

КОЛОНКА РЕДАКТОРА



«Исток» выходит накануне самого молодого праздника страны – Дня Географа. Всего в четвертый раз отмечается он в этом году. Для иркутских географов он совпал с важным событием – заседанием Совета Старейшин РГО. Приглашаем участвовать!

А лето продолжается. Оно насыщено разными событиями – экспедициями, встречами, событиями, не всегда, увы, приятными, в частности, загрязнением, наводнениями, поднятием байкальского уровня. Госдума приняла несколько экологических законов, среди которых есть

весьма дискуссионные. К счастью, самый спорный из них – об изменениях в байкальском законодательстве – пока отложен.

Но появился тревожный прецедент – критика законопроекта стала поводом для вызова эколога В.В.Рябцева в суд. Это очень напоминает самые темные страницы в российской истории. Неужели научные истины придется доказывать в судебном порядке?

Не хочется заканчивать на грустной ноте. Ведь в номере много интересных и разносторонних материалов – о тайнах Байкала, жизни биоты, юбилее ученого. И только одно творчество карлукских детишек способно создать прекрасное настроение!!!



День географа в 2023 году: история и традиции праздника

География – одна из древнейших наук о земле. Французский географ, путешественник Жак Элизе Реклю отметил, что «история есть география во времени, а география – история в пространстве». И с его словами нельзя не согласиться. История России – это история великих географических открытий, заселения и освоения прилегающих обширных территорий. В настоящее время растет роль географии как научного инструмента экономического, социального и духовного развития страны, а профессия географа становится одной из самых востребованных.

День географа в России празднуется официально ежегодно 18 августа, 2023 год не станет исключением. По инициативе Русского географического общества президент РФ 15 мая 2019 года утвердил перечень мероприятий, направленных на популяризацию географических знаний в обществе, и учредил профессиональный праздник.

Но существуют и другие праздники географов. Например, у географического факультета МГУ с 1938 года сложилась добрая традиция отмечать праздник географов Московского университета 23 июля. Профессиональный праздник геодезистов и картографов приходится на каждое второе воскресенье марта. День мелиоратора отмечается в первое воскресенье июня. 23 марта – день гидрометеорологической службы России. На международном уровне Генеральной ассамблеей ООН установлены праздники, посвященные сохранению и рациональному использованию природных ресурсов Земли: 22 марта – Всемирный день водных ресурсов, 11 декабря – Международный день гор, 5 июня – Всемирный день окружающей среды, 1 ноября – гидрологический «Новый год», 22 апреля – Международный день Земли.

Впервые День географа в России отмечали 18 августа 2020 года. Его празднование пришлось на памятную дату – 175-летний юбилей Русского географического общества. Именно в этот день в 1845 году в России была основана эта организация по Высочайшему повелению императора Николая I. Инициатором его создания выступил адмирал Федор Петрович Литке. С 1850 по 1917 годы общество именовалось Императорским, а за годы советской власти несколько раз переименовывалось в Государственное географическое общество (1926–1938 гг.), Всесоюзное географическое общество (1938–1992 гг.). С 1956 года РГО входит в Международный географический союз наряду с такими старейшими обществами, как Пражское, Берлинское и Лондонское.

Сегодня при содействии РГО организуются научно-исследовательские экспедиции в различные малоизученные регионы нашей страны, представляющие интерес не только для географов, но и для историков, археологов, этнографов, искусствоведов.

Праздник настолько молодой, что традиции только начинают складываться, и какими они будут – покажет время. Так, в Краснодаре в этот день запустили три новых трамвая Русского географического общества, на двух из которых были изображены известные путешественники Э. Гофман и Г. Гржимайло. А еще один трамвай был посвящен 45-й параллели, равноудаленной от экватора и Северного полюса, именно на ней находится город Краснодар. На этом трамвае жителей доставили к месту открытия памятника – трехметровой скульптуре в форме земного шара, расположенной в месте прохождения «золотой параллели». Эта скульптура стала визитной карточкой города.

А в Иркутске первый день географа 18 августа 2020 года отмечали на Байкале, в Байкальском музее ИНЦ СО РАН, на заседании Попечительского совета Иркутского областного отделения РГО под председательством Председателя Совета губернатора области И.И. Кобзева. С 2021 года в этот день устраиваются географические квесты с детьми в Ботаническом саду ИГУ.

В этом году праздник совпал с проведением на иркутской земле и на Байкале ежегодного заседания Совета Старейшин РГО. Ожидается приезд ведущих географов России во главе с Почетным президентом РГО акад. В.М. Котляковым. Программа научного заседания рядом. Приглашаем участвовать!

**ПОЗДРАВЛЯЕМ С ПРАЗДНИКОМ И ЖЕЛАЕМ
НОВЫХ ОТКРЫТИЙ И ТВОРЧЕСКИХ СВЕРШЕНИЙ!**

Научная программа Заседания Совета Старейшин РГО (Иркутск)

15 августа

10.00–11.20. Приветствия Правительства Иркутской области, Попечительского совета ИОО РГО, Иркутского филиала СО РАН, Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, Иркутского областного отделения РГО (конференц-зал ИГ СО РАН)

11.20–11.40. Кофе-брейк

11.40–13.30. Первое научное заседание Совета Старейшин (музей ИГ СО РАН)

Вступительное слово акад. В.М. Котлякова.

Доклады:

В.В. Лукин (Санкт-Петербург). Система Договора об Антарктике – модель многополярного мироустройства

А.А. Тишков (Москва). Идеи В.И. Вернадского и география как наука будущего

А.К. Тулоханов (Улан-Удэ). Где на Руси жить хорошо: о Стратегии социально-экономического развития Азиатской России

Л.А. Пластинин, В.П. Ступин (Иркутск). Картографо-космический мониторинг зоны воздействия Ангарских водохранилищ (к 70-летию создания первого Иркутского водохранилища)

В.М. Разумовский (Санкт-Петербург). Пространственное планирование арктических побережий: географический аспект

16 августа

10.00–13.30. Второе научное заседание Совета Старейшин.

Доклады:

К.Н. Дьяконов (Москва). Крупные междисциплинарные научные направления в географии за последние 50 лет: становление, развитие, итоги и уроки

Н.И. Коронкевич, Е.А. Барабанова, И.С. Зайцева (Москва). Современное водопотребление в мире

Ю.П. Баденков (Москва). Устойчивое развитие горных регионов России. 30 лет спустя (1992–2022): вызовы, тенденции и перспективы

Л.М. Корытный, В.Н. Веселова (Иркутск). Низкоуглеродное развитие как геополитический вызов для России

Ю.В. Ефремов (Краснодар). Экспедиционная деятельность Краснодарского отделения РГО за последние 20 лет.

Грант ГСО на этнографический проект

Проект фотоконкурса «Народы Сибири: между прошлым и будущим» получил продолжение – грант Губернского собрания общественности Иркутской области на проведение Фестиваля этнографической фотографии, который состоится в Иркутске в середине ноября.

Фотоконкурс провели в 2020–2022 г. Иркутское областное отделение Русского географического общества совместно с журналом «Иркутское фотографическое обозрение ИФО–ФОТО». Накоплен богатейший этнографический материал, который позволит в рамках фестиваля провести фотовыставку, научно-практическую конференцию «Этнография и фотоискусство» и издать большой альбом «Народы Сибири: между прошлым и будущим».

Госдума сняла ограничения на сброс компаниями сточных вод во II и III санитарные зоны

Госдума приняла в третьем чтении поправки в Водный кодекс, которые снимают ограничения на сброс компаниями сточных вод во вторые и третьи зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Поправки были внесены накануне главой комитета депутатом Сергеем Гавриловым и депутатом от Краснодарского края Дмитрием Ламейкиным в законопроект (N555658-6).

Сейчас согласно части 3 ст. 44 Водного кодекса запрещается сброс сточных, в том числе дренажных, вод в водные объекты, расположенные во всех трех границах зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Внесенные поправки уточняют, что сброс запрещен только в первом поясе зон санитарной охраны. Кроме того, сейчас запрещен сброс сточных вод в первой и второй зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, внесенные поправки запрещают сброс только в первой зоне.

В поправках уточняется, что сброс очищенных сточных вод в водные объекты, расположенные во втором и третьем поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, во второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны природных лечебных ресурсов, допускается при условии оборудования объектов, осуществляющих такой сброс, сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, а также при условии соответствия качества сточных, в том числе дренажных, вод требованиям Водного кодекса и законодательству в области охраны окружающей среды.

Закон вступит в силу со дня официального опубликования.

Согласно СанПин (2.1.4.1110-02), ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Принят закон о праве регионов выбирать меры против бездомных животных

Госдума приняла в окончательном чтении закон о предоставлении права регионам выбирать способы борьбы с безнадзорными животными.

Закон разрешит регионам законодательным актом устанавливать порядок работы с животными без владельцев и определять перечень мероприятий по борьбе с этим явлением.

В законе остаются требования, которые должны соблюдаться при отлове бездомных животных, в частности, запрет «применять вещества, лекарственные средства, способы, технические приспособления, приводящие к увечьям, травмам или гибели животных». Но при этом в нем содержится ссылка: «...если иное не установлено законодательными актами субъектов РФ».

Выгуливать домашних животных нужно, исключая возможность их свободного, неконтролируемого передвижения «вне мест, разрешенных решением органа местного самоуправления для выгула».

За принятие закона высказался 301 депутат, против – 31, воздержались семеро.

Принят закон об утилизации отходов от упаковки

Госдума приняла в третьем чтении закон, который определяет для производителей и импортеров порядок утилизации отходов от использования товаров и упаковки. Документ также определяет условия деятельности по утилизации отходов I-IV классов опасности.

Законопроект (№345338-8) в конце апреля внесло в парламент правительство РФ. Документ возлагает обязанность по обеспечению утилизации отходов от использования товаров на производителей товаров (юридические лица и ИП, работающие на территории РФ) и на импортеров (юридические лица и ИП, ввозящие товары из государств, которые не входят в ЕАЭС).

Уточняется, что при ввозе товаров, в том числе товаров в упаковке, из государств, не являющихся членами ЕАЭС, импортер обязан до дня их выпуска таможенным органом для внутреннего потребления уплатить экологический сбор, либо представить уведомление о намерении самостоятельной утилизации отходов с приложением банковской гарантии на сумму экологического сбора. Также можно представить договор поручительства по уплате денежных сумм в размере экологического сбора, заключенный с юридическим лицом или ИП, включенным в реестр утилизаторов.

Правительство РФ вправе установить перечень товаров, которые являются критически важными для экономики РФ и при импорте которых не нужно будет уплачивать экологический сбор.

Правительство установит нормативы утилизации. С 1 января до 31 декабря 2024 года производители товаров, импортеры товаров обеспечивают утилизацию отходов от использования упаковки по нормативам утилизации, установленным правительством. С 1 января до 31 декабря 2025 года в отношении 55% массы упаковки; с 1 января до 31 декабря 2026 года в отношении 75% массы упаковки.

Росприроднадзор уполномочен вести проверку исполнения производителями и импортерами товаров обязанности по утилизации отходов.

Принятый закон также устанавливает, что компании и ИП при утилизации отходов I-IV классов опасности включают сведения о товарах (продукции) и установках, используемых при утилизации, об их производственной мощности в реестр лицензий. Сведения подлежат внесению до 1 января 2027 года.

Закон вступит в силу с 1 января 2024 года.

Байкал зовут к топору

Госдума приняла в первом чтении законопроект, прямо разрешающий сплошные рубки в рамках строительных проектов в центральной экологической зоне озера Байкал. Авторы документа из парламента и Совфеда предлагают разрешить возводить там дороги, очистные сооружения, коммунальные объекты, кафе, рестораны и туалеты, мотивируя это заботой о местных жителях и тем, что «жизнь не стоит на месте».

Проект вызвал скандал: оппоненты поправок в Госдуме называли их «похоронами священного озера» и «уничтожением природных систем под предлогом решения проблем». Против выступило даже правовое управление парламента, напомнив об особом статусе Байкала. Первый зампред комитета Госдумы по экологии Вячеслав Фетисов (ЕР), сказал, что проект не обсуждался с профильными ведомствами и нужно понять, «какой бизнес здесь будет бенефициаром».

Проект поправок к законам «Об охране озера Байкал» и «Об экологической экспертизе» внесла в Госдуму группа из 14 думских депутатов из разных фракций и семи сенаторов. Авторы предлагают разрешить проведение сплошных рубок в центральной экологической зоне Байкальской природной территории по семи основаниям.

Среди них:

- строительство селезащитных и других гидротехнических сооружений,
- коммунальной инфраструктуры,
- автодорог,
- объектов временного размещения, общественного питания и бытового обслуживания,

- туалетов.

Проведение рубок предлагается разрешить вплоть до конца 2030 года. Кроме того, до 2025 года проект разрешает переводить земли лесного фонда в другие категории для создания «военных и гражданских захоронений».

В пояснительной записке к документу говорится, что закон «Об охране озера Байкал» принят в 1999 году и его положения за два десятилетия «начали входить в конфликт с иными кодифицированными и некодифицированными законодательными актами», а также «создали риски экологической безопасности и торможения социально-экономического развития». Наконец, был «поражен в правах ряд категорий граждан» (без указания, какие именно и каким образом).

Представлявший в Госдуме поправки первый зампред парламентского комитета по вопросам собственности Сергей Тен (ЕР) дал справку, согласно которой размер центральной экологической зоны Байкала (89 тыс. кв. км) вдвое превышает площадь Швейцарии, а природной территории озера – Германию или Великобританию. «Жизнь не стоит на месте», – объяснил необходимость законопроекта Тен. Среди проблем, которые никак не решить без корректировки законодательства, депутат упомянул строительство очистных сооружений и отсутствие у местных жителей возможности «достойно похоронить родственников» ввиду отсутствия мест на кладбищах (и возможности их расширить).

Примечательно, что к законопроекту прилагается перечень из 75 участков с кадастровыми номерами, где можно рубить и строить. С. Тен подчеркнул важность момента, заверив, что за трансляцией обсуждения поправок на сайте Госдумы следят его избиратели из Иркутской области, несмотря на поздний вечер на Байкале. Докладчица эмоционально поддержала зампред комитета Госдумы по экологии Жанна Рябцева (ЕР): «Тут нет ни одного человека, который бы не болел душой за Байкал. Я кадык за правду вырву!» – практически кричала она. Упомянув жителей, пытающихся «между сосен и дубков захоронить родственников, и это страшно», госпожа Рябцева заверила, что за каждое срубленное дерево будет высажено пять.

Соватор закона 1999 года «Об охране озера Байкал» Анатолий Грешневиков (СРЗП) поинтересовался, какое заключение на проект дали два института, занимающиеся проблемами водных ресурсов (вероятно, имея в виду Институт водных проблем РАН и Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения РАН). Сергей Тен прямого ответа не дал, сказав, что «наука поддерживает эту инициативу», а проект обсудили на «нескольких площадках», включая Общественную палату РФ. Депутат Олег Нилов (СРЗП) поинтересовался, какова суммарная площадь вырубаемого леса и «коммуникаций, ЛЭП и трубопроводов, которые собираются построить для осчастливливания жителей». «До осчастливливания нам далеко, но мы решаем проблемы людей, которые на Байкале проживают», – парировал Тен. По его словам, до 2030 года на озере ожидается турпоток в 6 млн человек ежегодно, и они будут «ходить в туалет в палатках, потому что там строить нельзя и лес рубить нельзя». Вопрос о предполагаемых площадях вырубки докладчик не прокомментировал. По подсчетам члена комитета Госдумы по экологии Олега Михайлова (КПРФ), речь идет о территории в 600 га. «Произнесены громкие слова с большим пафосом. Но пафос противоречит тексту закона», – попенял депутат Ренат Сулейманов (КПРФ).

Внешне спокойным выглядел первый зампред комитета Госдумы по экологии Вячеслав Фетисов (ЕР), возглавляющий Всероссийское общество охраны природы. «Идет подмена понятий. Этот законопроект никто не обсуждал – ни научное сообщество, ни эксперты, ни профильные министерства. Он был внесен пару недель назад», – сказал он, признавшись, что «не думал, что будет такая интересная ситуация с главным достоянием России – озером Байкал». «Если бы закон в 1999 году не был принят, у нас за эти годы вырубili бы все», – сказал В. Фетисов.

Примечательно, что против законопроекта выступило и правовое управление Госдумы. В заключении говорится, что поправки «не согласуются с особым статусом озера Байкал и установленным режимом охраны Байкальской природной территории». Проведение сплошных рубок в центральной экологической зоне прямо запрещается ст. 11 закона РФ «Об охране озера Байкал», а строительство новых хозяйственных объектов – ст. 6 этого же закона, говорится в заключении начальника правового управления Госдумы Романа Колачева.

Анатолий Грешневиков заявил, что ему «тяжело присутствовать на похоронах священного озера Байкал». «Уничтожением природных систем под предлогом решения проблем» счел поправки и господин Михайлов: «Если проект принять в таком виде, мы будем последним поколением людей, которые смогут любоваться прелестями озера». Сергей Тен в ответ решил упомянуть «так называемые экологические организации», протестующие «по любому решению по Байкалу», но назвал лишь одну – «Гринпис России». «Он признан нежелательной организацией (в мае 2023 года Генпрокуратурой РФ.), но дело его продолжает жить», – намекнул депутат. По его мнению, «вокруг Байкала очень много политики»: «А не должно быть политики, должна быть единая страна!»

В итоге законопроект был принят в первом чтении: 296 депутатов проголосовали за, 76 – против.

Александр Воронов

Размышления о сплошных рубках леса в Прибайкалье

Необходимость мероприятий, запрещённых в настоящее время действующим законодательством, но разрешаемых законопроектом № 387575-8, ни в коей мере нельзя считать обоснованной.



Так, не рассматривались такие меры по защите населённых пунктов от селей, которые не предполагают вырубку лесов. Некорректны утверждения о необходимости значительных площадей под очистные сооружения (отстойники и пр.): известны и применяются на практике системы, требующие совсем незначительных площадей, причём обеспечивающие очень высокое качество очистки. Они стоят дороже традиционных систем, но Байкал бесконечно дороже! Расширению кладбищ за счёт вырубки лесов, на опушках которых эти кладбища расположены, также есть альтернатива: организация новых кладбищ на нелесных землях (с обеспечением населению возможности доставки общественным транспортом). Нелепо ставить вопрос о расширении особых экономических зон в Прибайкалье даже с чисто экономических позиций, поскольку обе имеющиеся зоны работают неэффективно, причём вовсе не потому, что им не хватает территории. Аргументы защитников законопроекта нередко основываются на недостоверной информации (например, ссылаются на существование вахтенных посёлков, которое весьма сомнительно, не подтверждается наблюдениями со спутников).

Как в случае принятия законопроекта будут происходить те рубки, о которых в нём идёт речь? Надо проанализировать с учётом наших традиций и особенностей. Допустим, что обоснована необходимость сплошной рубки участка леса, получено положительное заключение экологической экспертизы, рубка произведена. Дальше следует найти участок (или участки) впятеро большей площади для компенсационных посадок (в 5 раз – это чисто популистское, неисполнимое, бессовестное обещание авторов законопроекта). Сколько времени можно заниматься этим поиском? В законопроекте не написано. Допустим, не удаётся найти – какая ответственность за это? В законопроекте не написано – значит, никакой. Но, допустим, удалось найти участок, и согласование экологической экспертизы имеется – сколько времени даётся для этих компенсационных посадок? Известно, что лесопосадки часто не приживаются, процесс повторяют дважды, трижды... Сколько времени даётся на эти меры и каковы критерии для признания их выполненными? В законе ни о сроках, ни о критериях, ни об ответственности за невыполнение не сказано ничего. Это значит, что в реальности требования закона выполняться не будут, но обязательно будет использоваться те разрешения, ради которых он разработан, и никто не ответит ни за творимые благодаря этому безобразия, ни за принятие такого закона. Ни за утрату через пару десятилетий (дурное дело нехитро, как известно) привлекательности бесценного сокровища российской (и земной) природы – озера Байкал. И вместо роста популярности Прибайкалья как рекреационного и туристического объекта получится утрата интереса к некогда прекрасному, но антропогенно обезображенному бывшему сокровищу.

Если сплошная рубка где-либо в центральной экологической зоне Байкальской природной территории окажется необходимой, то эта рубка и компенсационные посадки должны быть представлены одним проектом, комплексным! И не просто с указанием места, где будут рубить, и места для посадок, – но и того, что возникнет вместо леса, где он был, и того, какие породы деревьев посадят в качестве компенсации, и т.п., да ещё и с графиком выполнения мероприятий и ответственностью за нарушение графика. И этот комплексный проект, разумеется, обязательно должен пройти экологическую экспертизу федерального уровня.

И неплохо было бы провести эксперимент, прежде чем представлять такой Законопроект в ГосДуму. Конечно, ограничившись только подготовкой одного-двух таких комплексных проектов, без реализации, потому что она неизбежно затянется на годы. Как представляется, уже на стадии проектирования могут обнаружиться непредвиденные вопросы, которые лучше решать самим законом, а не последующими поправками к нему.

Каким будет международный отклик, если, не дай Бог, этот законопроект или какой-нибудь его двойник будет принят? Можно не сомневаться: ЮНЕСКО изменит статус Байкала, его объявят объектом Всемирного наследия, находящимся под угрозой. Наши «друзья» только и ждут достаточного повода для этого. Законопроект № 387575-8 в случае его принятия – повод более чем достаточный. Изменение статуса развяжет руки монгольским гидростроителям на Селенге, а реализация рассматриваемых ими проектов сократит общий (не селенгинский, там речь идёт о более чем 50%) приток воды в Байкал на четверть, если не на треть. Состояние озера в шестилетнее маловодье 2010-х годов может казаться неосуществимой мечтой. Неужели именно этого хотят те, кто намерен заниматься сплошными рубками в Прибайкалье «ради благосостояния местного населения»?

В.И. Данилов-Данильян, член – корреспондент РАН

Из комментариев акад. И.В. Бычкова для «Ирксити»

Сплошные рубки для развития туристской инфраструктуры требуют дополнительного обоснования, потому что под этой инфраструктурой может пониматься всё, что угодно. Это же относится к дорогам, коммунальной инфраструктуре. Такие дороги уже проложены, и надо просто привести их в нормальное состояние.

Вопросы, связанные с восстановлением, прописаны недостаточно четко и ясно. В частности, не указаны участки, где деревья будут высажены. Надо предусмотреть финансовые механизмы, например, создание фонда, который бы обеспечивал экологические восстановительные мероприятия.

Еще один важный момент, который не прописан в законопроекте: при сплошных рубках нарушается вся экосистема, там возможно и расположение краснокнижных видов.

Основная опасность в том, что мы не знаем возможные последствия и не можем поэтому сказать, на какой территории это можно делать, а на какой – нельзя. Есть принцип презумпции опасности – если мы не знаем что-то – лучше этого не делать. Если за счет наших действий что-то «перещелкнет» в Байкале, то вернуть обратно будет не только сложно, но и просто невозможно. Поэтому надо быть очень аккуратными!

Председателю Всероссийского общества охраны природы (ВООП) В. А. Фетисову
Председателю Иркутского областного отделения ВООП В.М. Шлёновой

Уважаемый Вячеслав Александрович!
Уважаемая Вера Михайловна!

Информирую Вас о том, что на меня оказывается давление, в связи с моей позицией по вопросам сохранения озера Байкал. Иркутский адвокат Ю.В. Саенко направила в Свердловский суд г. Иркутска заявление «о признании сведений, порочащих честь, достоинство и деловую репутацию», предварительное судебное заседание назначено на 25 июля 2023 г. Причиной послужила моя статья «Гибельный для Байкала законопроект «поднимает паруса», опубликованная на сайте московского журнала Экоград (являюсь его внештатным корреспондентом). Речь идет о резонансном «законе о сплошных рубках», Ю.В. Саенко посвящено буквально несколько строк. В них нет ничего оскорбительного, лишь отрицательная оценка её выступлений 23-24 марта 2023 г. в ГД на тему вышеупомянутого законопроекта. Убежден, что многолетний опыт природоохранной работы (с 1995 по 2012 г., работал в Прибайкальском национальном парке, в последние годы в должности зам. директора по науке) дает мне право оценивать степень осведомленности Ю.В. Саенко в биологических вопросах, в частности – о природных сукцессиях.

Считаю недопустимым споры о будущем Байкала вместо открытой дискуссии переводить в русло судебных разбирательств. Полагаю, что имеют место нарушения Закона о СМИ (права журналистов). Речь идет об очевидном препятствовании журналисткой деятельности, о попытке наказать за публикацию. Такие действия сторонников законопроекта (и за пределами коммерческой эксплуатации Байкала в целом) нельзя оставлять без ответа.

Прошу руководство ВООП оказать мне всю возможную помощь в противостоянии с Ю.В. Саенко.

Рябцев В.В., к.б.н., член областного совета Иркутского отделения ВООП

ВР

24.07.2023.

Дискуссионный законопроект аврально принят Госдумой в первом чтении: комментарий редактора

Необходимость корректировки байкальского законодательства несомненна. Однако проект закона, прикрываясь защитой населения, развитием коммунальной, туристской, селешитной инфраструктуры, вводит недопустимые для окружения Байкала разрешения на сплошные рубки и перевод лесных земель в другие категории, подвергая ландшафты рискам эрозии, потери биоразнообразия и т.п., что противоречит самому смыслу закона об охране великого уникального озера. Во второй части проекта много правильных слов о необходимости комплексного экологического обследования создающихся объектов, но какой в этом смысл, если перечень таких объектов уже включен в приложения к закону? Существует большая опасность, что под прикрытием нового закона всю развращенность на Байкальской природной территории и её Центральной зоне сложно контролируемое строительство, для чего и предназначен законопроект. При этом население как региона, так и всей страны плохо информировано о сути законопроекта, а необходимые для такого дискуссионного закона общественные слушания не проводились. Большинство научного мира и экологической общественности решительно выступает против принятия этого законопроекта в представленном виде, материалы об этом – в нашей подборке. Конкретные проблемы вполне можно решить точно после экологического обследования в рамках существующего законодательства контролируемые решениями правительства и федеральных ведомств, как, например, это делается в ЧС.

Под влиянием общественности последующие Чтения перенесены на осень. Время еще есть!

Международная Ночь Географии в Иркутске

2-4 июня Русское географическое общество проводит традиционную (в четвертый раз) акцию -- Международную Ночь Географии. В Иркутске главной площадкой 2 июня стал Большой иркутский планетарий, расположенный в школе № 19. На мероприятии 2 июня выступили учёные и популяризаторы науки, они рассказали об уникальных географических объектах и исследованиях нашего региона.

Куклина Светлана Леонидовна, кандидат биологических наук, палео-почвовед, доцент ИГУ, сертифицированный гид НАИ. «Удивительные Тажеранские степи»;

Язев Сергей Артурович, доктор физ.-мат. наук, профессор ИГУ, директор обсерватории ИГУ. «Патомский кратер» и «Корона Чили. О солнечном затмении»;

Меркулов Михаил Анатольевич, директор АНО «Звёздный десант», физик, магистр педагогических наук. «Обсерватории Тункинской долины»;

Даниил Мячин, кандидат физ.-мат. наук. «Восточный Тимор. Солнечное затмение 2023 года».

Зал планетария был переполнен. Гости Ночи географии смогли увидеть уникальность Прибайкальского региона с необычной стороны: как географические особенности нашей местности влияют на развитие науки? чем могут удивить самые обыденные (казалось бы) ландшафты Прибайкалья? куда отправляются иркутяне на поиски новых астрономических явлений?

В тот же день молодежный центр «Портулан» провел «Путешествие по звёздному небу» в рамках акции «Ночь географии».



В начале занятия участники в форме командного состязания вспомнили астрономов, космонавтов, созвездия, художественные фильмы о космосе и способы ориентирования по небесным телам. Каждый участник получил в подарок открытку, на которой изображено космическое явление или объект, зафиксированные в дату рождения каждого с помощью телескопа Хаббл.

Но основная часть – творческая. Участникам было предложено создать открытку с созвездием своего знака зодиака. Для работы были использованы восковые мелки и акварельные краски. Во время погружения в творческий процесс участникам транслировался фильм «Космос: пространство и время». Все работы получились очень интересными, а кто-то успел создать в процессе занятия 2 открытки. Участникам акции вручены соответствующие сертификаты.



В Молодежном клубе «Портулан»

Сплав на рафтах по р. Иркут

28 мая Молодежный клуб «Портулан» кафедры географии, БЖД и методики ПИ ИГУ принял активное участие в однодневном сплаве на рафтах по реке Иркут под руководством Александра Забкова – главного инструктора-проводника по водному туризму услуг «Сплавы по Иркуту». Маршрут начинался от с. Шаманка и протянулся



на 30 км до п. Введенщина. По данному маршруту сплав проходит по спокойной воде, с отсутствием опасных порогов. Пройдя бодро и активно первую часть пути участники остановились на обед на песчаном острове, где провели активно время за командными играми. Вторая часть пути проходила вдоль живописных утесов и скал.

Для большинства участников это был первый сплав по реке, поэтому многие открыли для себя новый вид туризма. По завершении сплава участники получили именной сертификат.

Интерактивные занятия со школьниками

Интерактивы по географии и безопасности жизнедеятельности были организованы для школьников 8 и 10 класса г. Шелехов в рамках практической подготовки и профориентационных мероприятий на кафедре географии, БЖД и методики. Активисты Молодёжного клуба РГО «Портулан» провели игру-викторину «Вокруг света» в формате Своей игры. Игроки «путешествовали» по городам и странам мира, по России, окунулись в топонимику и ответили на вопросы «о самом интересном». В процессе игры школьники показали хороший кругозор и высокие интеллектуальные способности. Также участникам было предложено собрать спилс-карты России и Иркутской области. После игры преподаватель кафедры С.А. Тухта провел интерактив о горных походах и их свойствах. После завершения мероприятий и подведения итогов, всем участникам были вручены грамоты.



Жизнь в стиле ЭКО

Под таким девизом состоялась первая смена многопрофильного палаточного лагеря «Страна Байка и Я». Более 90 ребят из двадцати муниципальных образований Иркутской области, а также г. Читы и республики Крым с 11 по 21 июля стали участниками смены «Жизнь в стиле ЭКО» многопрофильного палаточного лагеря «Страна Байкал и Я». Прекрасная природа Байкала, чистейший воздух и команда профессионалов сделала отдых ребят незабываемым.



В основу образовательной программы естественнонаучной направленности, которая была разработана педагогами Центра развития дополнительного образования детей Иркутской области совместно со специалистами ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» и педагогами Иркутского государственного университета, легли занятия по экологии, особо охраняемым природным территориям, зоологии позвоночных, энтомологии, герпетологии и лесоведению. Природные территории, растительные сообщества, животные и следы их жизнедеятельности стали объектом изучения на практических занятиях. Одним из приоритетных направлений стал профориентационный блок. Методист Центра опережения профессиональной подготовки Марина Вахрушева провела для ребят увлекательное погружение в мир возможностей, которые предоставляет им Федеральный проект «Профессионалитет», в рамках реализации дополнительной образовательной программы «PRO-образование – навстречу выбору профессии». Ребята в ходе своей учебной деятельности расширили свое понимание многих профессий, узнали, какие из них наиболее востребованы, задались главным вопросом -- а кем же хотят стать они сами?



Самвел Акыев, педагог дополнительного образования школы «Покровский квартал» г. Москвы, участник образовательной программы «Жизнь в стиле ЭКО» поделился с нами своими впечатлениями о представлении проектов в мире профессий: «Идеи всех представленных проектов были по-своему интересны. Отдельно хотелось бы выделить проект по зоологии: «Я выбираю профессию Биолог», представленный участниками первого отряда. Ребята продемонстрировали глубокую заинтересованность в реализации цели своего проекта, использовали научный подход к изучению и описанию отдельных объектов байкальской природы».

Подведением итогов смены естественнонаучной направленности стал слет юных экологов. 17 команд, состоящие из пяти участников: эколога, зоолога, лесовода, байкаловеда и защитника природы, показали свои знания в итоговом мероприятии. Первый этап был индивидуальным. Ребятам был предложен тест согласно выбранных направлений. Второй этап – командная работа. Командам на время нужно было пройти «Эко эстафету». Ребята достойно прошли все испытания. Жюри Слёта дали свою объективную оценку:



Наталья Макаркина к.б.н, доцент кафедры естественных наук Педагогического института ИГУ:

– Участие школьников в экологических слётах имеет большое практическое значение. Юные исследователи природы знакомятся с флорой и фауной региона, на практических этапах имеют возможность потрогать руками биологические объекты, например, насекомых. К сожалению, в школе, на уроках биологии, нет такой возможности.



Светлана Добрынина, заслуженный эколог Иркутской области, член совета Иркутского отделения ВООП:

– Разнообразие наглядности при подготовке к этапу «Зоология», включающего вопросы энтомологии, зоологии позвоночных, очень понравилось большинству школьников. Нужно было определить животное по черепу, насекомых по внешнему виду, совместить изображение животных, их следов и тип питания. Кто-то предложил свои названия. Например, комара долгоножку назвали комаром матрицей, а череп кабарги – черепом мыши. В целом на этапе выяснилось, что материал ребята усвоили хорошо. Все знания и навыки, полученные ребятами на занятиях, помогут ребятам как в учебе, так и в повседневной жизни.

Завершающим этапом Слёта стало посвящение в экологи. Это яркое, развлекательное испытание не оставило равнодушным ни одного участника. Теперь каждый ребенок, который стал участником смены, может с гордостью сказать: «Я – эколог!»

Подводя итоги, руководитель смены Норкина Оксана отметила, что в этом году смена прошла на одном дыхании как для ребят, так и для педагогов. Более 30 ребят стали победителями и призерами регионального слета юных экологов и получили дипломы и ценные подарки. Массу впечатлений, знаний, новых знакомств и добрых воспоминаний ребята увезли с собой по окончании смены «Жизнь в стиле ЭКО».

Спасибо родителям и ребятам, что выбрали наш лагерь. Я уверена, что мы оправдали ваши ожидания!

ГАУ ДО ИО «Центр развития дополнительного образования детей»

II студенческая экологическая сессия

В учебных заведениях Прибайкалья, как и по всей стране, шла горячая пора – зачёты, экзамены, сессии, защита дипломов... А в Иркутске, вдобавок к обычным учебным сессиям, в очередной раз по инициативе областного совета Всероссийского общества охраны природы на базе биолого-почвенного факультета Иркутского Государственного университета состоялась II Студенческая экологическая сессия. Студентов приветствовал декан факультета, д.б.н., академик РАЕН Матвеев А.Н. В сопровождении экскурсовода ребята посетили музеи биолого-почвенного факультета.



Все 10 команд колледжей, училищ, техникумов получили особые «зелёные зачетки» и отправились по необычному маршруту четырех станций: «Заповедный Байкал», «Эко-эрудиты», «Строим Эко-град» и «Играя, учимся». Несколько часов студенты демонстрировали свои знания в области байкаловедения и ООПТ, блистали эрудицией, разрабатывали проекты новых экологических микрорайонов и городов, участвовали в познавательных играх, в том числе умении правильной сортировки мусора.

Экспертным жюри руководила заслуженный эколог Иркутской области С.В. Добрынина, она же оценивала знания «эко-эрудитов». Маршрутом по заповедному Байкалу руководил В.А. Пантюхов, ведущий методист ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», а руководство творческими площадками было организовано по принципу «студент учит студента». На станции «Эко-град» со своими обязанностями отлично справились студентки факультета архитектуры, строительства и дизайна ИрНГТУ Полина Горощенкова и Дарья Яковенко, а станцией, где всем предстояло одновременно играть и учиться, руководили студентки Иркутского регионального колледжа педагогического образования Софья Зинина и Кристина Беломестных.

Волнующим моментом стало вскрытие тубуса, в котором четыре года в неприкосновенности хранились напутственные пожелания тех студентов, которые участвовали в I Студенческой эко-сессии. В каждом листочке посланий правильные и добрые слова об ответственности за настоящее и будущее, о важности волонтерства и экологического просвещения, об охране Байкала, создании заповедных территорий и т.д. И на этот раз все 10 команд написали свои послания участникам III Студенческой экологической сессии и предложили провести ее в следующем году.

Своими впечатлениями, эмоциями, отношением к глобальным и региональным проблемам студенты активно делились на дискуссионной площадке «ЭКО-поколение. Мир в наследие».

По итогам II Студенческой экологической сессии 1 место заняла команда Ангарского педагогического колледжа (филиал г. Усолье-Сибирского), второе место – команда Иркутского гидрометеорологического техникума, третье – команда Иркутского регионального колледжа педагогического образования. Победители награждены дипломами и памятными подарками оргкомитета, командам-участникам вручены благодарственные письма за активное участие в долгосрочном студенческом проекте «Экология в моей будущей профессии».

Организаторы и партнёры II студенческой экологической сессии – министерство образования ИО, министерство природных ресурсов и экологии ИО, Иркутский Госуниверситет, ФГБУ Заповедное Прибайкалье и экологический фонд «Сохрани Байкал». Генеральный спонсор проекта – Иркутская нефтяная компания.



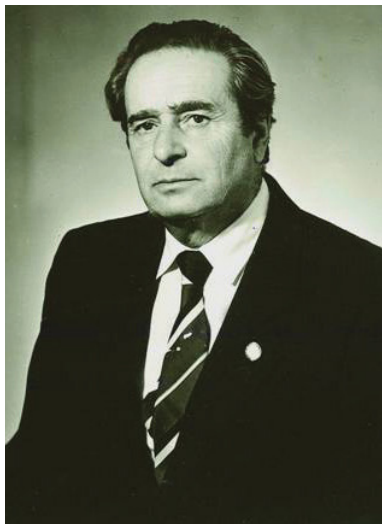
Виктор Давыдович Мац: геолог-байкаловед

10 августа – день рождения Виктора Давыдовича Маца (1928-2017) – крупного ученого-геолога, байкаловеда, доктора геолого-минералогических наук, профессора, Заслуженного деятеля науки РФ.

Вспоминая этого замечательного и неординарного человека, считаем важным рассказать о его жизни и научной деятельности. В этом году в день его рождения в Байкальском музее пройдет межинститутский научный семинар, к которому подготовлена очередная книга серии «Исследователи Байкала» «ВИКТОР ДАВЫДОВИЧ МАЦ: MENTE ET MALEO – РАЗУМОМ И МОЛОТКОМ».

Вся профессиональная жизнь В.Д. Маца, более 60 лет, была связана с геологией Сибири, в основном с Байкальским регионом, где он стоял у истоков важнейшей для страны Государственной геологической съёмки территории СССР масштаба 1:200000. С разными геологическими заданиями он прошёл все пространства Приморского и Байкальского хребтов и примыкающие к ним предгорья, часть Аkitканского хребта, Олхинско-Голоустинское плато, склоны Баргузинского хребта, Святого Носа и предгорья Хамар-Дабана. Посетил с отдельными маршрутами Тункинские впадины. Проплыл на лодках вдоль всех берегов Байкала. Прошёл маршрутами по крупным рекам Присаянья. Обучая студентов-геологов навыкам полевой работы, ряд сезонов детально обследовал Приольхонье. Он без преувеличения стал героической личностью своего времени.

В 1949 г. В.Д. Мац вместе со своей женой Ольгой Поликарповной Егоровой приехал по распределению в Иркутское геологическое управление (ИГУ) Министерства геологии СССР.



С 1949 по 1957 гг. В.Д. Мац работал начальником, старшим геологом поисковых и геологосъёмочных партий Иркутского геологического управления.

Его главные профессиональные интересы были связаны с геологией докембрия Саяно-Байкальского нагорья. В это время по всей стране интенсивно проводится важнейшая для развития ее экономики Государственная геологическая съёмка территории СССР масштаба 1:20000, составляются региональные геологические карты ранее практически неизученных территорий. Параллельно с геологическим картированием ведётся поиск и обнаружение месторождений полезных ископаемых. В результате этих целенаправленных работ молодым выпускником Черновикского госуниверситета и под его руководством создаётся серия среднемасштабных геологических листов Западного Прибайкалья, не утративших своей высокой актуальности до сегодняшнего дня.

Фундамент Сибирской платформы и ее южный краевой выступ представлены высокометаморфизованными, сложно построенными метаморфическими комплексами докембрия. К началу 50-х гг. это были практически «немые», по сути мало, а чаще совсем неизученные комплексы. Виктор Давыдович Мац, со всегда присущим ему азартом и упорством, берётся за их детальное изучение. На этом жизненном этапе важную роль в становлении молодого учёного играет совместная работа с таким неординарным человеком, как А.С. Кульчицкий, подвижником-фанатом, старейшим иркутским геологом. Именно в совместных маршрутах с ним были обнаружены фосфаты Западного Прибайкалья. Образование, полученное у блестящих педагогов, оказалось востребованным и оцененным профессионалами в полной мере.

Самая ранняя значимая научная статья В.Д. Маца вышла в 1956 г. Она была представлена к публикации в один из наиболее престижных научных журналов «Доклады Академии наук СССР» известным мэтром научного мира, геологом-тектонистом, академиком Н.С. Шатским, которому на тот момент принадлежали первые теоретические представления о геологическом развитии территории Западного Прибайкалья. Он счел высокопрофессиональными доказательства В.Д. Маца о выделении так называемого, байкальского трехчленного позднепротерозойского комплекса в составе карбонатно-терригенных голоустенской, улунтуйской и песчано-алевритово-глинистой качергатской свит. Чрезвычайно важным представлялось обоснование их соотношения с постилающими высоко метаморфизованными, дислоцированными раннепротерозойскими комплексами и перекрывающими платформенными нижнекембрийскими полимиктовыми терригенными образованиями ушаковской свиты.

В конце 60-х годов, изучая характер сочленения докембрийских структур Байкальского хребта со структурами фундамента Сибирской платформы, В.Д. Мац и А.А. Бухаров обнаружили серии надвиговых структур, позволивших понять и оценить тектоническую природу этой границы, важнейшей для понимания истории геологического развития региона.

Изучение докембрийских толщ Байкальской горной области, кроме того, привело В.Д. Маца к неожиданному открытию древнейших стратиграфических несогласий и кор выветривания на обширных площадях Западного Прибайкалья и Присаянья, неизвестных ранее в этом регионе. Их де-



Полевые будни В.Д. Маца 50-е годы

тальное изучение позволило подойти к сравнительному анализу и корреляции докембрийских кор выветривания, выявленных им вдоль южной окраины Сибирской платформы, с аналогичными по возрасту корами в фундаменте Русской платформы. В.Д. Мацу удалось установить ряд общих закономерностей их образования, и тем самым существенно расширить теоретические представления о формировании и развитии древнейших кор выветривания в истории Земли в целом.

В 1962 г. В.Д. Мац перешёл на работу в Восточно-Сибирский геологический институт СО АН СССР (ныне Институт земной коры СО РАН) и проработал здесь в должности младшего научного сотрудника до 1965 г. Многолетнее планомерное изучение выходов (обнажений) докембрия вдоль южного горного обрамления Сибирской платформы позволило ему подойти к крупным научным обобщениям и по материалам исследований докембрийских комплексов Прибайкалья написать и защитить в Новосибирском государственном университете кандидатскую диссертацию «Верхний докембрий Западного Прибайкалья и западной окраины Северо-Байкальского нагорья (стратиграфия и история развития)». При стратификации верхнедокембрийских образований был впервые получен ряд новых, ранее неизвестных данных. В частности, доказан разный возраст эффузивов Аkitканского и Байкальского хребтов, обосновано существование крупного несогласия, с которым верхний протерозой залегает на древних образованиях, проведены детальные палеотектонические реконструкции, существенно изменившие ранее существовавшие представления об истории геологического развития южного горного обрамления Сибирской платформы. Как следствие, В.Д. Мацу удалось выявить закономерности и осуществить зонирование комплексов полезных ископаемых, связанных с интрузивными, метасоматическими и метаморфическими образованиями, заложив базу дальнейших многолетних геологических исследований в этом регионе.

В 1963 г. была опубликована биографическая повесть о сибирских геологах советского журналиста и писателя Н.К. Волкова «Пленники гор». Его герои – В.Д. Мац, А.А. Бухаров, И.М. Широбоков, П.И. Шамес и др.

В 1965 г. после защиты кандидатской диссертации В.Д. Мац в качестве доцента кафедры общей геологии начинает работу в Иркутском государственном университете. К умениям полевой, камеральной, научной работы добавляется необходимость овладения новыми для него педагогическими навыками. По свидетельству его последующих многочисленных учеников, он был прекрасным учителем, способным пробудить неподдельный интерес к геологии и в эту «хорошо взрыхленную почву» заложить ростки «разумного, доброго, вечного», что возшло, расцвело и осталось на долгие годы в памяти и делах геологов, продолжающих свою научную и практическую деятельность в Сибири и за ее пределами до сегодняшнего дня.

1970 год стал переломным в личной и геологической судьбе В.Д. Маца. Он покидает университет и уходит на должность старшего научного сотрудника в Лимнологический институт СО АН СССР. Одновременно навсегда оставляет геологию докембрия и буквально с нуля начинает заниматься изучением кайнозоя. Шаг для ученого поистине драматический и судьбоносный. Ему потребовалось коренным образом поменять направление своей работы. Для этого нужно было освоить новый методологический подход в изучении рыхлых отложений, резко отличающийся от понимания специфики формирования метаморфических толщ. Переместившись во временном диапазоне почти в миллиард лет, он осваивает новую методику стратиграфических и литологических исследований, набирает практически с нуля мощный объем совершенно новых профессиональных знаний, изучает, как бы это не показалось странным, и новую научную терминологию, которой не приходилось пользоваться раньше.

Единственное, что остается в его жизни прежним, – это неизменный регион – Прибайкалье. Объектом исследований для В.Д. Маца с этого момента и до конца жизни станет кайнозойская Байкальская рифтовая зона. При этом в течение всех последующих десятилетий существенно расширился круг научных интересов в изучении кайнозоя. Важно отметить, что в это время принципиально изменился подход к формулированию цели исследования и решению задач, направленных на ее достижение. Базой послужил многолетний опыт геолого-съёмочных работ, всегда опирающихся на труд большого коллектива, в котором каждый решает свои профессиональные задачи, а результаты складываются в одну общую копилку конечной цели.

С 1970 года В.Д. Мац в течение ряда лет собирает один за другим научные коллективы из формально не связанных друг с другом специалистов: геологов, геофизиков, литологов, геоморфологов, палинологов, специалистов по малакофауне, палеонтологов, тектонистов разного профиля. Обобщает эти разнородные материалы и получает вместе со своими соратниками часто совершенно неожиданные, глубокие научные выводы. Эти результаты вылились в серии коллективных статей и написание нескольких фундаментальных многоплановых монографий. Следует особо отметить, что введенный В.Д. Мацем в 70-е годы подход к изучению сложных геологических объектов намного опередил время. Подобного рода междисциплинарные и мультидисциплинарные исследования в разных областях науки во всем мире начали практиковаться только с начала 2000-х годов.

В 1987 г. В.Д. Мац завершает написание докторской диссертации «Кайнозой Байкальской впадины», которую с успехом защищает в Диссертационном совете Института земной коры СО АН СССР. Его основными достижениями в изучении процессов рифтогенеза, несомненно, следует считать разработку новой детальной стратиграфической схемы кайнозоя и ее корреляцию с общими стратиграфической и геологической шкалами и схемами Южной Сибири и Монголии, открытие и изучение местонахождений ископаемой фауны от верхнего миоцена до верхнего плейстоцена. В результате проведенных исследований впервые в Восточной Сибири изучен палеомагнитный разрез верхнемиоцен-четвертичных отложений, выделены ортозоны Брюнес, Матуйама, Гаусс, Гилберт, скоррелированные с биостратиграфическими, впервые выделены мел-эоценовые отложения, пересмотрено традиционное расчленение и датировки грубообломочных отложений, введено в науку понятие о литостратиграфической асимметрии рифтовых впадин, выделена мел-палеогеновая формация кварц-каолиновой коры выветривания, создана серия палеоклиматических реконструкций. Этот далеко не полный список впервые полученных научных результатов позволил с новых позиций взглянуть на формирования Байкальской рифтовой зоны, характер ее разрастания, начиная с мел-палеогена до современности, и выделить принципиально отличные друг



В экспедиции по Байкалу. 70-е годы

от друга тектонические этапы ее формирования. Скрупулезность в сборе и обработке фактографического материала всегда была отличительной чертой исследований, которыми он занимался. Прирожденный лидер в науке он в 1990 г. возглавляет международный коллектив по изучению континентальных рифтовых зон и в августе 1991 года начинает со своими иркутскими и китайскими коллегами изучать континентальную рифтовую зону Фэн Вэй в центральном Китае. Он ставит перед этим международным коллективом глобальную задачу детального сравнительного анализа истории формирования рифтовых структур Азиатского континента.

Через четыре года была завершена работа над коллективной монографией «Сравнительный анализ континентальных рифтовых систем на примере рифтов Фэн Вэй и Байкальского», в которой было показано, что обе рифтовые структуры находятся на разных стадиях рифтогенеза – Фэн Вэй на ранней, Байкальская – на зрелой. Монография была издана в Пекине на китайском языке с расширенной аннотацией на английском. Публикация работы на русском языке была отложена на некоторое время, но в итоге не осуществилась, поскольку перевод с китайского языка оказался непосильно дорогим.

Уход на пенсию и отъезд из России в Израиль отодвинул В.Д. Маца от непосредственных полевых исследований, остро необходимых ученому. Однако накопленного за многие десятилетия материала оказалось достаточным для углубленного анализа геологической истории Байкальской рифтовой зоны. Он в течение двадцати последних лет постоянно работал над статьями и научными докладами, неизменно посвященными Байкальской рифтовой зоне.

В.Д. Мац неоднократно участвовал в международных геологических конгрессах в Москве, Праге, Вашингтоне, Пекине, а также в Бельгии и Японии. Готовил объекты и был гидом экскурсии на Байкал конгресса международной организации по четвертичной геологии (INQVA). В течение десяти лет читал лекции в Китайском геологическом университете в Пекине и Ухане, выступал с докладами в Геологическом институте Сейсмологического бюро Китайской академии наук.

Широкий научный кругозор Виктора Давыдовича и весомые результаты его исследований позволили ему стать ведущим исследователем геологии Прибайкалья, широко известным не только в нашей стране, но и за ее рубежами. Он был постоянным членом межведомственного стратиграфического комитета СССР (по секции докембрия и четвертичной системы).

Виктор Давыдович Мац более 20 лет проработал в техническом университете профессором, заведующим кафедрой общей геологии, а затем заведующим кафедрой геологической съемки, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, где читал курсы общей и региональной геологии, геотектоники и геодинамики, руководил геологическими практиками, дипломным проектированием, участвовал в работе Диссертационных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций ИрГТУ и Института земной коры СО РАН, активно участвовал в подготовке специалистов высшей квалификации, руководил аспирантурой. Под его руководством защищено несколько кандидатских диссертаций. Наряду с научно-педагогической деятельностью он постоянно занимался общественной работой и пропагандой научно-технических знаний.

В.Д. Мац автор и соавтор около 300 научных работ и карт. Его последняя статья «Геологическая история Байкала» вышла из печати в журнале «Природа» за несколько недель до его ухода из жизни, а фотография байкальского побережья – любви и дела всей его жизни – украсила обложку журнала.

Яркая, плодотворная, до предела насыщенная экспедициями, идеями, встречами с неординарными людьми, жизнь Виктора Давыдовича Маца навсегда останется в памяти его коллег и учеников лучшим примером преданности науке как в области геологии, так и в обеспечении экологической безопасности уникального природного объекта – озера Байкал.

Доктор биологических наук, главный научный сотрудник Байкальского музея СО РАН О.Т. Русинек

Фотовыставка «Народы Сибири» в Улан-Баторе

Первый межрегиональный фотоконкурс «Народы Сибири: между прошлым и будущим», который два года проводили журнал «Иркутское фотографическое обозрение ИФО-ФОТО» и Иркутское областное отделение Русского географического общества, получил счастливое продолжение. В День России – 12 июня – в торжественной обстановке состоялось открытие выставки в Русском доме в Улан-Баторе.



В Церемониальном зале Дома правительства

В ней приняли участие фотографы от Чукотки и Камчатки до Северного Урала. Многие из них являются лауреатами и победителями всероссийских и международных конкурсов. Все вместе они показали яркую разнообразную картину жизни народов Сибири – в традициях, верованиях, праздниках и повседневной работе.

Демонстрация в Улан-Баторе – это премьера выставки, и она удалась, потому что показала близость народов Сибири и Монголии, их глубокие корневые связи и дружбу. И стала заметным культурным событием в отношениях двух стран.

– Интерес к выставке оказался очень большим, – сказала первый секретарь Посольства России в Монголии, и. о. руководителя представительства Россотрудничества в Монголии Валерия Кильпякова, – поэтому мы приняли решение не только



Встреча с коллегами-фотографами

продлить ее до сентября, но и показать потом в аймаках Монголии. Монголы увидели на фотографиях жизнь простых людей народов Сибири – близкую им в традициях, обычаях, даже в одеждах. Искренние фотографии рожают понимание и доверие.

В первые дни выставку посмотрели более 500 человек. Четыре монгольских телеканала и три газеты рассказали о ней своей аудитории, а это сотни тысяч человек. Посмотреть выставку приехал даже советник по культуре посольства Китая, директор Китайского культурного центра в Улан-Баторе г-н Ли Чжи. На одной из фотографий он увидел игру в кости в Хакасии и вспомнил, что в детстве тоже так играл.

В рамках выставки ее организаторы – Владимир и Эльфрида Невзоровы -- провели ряд мероприятий и творческих встреч. Особенно яркой стала встреча с фотографами трех монгольских объединений. С нашей стороны, неожиданно для всех, но согласованно с организаторами, на встречу приехала группа иркутского фотографа Стаса Толстнева, совершившая на двух машинах поездку по Монголии. И в ней оказались фотографы из Москвы, Калининграда, Дальнего Востока, Санкт-Петербурга и других городов России. Всем было необычайно интересно познакомиться и поговорить друг с другом.



Выставка

Иркутское фотографическое общество установило прочные связи со своими монгольскими коллегами, которые пригласили иркутян на этнографический фестиваль «Ветра кочевников». Он пройдет с 18 по 20 августа в заповеднике Тэрэлж. Туда же приглашаются фотографы и из других азиатских стран. По итогам фестиваля министерство культуры Монголии подготовит большую фотовыставку в Улан-Баторе.

На открытии выставки организаторы познакомились с научными работниками Института этнографии и истории Монголии. Вместе с ними Эльфрида Невзорова съездила в юрточные пригороды монгольской столицы, познакомилась с ее жителями и провела фотосессию. В 2024 г. институт планирует экспедицию по следам хунских племен, которых считает прародителями гуннов. Место в этой экспедиции ученые готовы предоставить и нашему фотографу.

Иркутская фотовыставка выявила большой интерес и к этнографии, и к деятельности Русского географического общества. Конкретные предложения высказала заместитель директора Русского дома в Улан-Баторе Анна Кулакова. Она предложила иркутянам помочь организовать при Русском доме детское отделение РГО, выбрать направление деятельности, составить план мероприятий, и для начала провести в День географа 18 августа ВКС с Иркутским отделением РГО: послушать информацию об опыте работы с молодежью.

В Благодарности, которую выразила организаторам выставки Первый секретарь Посольства России в Монголии, и. о. руководителя Россотрудничества в Монголии Валерия Кильпякова, отмечено:



Интервью



«На целую неделю площадка Русского дома в Улан-Баторе стала «точкой притяжения» для творческих людей, увлеченных фотографией и путешествиями. Выставка значительно расширила горизонты знакомства граждан Монголии и россияно-соотечественников, постоянно проживающих в Монголии, с самобытной культурой многонациональной современной России».

Свою оценку выставки дал и Генеральный консул Монголии в Иркутске Жигмэд Энхжаргал. В своей Благодарности Владимиру Невзорову он подчеркнул:

«Монголия и Россия развивают всеобъемлющие стратегические партнерские отношения, вступающие в новую эру. Две страны активно сотрудничают в области политики, экономики и культуры. Фото-выставка «Народы Сибири» стала импульсом для дальнейшего сотрудничества».

В октябре выставка «Народы Сибири: между прошлым и будущим» откроется в Иркутской областной библиотеке им. И. И. Молчанова-Сибирского.

И снова наводнение

Иркутские реки вышли из берегов после сильных дождей. Вода затопила несколько городов, шла эвакуация жителей.

Сильнее всего пострадал город Байкальск, где прорвало дамбу на реке Солзан. Река подходила к жилому сектору, смыла теплицы и садовые насаждения. На первых этажах некоторых домов уровень воды доходил до 30 см, из-за чего несущие конструкции дали крен.



Мэр города Василий Темгеновский назвал разрушение дамбы «естественным процессом». При этом он признал, что большие объемы воды скопились из-за временного заграждения, которое было сделано в рамках капитального ремонта моста: именно оно перекрыло дорогу большим потокам воды. Местные жители просили власть убрать это заграждение еще 4 июля, когда начались сильные ливни и уже стали понятны масштабы грядущего наводнения. «Вчера вечером было понятно, что нас смоем, — цитируют журналисты одну из жительниц. — Если бы власти распорядились сразу начать копать, то этого бы не произошло. Все пустили на самотек». Утром 6 июля власти Байкальска заявили о начале эвакуации. Из города вывозили в том числе пациентов, находящихся в реанимации — там отключили электричество.

В зону затопления могли попасть резервуары с отходами целлюлозно-бумажного комбината. Производство здесь было остановлено еще в 2013 году, а на ликвидацию отходов выделяются деньги из федерального бюджета. Несмотря на это, отходы продолжают оставаться на самом берегу Байкала и могут попасть в озеро. Для того, чтобы предотвратить экологическую катастрофу, власти доставили в город две перекачивающие станции и четыре насоса. МЧС опубликовало видеоролик, где устанавливают водоналивную дамбу.

От проливных дождей также пострадал район Ангарска, где вышла из берегов река Китой. Там также эвакуируют местных жителей. В сети появились кадры уплывшего дома.



Сбросы Иркутской ГЭС увеличат

Сбросные расходы Иркутской ГЭС будут постепенно увеличивать из-за предстоящих сильных ливней, которые могут вызвать дождевой паводок. 31 июля пропускную способность плотины увеличили до 2800 кубометров в секунду вместо 2400, а с 2 августа сбросы составили 3 тысячи кубометров. Об этом 26 июля сообщила пресс-служба Росводресурсов.



Увеличение связано с усложняющейся водохозяйственной обстановкой на водосборной площади Иркутского водохранилища из-за прогнозируемых затяжных ливней. По данным Росгидромета, фактический приток в июле составил 130% нормы. Скорректированный прогноз на третий квартал также превышает средние показатели.

Ртутное загрязнение

Роспотребнадзор зафиксировал экстремально высокий уровень загрязнения ртутью Братского водохранилища на реке Ангара в Иркутской области. Двадцатипятикратное превышение допустимой концентрации опасного показателя обнаружилось в результате планового отбора проб поверхностных вод. Теперь органам местного самоуправления в лице мэра МО «Боханский район» предстоит принять меры по ограничению, приостановлению или запрещению использования вод Братского водохранилища. Письмо совсем свежее, датировано 11 июля 2023 года. Главный вопрос, откуда взялась ртуть в Братском водохранилище?

И ответ на этот вопрос представляется вполне очевидным: приплыла с водами Ангары со стороны Усолья-Сибирского, расположенного выше по течению. У активистов из числа жителей Усолья, долгие месяцы сигнализирующих властям о том, что «Федеральный экологический оператор» не справляется с возложенными на него руководством страны задачами, есть своя версия причин происшествия:

«03.03.2023 года вице-премьер Абрамченко заявила, что опасность ликвидирована на территории бывшего Усолья Химпром. В июне в Иркутской области прошли мощные ливневые дожди. Возможно, осадки и смыли большое количество ртутисодержащих отходов в Ангару, что вызвало экстремальное превышение ПДК ртути в поверхностных водах» — рассказал один из участников гражданского актива Усолья.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
В ЭХИРТИ-БУЛАГАТСКОМ, БАЯНДАВСКОМ, ОСИНСКОМ, БОХАНСКОМ, УСТЬ-УДИНСКОМ, КАЧУГСКОМ, ЖИГАЛОВСКОМ И ОЛЬХОНСКОМ РАЙОНАХ
(Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в Эхирит-Булагатском, Баяндавском, Осинском, Боханском, Усть-Удинском, Качугском, Жигаловском и Ольхонском районах)

1-й Октябрьский пер., д. 12, р.п. Усть-Ордынский, 660001
Тел/факс 8(395-41) 3-15-51, 3-20-02, 3-09-45 E-mail: uo0338@rosпотребнадзор.ru http://www.38.rosпотребнадзор.ru/ ОКПО 75080821 ОГРН 1033811066308 ИНН 3811087738 КПП 380801001

11.07.2023 № 38-13-15/78-164-2023 Мэру МО «Боханский район»
На № Коняеву Э.И.

Информация о загрязнении реки Ангара

Уважаемый Эдуард Иванович!

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в Эхирит-Булагатском, Баяндавском, Осинском, Боханском, Усть-Удинском, Качугском, Жигаловском и Ольхонском районах сообщает, что по результатам мониторинга ФГБУ «Иркутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» 29.06.2023 г. при плановом отборе поверхностных вод на водохранилище Братском (река Ангара) зарегистрирован 1 случай экстремально высокого загрязнения ртутью, концентрация ртути составляла 25,0 ПДК.

В соответствии с пунктами 15, 26 части 1 статьи 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» необходимо создать условия для массового отдыха жителей поселения, организации обустройства мест массового отдыха населения, включая осуществление мероприятий по обеспечению безопасности людей на водных объектах, охране их жизни и здоровья относятся к полномочиям органов местного самоуправления.

На основании п. 5, ст.18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» органы местного самоуправления в случае, если водные объекты представляют опасность для здоровья населения, обязаны в соответствии с их полномочиями принять меры по ограничению, приостановлению или запрещению использования указанных водных объектов.

О принятых мерах проинформировать территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в Эхирит-Булагатском, Баяндавском, Осинском, Боханском, Усть-Удинском, Качугском, Жигаловском и Ольхонском районах до 17.07.2023 г.

И.А. Касьянова А.В. 8(39541) 3-09-45

Подпись инициатора документа, подписанного ЭП, заверена в информационно-системе электронного документооборота Роспотребнадзора

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 040CAB170237AF5584BF0202BA4A3079
Владелец: Черников Станислав Александрович
Действителен с 07-10-2022 до 16-10-2023

С.А.Черников
Администрация муниципального образования «Боханский район»
Исходящий № 3482
от 12.07.2023

Электронной форме. № 38-13-15/78-164-2023 от 11.07.2023. Исполнитель: Касьянова А.В.
Страница создана: 11.07.2023 12:59

МВД: «черные копатели» нанесли ущерб реке Алия на 5 млрд рублей

Полиция обнаружила на берегу забайкальской реки Алия 30 групп, занимающихся незаконной добычей золота. Об этом на круглом столе по обсуждению закона о старательской деятельности сказала начальник управления экономической безопасности и противодействию коррупции УМВД по Забайкалью Андрей Милохин, передаёт корреспондент ИА ChitaMedia.



По его словам, группы располагались в шахматной порядке на определённом расстоянии друг от друга. В добыче они использовали тяжёлую специализированную технику. Копатели изрыли и изменили русло реки, загрязнив его в том числе, спецжидкостями. Никакой рекультивации проведено не было, «чёрные копатели» побросали всё в таком виде.

При этом Андрей Милохин отметил, что для возбуждения уголовного дела на таких копателей нужен существенный вес добытого — 500-600 грамм, но поймать их с таким весом очень сложно, добытое редко хранится на самом участке.

Озеро Байкал очистили от двух тонн пластиковых сетей

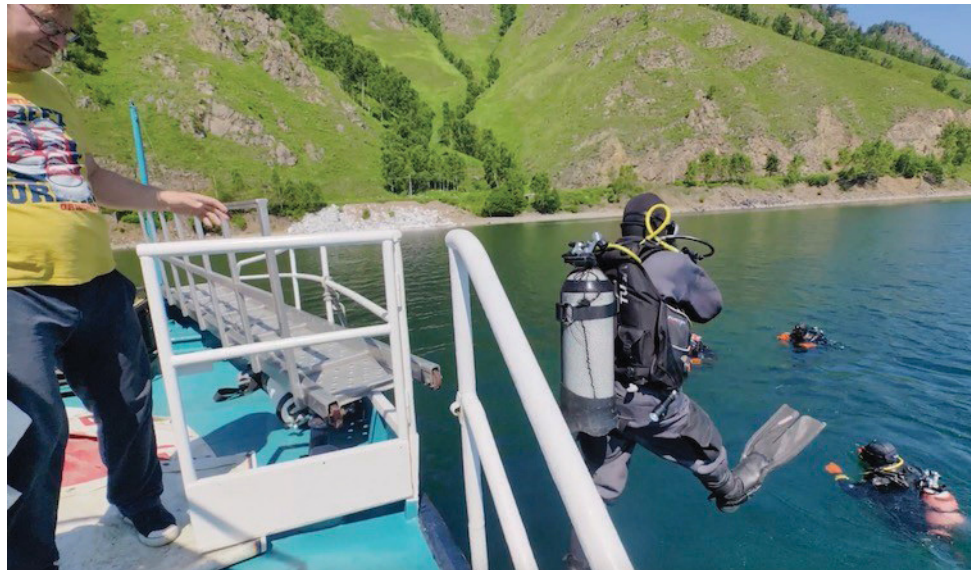
Завершилась недельная экспедиция, организованная ассоциацией «Байкал без пластика». Дайверы выловили более 3 км заброшенных рыболовных сетей, а также нашли на дне Байкала автомобиль и два снегохода.



Последние пять лет Росрыболовство активно занимается поднятием сетей со дна Байкала. Это акция проводится в конце мая и называется «День без сетей» (хотя длится не один день, а несколько). В конце июля ассоциация «Байкал без пластика» вместе со спонсорами инициировала еще одну акцию. Помогали в этой полезной инициативе сотрудники Кимнологического института и профессиональные дайверы.



«Чем опасны эти сети? Во-первых, в них мы обнаружили погибшую нерпу, много чаек и уток. Во-вторых, пластик распадается на микропластик, попадает в организм животных, а через них — в организм человека и там накапливается. Как он влияет на нас, еще до конца не изучено. Мы взяли пробы воды в тех местах, где вытаскивали сети. Сможем сравнить, как менялась вода до подъема сетей, через час после и в динамике через полгода», — объяснил руководитель ассоциации «Байкал без пластика» Илья Уйманов.



За неделю команда прошла более 60 км вдоль берега Байкала (от мыса Толстый в Слюдянском районе до пади Ушканьей возле Большого Голоустного). Работали с 8 до 20 часов, за день совершали по 3-4 погружения, в результате каждого вытягивали в среднем по три сети. Заодно обнаружили два затонувших снегохода и автомобиль. Вытащить не смогли, но поставили метки на карте, чтобы вернуться.

Ассоциация «Байкал без пластика» заявила, что продолжит эту акцию совместно с Росрыболовством. Еще одна важная задача — утилизация сетей. Это сложный пластик, который не поддается переработке и обрывает в воде микроорганизмами.

Напомним, ставить сети на Байкале категорически запрещено. Круглый год, независимо от периода нереста. За нарушение правил рыболовства предусмотрена административная ответственность и штраф до 5 тыс. рублей, причем с конфискацией сетей, орудий лова и плавсредств. Если рыбак не просто нарушил правила, но и еще наловил рыбы, наступает уголовная ответственность. В зависимости от количества улова и периода нереста можно получить до двух лет лишения свободы. Кроме того, за каждый хвост омуля браконьеру придется заплатить 3640 рублей, а в период нереста — 7280 рублей.

Уникальное предприятие в Иркутской области

ГК «Илим» запустило в пилотном режиме целлюлозно-картонный комбинат в Усть-Илимске по выпуску крафтлайнера (чистоцеллюлозный картон премиального качества).

В проект инвестировано 93 млрд рублей. Это предприятие уникально для России и имеет единичные аналоги на мировом рынке по уровню применяемых технологий, автоматизации и цифровизации производственных процессов, а также по соответствию мировым экологическим стандартам. В частности, объем сточных вод при подготовке щепы из древесины сокращен более чем на 90 %, воды проходят трехступенчатую фильтрацию: механическую, биологическую и физико-химическую, причем биологическая двухэтапная очистка используется впервые в российской практике. По некоторым показателям очистные будут работать эффективнее, чем предписывают российские экологические нормативы. После запуска предприятия, запланированного на сентябрь 2023 года, и выхода на проектную мощность (600 тыс. т крафтлайнера в год) оно станет одним из крупнейших в мире производителей небеленых упаковочных материалов. Основные рынки сбыта для нового продукта — Китай и страны Юго-Восточной Азии.

Тайны и загадки байкальского региона

Аба-хатан – забытое личное божество Байкала

Имя маленькой девочки Аба-хатан, ставшей, согласно байкальских преданий хоринок бурят, хозяйкой всего большого Байкала, сегодня мало кому знакомо. Далай эжин Аба-хатан – личное божество Байкала, олицетворяющее море.

В 1880 г. в работе «Шаманство у бурят Иркутской губернии» М.Н. Хангалов отмечал: «Байкал имеет личное божество, представляющее само олицетворенное озеро или море; такое указание подтверждается фактом, что ольхонские буряты приносят жертвы особой богине — хозяйке моря (Далай эжин) Аба-хатан, а также и некоторыми сведениями об особой богине дочери моря. Несмотря на своё имя «дочь моря», однако, эта богиня земная, от неё зависят люди или, по крайней мере, женщины».

В копии на почтовой бумаге монгольских шаманских рукописей, сделанной мон-





гольским учёным Жамцарано в 1911 г., с оригинала, хранящегося в Эджен Хоро, озглавленного «Золотая грамота», содержатся обращения к тэнгриам, среди них присутствуют имя богини Байкала: «Хан Далай-хатун «царица хан-море», каковое название присваивается шаманистами обычно озеру Байкалу». Далее идут возлияния рекам Керулену и Толе, а также и горе Бурхан Халдун, и другие обращения к разным божествам, среди которых упоминаются солнце, луна, семизвездие, гора Сумеру, молочное море и призывается счастье отцов и дедов. После этого следует просьба исполнить девять желаний: избавить от ужасов тэнгриев, ужасов нагов, ужасов четырех стран света и восьми окраин, не приносить ущерба скоту, имуществу и пище, избавить от страданий, от опасности для жизни, от чертей, дать спокойствие и счастье (Н.Н. Агапитов).

Ольхонские и байкало-кударинские буряты-шаманисты считают эжином Байкала Аба-хатан. В призывании ольхонских бурят к хозяйке Байкала есть такие строки:

«Царица наша Абай хатан, хозяйка обширного Байкала, соблаговолите дать нам омулей из широкого моря, из вод вашего чёрного моря дайте нам чёрных хариусов. Высокие волны сделайте малыми, неизмеримо широкие сделайте узкими. Одайте нас радостью добычи!»

В 1937 году бурятский этнограф С.П. Балдаев записал у эхирит-булагатских бурят, что хозяйкой моря Далайн эжэн Абай Сагаан-хатан стала девочка, которая играла на берегу Байкала с юными Булагатом и Эхиритом: «Мальчика назвали Булагат (бухайн малтаариhaа олодоhон Булагат – «найденный в яме, вырытой полозом, Булагат»). Он вырос и стал играть, бегать и радовать мать. Ежедневно он уходил играть на берег Байкала и поздно приходил домой. Мать спросила его: почему он приходит поздно? Он ответил, что из воды выходят мальчик и девочка, с которыми он играет и не замечает, как проходит время.

Шаманки подкараулили мальчика и девочку. Асуйхан взяла мальчика, а Хусуйхэн – девочку. Они закричали: «Спаси, отец – высокий тэнгэрин, мать – широкая земля!»

Тогда раскачались волны Байкала и чуть не захлестнули старух. Асуйхан удержала мальчика, а Хусуйхэн не удержала – девочка выскользнула из рук, ушла в море и сделалась покровительницей водной стихии Байкала. Ее зовут Далайн эжэн Абай Сагаан-хатан. Мальчика принесли домой, нарекли именем Эхирит (эргиин табаhaа олодоhон эхирит – «найденный в щели берега Эхи-рит»).

(Записано со слов Михаила Бушланова из улуса Тангахай Усть-Ордынско-го булука Эхирит-Булагатского аймака Усть-Ордынского национального округа Иркутской области в феврале 1937 года).

В версии мифа, записанной М.Н. Хангаловым со слов кудинских бурят в 1890 г., рассказывается схожая история с некоторыми дополнительными подробностями: «Булагат ходил играть на берег моря. Там он играл с двумя мальчиками и одной

девочкой, которые выходили из воды, и поиграв с Булагатом, опять уходили в воду. Происхождение этих мальчиков и девочки было такое. Один из сорока четырёх восточных тэнгэринов под названием Хормуста имел одну дочь, которая неизвестно от кого сделалась беременной. Тогда дочь Хормусты спустилась на землю в виде яма-на (козла) и на земле родила трёх детей – двух сыновей и одну дочь – и положила их на берег Байкала, где они и выросли.

Шаманки Асахун и Хусыхэн от своего приемного сына Булагата узнали о существовании этих водяных детей, старались поймать их, но никак не могли; когда дети увидят приближающихся шаманок, убегают в воду. Тогда шаманки придумали средство, как поймать водяных детей. Они поставили на очаг котел и выгнали очень крепкий тарасун (молочная водка), дали его булагату, и сказали ему: «Когда придешь на берег Байкала играть с водяными товарищами, когда они выйдут из воды к тебе навстречу, постели на землю этот войлок; сядьте на этот войлок и поешьте тарак и ормо, а когда захочется пить, то вместо воды пейте этот тарасун!» Булагат, взявши от шаманок все эти вещи, пошел на берег Байкала; водяные товарищи вышли из воды. Они все четверо сели на войлок, съели тарак и ормо, выпили тарасун, опьянели и легли спать на войлок. В это время шаманки, караулившие неподалеку, увидев, что дети легли спать, потихоньку подошли, взяли войлок с детьми и понесли домой. На пути один мальчик проснулся и крикнул: «Возьми меня, молочное море-мать и недоступные, скалистые горы-отец!» В это время на море поднялись сильные волны и бросились на берег, чуть-чуть обе шаманки не потонули в волнах; в это время девочка обратилась в нерпу и ушла в море; значит, взяла ее «молочное море-мать»; другой мальчик, пробудившись, обратился в черную белку и убежал в горы; это значит, что «недоступные, скалистые горы-отец» взял его; третий ребенок остался у шаманок, которые и принесли его домой. Шаманка Хусыхэн усыновила его и дала ему имя Экирит (эргихэ олодоhон Экирит, «на яру найденный Экирит».)»

Есть в этом повествовании определенное противоречие – могучий и великий Байкал, а хозяйка его маленькая девочка, превратившаяся в нерпу. Что-то не так в этом рассказе. Появились на свет и современные сомнительные вставки в это предание, которых нет в первоисточниках. Кто-то опубликовал явный злой вымысел, что «якобы» бурятская девочка была замучена русскими казаками и брошена в воды Байкала, после чего стала хозяйкой Байкала. Быть такого не могло, так как русские пришли на Байкал в XVII в., а миф повествует о стародавнем времени появления первых родоначальников бурят – хори, булагат и эхирит за тысячу лет до прихода русских на берега Байкала.

По поверьям западных бурят, владыкой водяных духов является Уха-лусан, имеющий облик белобородого старца в белых одеждах, он живёт на дне моря в серебряном дворце. Бурятский учёный М.Н. Хангалов пишет: «Так как рыболовство, давало в изобилии вкусную, обильную и питательную пищу, то Ухан-хат причислялся к числу светлых, добродетельных и покровительствующих божеств. Буряты считают их старцами, живущими на дне глубоких вод и имеющими большое количество прислужников. В начале лета им посвящали специальный тайлаган, прося благополучия, обилия влаги. Царей вод много – 27. Главным из них является Ухан-Лопсон с женой Ухан-Дабан. Имена всех Ухан ханов неизвестны».

Буряты с восточного берега, занимающиеся рыболовством, представляют дух Байкала в образе бородатого седого старца, живущего постоянно на дне глубоких вод озера, в окружении большого количества слуг. Далайн эжин не имеет постоянного присутственного места на берегу озера. Считается, что его дух будет проявляться в том месте побережья озера, где ему будут молиться. Обряд его почитания рыбаки обычно проводят весной, когда растает лед, перед началом рыбного промысла. Обычно на берегу брызгают молоком, потом водкой и приносят жертву козлом. По представлению ольхонских бурят, как сообщается в монографии С.Г. Жамбаловой, у воды Байкала может быть три цвета: «белый (сагаан) – вода светлая бывает, когда на озере лоск, синий (хухэ) – когда дует ветер, то вода в озере синее, желтый (шара) – когда солнце встает и заходит, то по морю солнечная дорожка желтеет». В соответствии с цветом воды подбирают масть жертвенного животного. Считалось, что жертвоприношение, совершенное на восходе солнца, приятнее богам.

Как не странно, но хозяин Байкала – Далайн эжин по имени Дайр Сагаан-нойон и его супруга Далабшата сагаан-хатан, или по другому мифу – маленькая хозяйка Байкала Аба-хатан не входят в число 13 великих северных нойонов и культ их почитания не имеет широкого распространения. В разных источниках и у разных авторов перечень 13 северных нойонов (Арын 13 Ноед) отличается друг от друга, все исследователи единодушны только в первых пяти-шести именах, во главе которых находится Хан Хото-баабай – хозяин острова Ольхон.

Имя маленькой девочки Аба-хатан, ставшей, согласно преданий, записанных в 1937 г. этнографом С.П. Балдаевым, хозяйкой всего большого Байкала, оказалось мало знакомым моему давнему знакомому – потомственному шаману, поэтому он начал издадалека, что русские – христиане, неправильно понимают суть бурятской веры и пытаются найти единого главного духа-хозяина Байкала, хотя буряты на самом деле поклоняются Ухан-хату – собранию покровителей водной стихии.

Шаман, закрыв глаза, уже был готов начать длинное повествование, декламируя и эмоционально размахивая руками: «Восемь своенравных духов воды, среди них – серебристые блики на водной глади, золото высоких волн, прозрачная текущая вода... Есть личное птичье божество Ольхона Хан Хото-баабай, его сын Хан-Шубу-нойон, представляют в образе белоголового орла-беркута, есть персональные духи Лены, истока Ангары, Баргузинской долины, во владениях Ухэр-нойона – владыки Северного Байкала известны бывшие жители грома Азмэ и Алмэ, обитающие в ущелье на мысе Рытый, а у большого Байкала – маленькая девочка, превратившаяся в нерпу, и ставшая символом Байкала?».

Ничего не ответил шаман. Ни у кого нет ответа на этот вопрос, однако самым популярным сувениром на память о Байкале остаётся символическая нерпа – реальная хозяйка Большого Байкала.

С.Н. Волков



Почему голуби взлетают перед мчащейся машиной в самый последний момент?

Все мы видели эту невероятную картину: на скорости мчится машина, а сидящий на дороге голубь и не думает улетать. Кажется, будто бы он решил покончить с жизнью, но нет - в самый последний момент он спокойно взлетает, а бедный водитель часто вынужден тормозить в полном недоумении.



Но почему голуби так себя ведут, неужели они настолько беспечны? Что за таинственное пернатое чутье позволяет им избегать столкновения с автомобилями в последний момент? Голуби - удивительные птицы, живущие рядом с человеком много веков подряд. У голубей хорошо развито зрение, а их реакция как минимум в три раза лучше человеческой, что помогает им успешно маневрировать в воздухе и избегать опасностей.

Представьте себе, если усадить голубя смотреть кино, 24 кадра в секунду покажутся ему попросту презентацией с переключающимися слайдами! Чтобы голубь увидел плавное движение, потребуется частота около 75 кадров в секунду.

В этом и кроется главный секрет их неспешной реакции на проезжающую машину, ведь для голубя она просто едет очень медленно. Кроме того, когда машина движется, она создает поток воздуха вокруг себя, обладающий свойствами, которые голуби улавливают с помощью своих чувствительных перьев, реагирующих на изменения давления и скорости воздуха вокруг. Когда машина приближается, голуби способны почувствовать изменение потока воздуха и предвидеть ее движение.

Помимо выдающихся возможностей их нервной системы, у голубей есть еще одно преимущество - их малый размер, благодаря которому они могут быстро и легко менять направление полета и уклоняться от опасности. Но многие жестокие водители часто специально ускоряются, видя на дороге неторопливую птицу и в результате лишают её жизни ради забавы. Большинство раздавленных тушек на дороге - именно их рук дело (естественно, кроме случаев непредумышленной невнимательности).

Почему кошки застревают на деревьях?

Всем известно, как ловко кошки забираются на деревья, но почему наши мурлыкающие друзья часто не могут с него слезть?

Вы спрашиваете себя, как это возможно? Ведь кошки известны своими ловкими движениями и способностью залезть куда угодно! Когда кошка лезет на дерево, ее лапы и хвост помогают ей мастерски продвигаться вверх. Но, когда дело доходит до спуска, ситуация резко меняется. Причина, по которой кошки застревают на деревьях, кроется в особенностях их лап и физиологии. Кошачьи когти загнуты так, что дают ей опору при движении вверх по стволу дерева, но не могут удержать тело животного при спуске. Во время спуска кошка не может так же легко закрепить свои когти в коре дерева, как при залезании вверх.

Часто случается так, что если кошке долгое время не помогают слезть, она все-таки спускается сама именно хвостом вниз. Когда кошка осознает, что ей трудно спуститься, она может испытывать страх и осторожность. В такой ситуации они предпочитают оставаться на безопасной высоте, пока не почувствуют себя уверенно.

Что делать, если вы обнаружили свою пушистого друга на вершине дерева? В первую очередь, не паникуйте. Кошка обычно знает, что делает и, скорее всего, найдет способ спуститься самостоятельно, когда почувствует, что это безопасно. Но если вы обеспокоены, можно попробовать привлечь ее внимание, ласково позвав или предложив вкусняшку, что также её заинтересует и поможет стать смелее. Исключением, естественно, являются котята, у которых попросту нет опыта и оказавшись в непонятной ситуации, они начинают мяукать, призывая родителей. Но здесь уже вам решать - помочь находящемуся в панике животному или дать ему возможность усвоить полезный урок. Ведь в конце концов даже котёнок вынужден будет переступить через свой страх и спуститься.

Лают ли волки, как собаки и мяукают ли дикие львы и рыси, как домашние кошки?

Сложно представить, как мяукает тигр! Но стоит открыть холодильник, как ваша кошка прилетит на всех скоростях к кухне с громогласным «мяу». Волки тоже не гавкают, но пройти мимо сторожевой собаки не обаянным не выйдет. Как же так выходит, что домашние животные орут почём зря, а их дикие предки - немые как рыбы?

На самом деле и те, и другие в природе тоже «мяукают» и «гавкают». Но делают это дикие кошки и волки только в детстве, будучи котятами и щенками. Своим голосом малыши обращают на себя внимание матери. Причём голос ребягтя подаёт тихо, чтобы их услышала родительница, но не заметили другие хищники, для которых карапузы — лёгкая добыча. А вот мурлыкать дикие кошки не умеют. Звук, который похож у них на мурчание, — приглушенный рык.

Со временем котята вырастают и превращаются в brutальных хищников. Кто-то стал королём джунглей (как тигр), кто-то — царицей сибирской тайги (как рысь). Итог один: и те, и другие мяукать больше никогда не станут. Теперь они — киллеры-одиночки, чьё главное оружие не только клыки и когти, но и скрытность. При таком раскладе издавать лишние звуки — лишать себя обеда.

Исключением из правил являются львы. Они, конечно, не мяукают, но зато издают уйму различных звуков, общаясь с сородичами внутри прайда.

А вот волки — совсем другое дело, ведь они — командные игроки! Почему же серые санитары леса перестают не лают, как собаки? Как оказалось, волки лают, но подают



голос редко, исключительно в пределах логова или в момент крайней опасности. Вот и сложился миф об их молчаливости в дикой природе. Причина хранить молчание у них та же, что и у кошек. Любой лишний звук — и любая дичь услышит за километр и успеет убежать! Зато в постоянный репертуар волка входит ночной вой. Так стая обозначает свою территорию и передаёт сообщения соседним стаям.

Но почему же наши питомцы такие разговорчивые? Ответ поразит вас до глубины души: мы сами их такими сделали! Лай и мяуканье — уникальные способы, которые домашние животные сохранили и развили исключительно для общения с нами!

В отличие от диких кошек и волков, Барсикам и Бобикам больше не нужно охотиться и скрываться, их главный источник пищи — хозяин. Домашние питомцы как бы навсегда застревают в детском возрасте, потому что они не научились добывать пищу самостоятельно и жить без хозяина. Они, как щенки и котята, продолжают мяукать и лаять, обращая на себя внимание (тем самым сигнализируя человеку о своих желаниях). Так что по факту, мы остаемся своеобразными «родителями» для своих питомцев всю их жизнь!

Почему коровы непрерывно дают молоко?

Как известно, коровы - млекопитающие, то есть животные, выкармливающие детенышей молоком. Но почему корова дает молоко непрерывно, даже тогда, когда теленку оно уже не нужно? И именно лактация — удивительный физиологический процесс, позволяющий коровам непрерывно давать молоко!



В поддержании непрерывной лактации ведущую роль играют гормональные изменения в организме коровы. Гормон пролактин стимулирует выработку и выделение молока в вымя. Во время беременности уровень пролактина увеличивается, а после отела и окончания лактации гормоны пролактина и окситоцина продолжают поддерживать лактацию из-за постоянной дойки.

Регулярное доение коров два или три раза в день обеспечивает выработку пролактина и стимулирует лактацию. Оно сигнализирует о необходимости продолжения выработки молока, так как молоко постоянно удаляется из вымени. Это стимулирует продолжение секреции молочных желез, как заложенный природой процесс выкармливания детеныша.

Однако без подходящего питания и ухода невозможно поддерживать качественную непрерывную лактацию. Коровы должны получать достаточное количество питательных веществ и кормов, чтобы продолжать выработку молока. Кроме того, генетика также влияет на продолжительность лактации у коров. Именно поэтому селекция и разведение животных проводятся с учетом их молочной продуктивности. В результате выбираются генетические линии, которые способны непрерывно давать молоко на протяжении длительного времени лучше остальных.

Может ли парусник плыть быстрее ветра?

Казалось бы, ответ на этот вопрос очевиден, но тем не менее - да, парусник может идти быстрее ветра! Узнайте, каким образом.

Когда мы думаем о парусных судах, мы обычно представляем себе, что они двигаются только благодаря ветру, который наполняет паруса и толкает судно вперед. Но на самом деле парусник может двигаться быстрее скорости ветра, если правильно использовать паруса и выбрать правильный курс.

Возможность движения парусника быстрее ветра основывается на физическом принципе аэродинамического подъема. Когда ветер попадает в парус, он проходит по кривизне паруса и создает разрежение на одной стороне и давление на другой. Это создает подъемную силу, которая толкает парусник вперед.

Чтобы парусник мог двигаться быстрее ветра, нужно правильно использовать паруса и выбрать правильный курс. Например, если парусник движется под углом к ветру, то он может получить лучший аэродинамический подъем и двигаться быстрее ветра. Кроме того, если парусник движется с более выгодным направлением относительно направления ветра, он может также двигаться быстрее скорости ветра.

Но не только техника управления парусами и выбор курса важны, также нужно учитывать условия погоды и состояние парусов. Если скорость ветра слишком высока, парусник может не получать достаточно мощности, чтобы двигаться быстрее ветра. Кроме того, если паруса имеют дефекты или не настроены правильно, то это может повлиять на эффективность движения парусника.



Как прорастающие семена растений знают, где – верх, а где – низ и в какую сторону расти?

Этот казалось бы детский вопрос очень интересен. Ведь посаженное в землю семечко однозначно не вырастет корнями вверх. Как же семя, находясь в темной земле, прорастает навстречу солнцу?

Оказывается, в живых клетках растения присутствуют так называемые крахмальные зерна - статолиты, плотность которых выше, чем у клеточной цитоплазмы. Поэтому статолиты оседают вниз под действием силы тяжести и создают механическое напряжение в опутывающей их сети нитей из белка актина. Этот процесс запускает цепь специфических биохимических реакций, которые изменяют распределение в теле растения различных гормонов (в том числе, ауксина), который и определяют конкретное направление деления клеток.

Интересно, что если поместить проросшее семечко в клиностат (устройство, медленно вращающее его в вертикальной плоскости, чтобы верх и низ все время менялись местами), то его корешок и зачаток стебля продолжают расти в направлении, выбранном до начала вращения. А вот в невесомости корни растения будут расти в случайном направлении, а стебель — в направлении источника света.

Правда ли, что канарейки родом с Канарских островов?



Давайте отправимся в удивительный мир птиц и узнаем о происхождении канареек, загадочных пернатых певцов, которые восхищают нас своими мелодичными трелями.

Как бы это ни было очевидно, канарейки действительно родом с Канарских островов, архипелага в Атлантическом океане, принадлежащего Испании. Там, а также на Азорских островах и острове Мадейра, дикие канарейки обитают в рощах и лесах, на склонах местных гор на высоте более

1500 метров над уровнем моря, поселяются в садах и парках.

Канарейки были впервые обнаружены там еще во времена древних римлян, их первые родственники были крупнее современных домашних канареек и имели скромный окрас. Древние римляне быстро заметили, что эти птицы обладают прекрасным голосом и начали их приручать и разводить. В Европу островные птицы попали в XVI веке. Очарованные их трелями испанцы и португальцы организовали торговлю этими пернатыми и долгое время удерживали на нее монополию. А название «канарейки» пошло, соответственно, от названия островов.

Популярность канареек стала стремительно расти. Королевские семьи Англии, Франции и Испании начали содержать канареек как питомцев. Так они стали популярными в высших кругах общества, а их пение было ценным искусством, достойным царских дворцов. В это время канарейки также стали популярными в качестве питомцев и в монастырях. Монахи даже занимались выведением разнообразных окрасов у этих птиц, и с тех пор существует множество различных окрасов и форм канареек.

Так на протяжении многих веков канарейки с Канарских островов завоевали сердца людей по всему миру своей красотой и невероятным голосом. Они стали символом радости и хорошего настроения, а их веселое пение поднимает дух даже в самый мрачный день.

Может ли рыба утонуть?

А вы задавались когда-нибудь этим детским вопросом?

Физиологически рыба не может утонуть в воде, так как ее тело оснащено плавательным пузырем и другими адаптационными механизмами для поддержания плавучести. Однако теоретически есть несколько сценариев, в которых некоторые рыбы могут утонуть, хотя вероятность этого очень мала.

У рыбы есть плавательный пузырь – орган, который наполнен газами и помогает ей держаться на плаву. Рыба



может регулировать объем и содержимое газа в плавательном пузыре, изменяя тем самым свою плавучесть и поднимаясь или опускаясь в толще воды. Однако в некоторых ситуациях рыба может испытать проблемы с плавучестью и временно потерять равновесие в воде. Это может произойти, например, при изменении давления, быстрой смене глубины, травме, некоторых заболеваниях или нарушении функционирования плавательного пузыря. На глубине давление газов в ее пузыре не сможет компенсировать давление воды, и в таких случаях рыба может испытать трудности с удержанием нужного положения в воде, начнет тонуть. Если же она не успеет подняться с глубины к поверхности воды с помощью мышц, то может погибнуть. Рыбы же, которые и вовсе не имеют пузыря (например, акулы), тем более имеют все шансы утонуть при каких-либо «проблемах со здоровьем».

Творчество детей пос. Карлук

Чудесный мир

Шар земной вращается степенно,
Радуя нас зеленью полей,
Синью моря, красками Вселенной
И летит вперед он всё быстрее.

Берегите этот мир чудесный!
Мы в ответе, дети, за него!
Если он погибнет, то мгновенно
Всё исчезнет, и не будет ничего!

*Филатова Лиза,
ученица 2 «а» класса*

Экологические сказки

СКАЗКИ ПРО РЕКИ

Река страдает

Жила-была юная речка. Вода её была из подземных вод, очень чистых, вкусных и полезных. Из речки пили воду

животные, птицы и растения. Она была полна юношеских сил, задора и мечтала напоить всех и всем помочь. Речушка потихоньку росла и становилась всё краше.

Но тут на свою беду повстречала речка людей. Люди тоже любили чистую воду, но почему-то не думали о здоровье реки. Они строили на побережье сельскохозяйственные фермы, а их отходы уносило в реку. Рядом возникали свалки, и тогда в бедную реку попадал мусор – целлофановые пакеты, консервные банки, стекло. Дальше было ещё хуже – с заводов в реку сливали химические отходы, и вода приобретала то красный, то зелёный цвет. Умиравшие рыбы. Отравлялись животные и растения.

Люди бездумно вырубали, сжигали леса, и река мелела, задыхаясь от ветра, и не было притока воды. По полям люди проводили опыление ядохимикатами, и с дождевой водой все яды опять попадали в речку.

Река по-прежнему текла к морю, но уже была такая уставшая, несчастная и загрязнённая, что все силы её уходили на то, чтобы выжить и дать выжить другим детям природы.

А человек продолжал мыть машины в реке, купался и загорал, оставляя на пляже после себя горы мусора. И ещё человек водил по воде корабли, которые могли сбрасывать свои отходы опять в реку. Иногда суда терпели крушение, и из них вытекало горючее. Оно разноцветной плёнкой покрывало воду, и гибли рыбы от недостатка кислорода. Вот так человек сделал реку совсем больной. Он нуждался в воде, но не хотел беречь её, и поэтому на Земле осталось очень мало питьевой воды. Теперь мы покупаем питьевую воду в магазине, очищаем, хлорируем...

Люди, опомнитесь! Скоро может быть поздно!

Надо убирать за собой весь мусор и перерабатывать его.

Надо беречь леса от вырубки.

Надо ставить очистители на все заводы.

Надо просто беречь реки, озёра, моря, океаны. Без воды жизнь на планете Земли прекратится.

Лемешевская Полина

Грусть реки

Жила-была речушка. Красивая она была, чистая. Рыбка в неё водилась и большая, и маленькая. Началась речка с небольшого ручейка и постепенно превратилась в широкую реку.

А возле реки люди начали дома, мосты строить. Вдруг с фермы отходы начали стекать в неё. Вода стала мутнеть. А

дальше по пути, со свалки стали ядовитые вещества в неё попадать. Течёт речушка дальше грустная. Видит, приток к ней подбегает, обрадовалась. Да только ненадолго. Люди успели и его загрязнить. Жалко стало речке себя, да делать нечего. Течёт она дальше, а навстречу ей завод промышленный. Он пытит, работает, а отбросы свои через трубу в реку сливает.

Стала речка дальше от людей убегать в лес. Да и тут её нашли лесорубы и стали лес по ней сплавлять. Брёвна свежие по реке плывут, а гнилые тонут и дно реки засоряют. Видит речка, как нерадиво люди с лесом обращаются, жалко ей стало его. Звери, насекомые бегут из леса, торопятся.

Течёт речка дальше, а тут глянь! – ещё приток присоединился, веселей речке стало.

Летит над рекой самолёт, вредителей уничтожает, а ветер эти вредные вещества в реку уносит.

Дальше речка побежала и не успевает очиститься. Люди на её берегу уже машины моют, а грязь вновь в реку стекает. А рядом пристань с кораблями, танкерами. Они тоже в воду сливают свои отходы, при аварии горючее тонкой плёнкой покрывает поверхность воды.

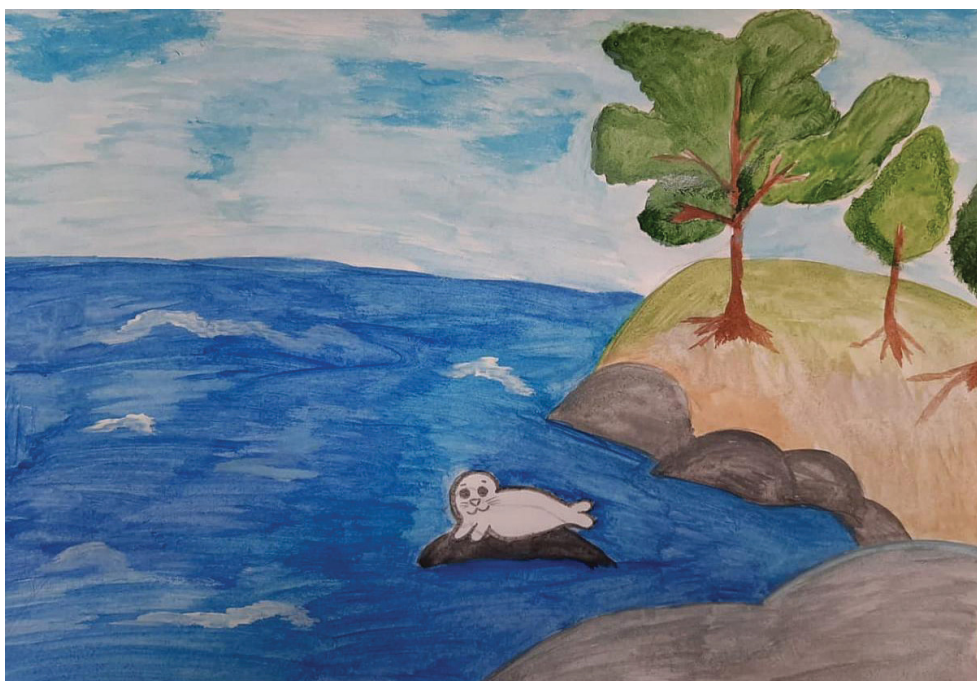
Берега реки человек мусором завалил. Совсем грустно стало речке. Думала она о том, что, сколько добра сделала людям, только многие из них не ценят этого, а сами от этого же и страдают. Убежала она в море.

Люди! Берегите и цените природу!

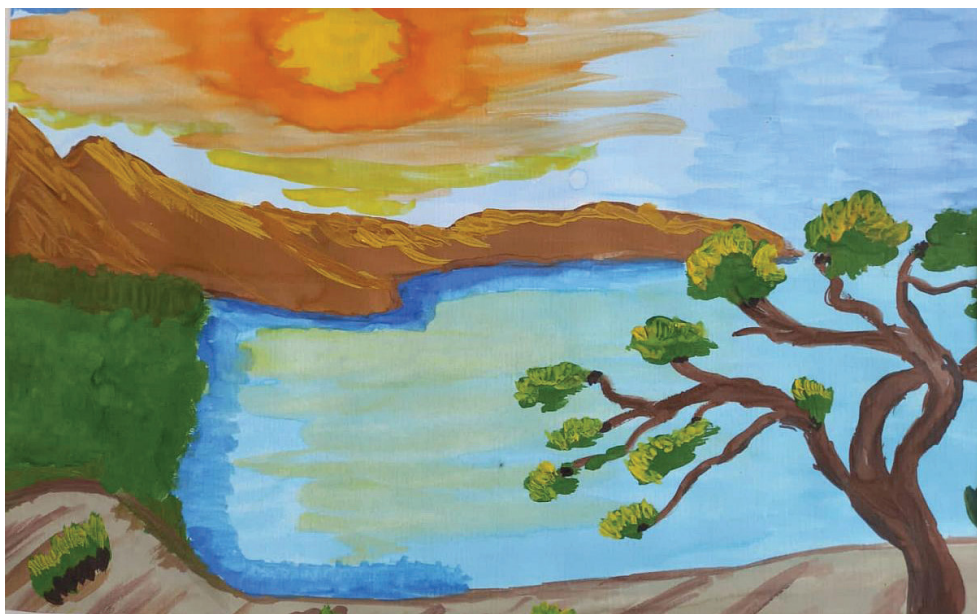
Лемешевская Соня



Озеро Байкал, остров Ольхон. Лемешевская Полина, 5 кл.



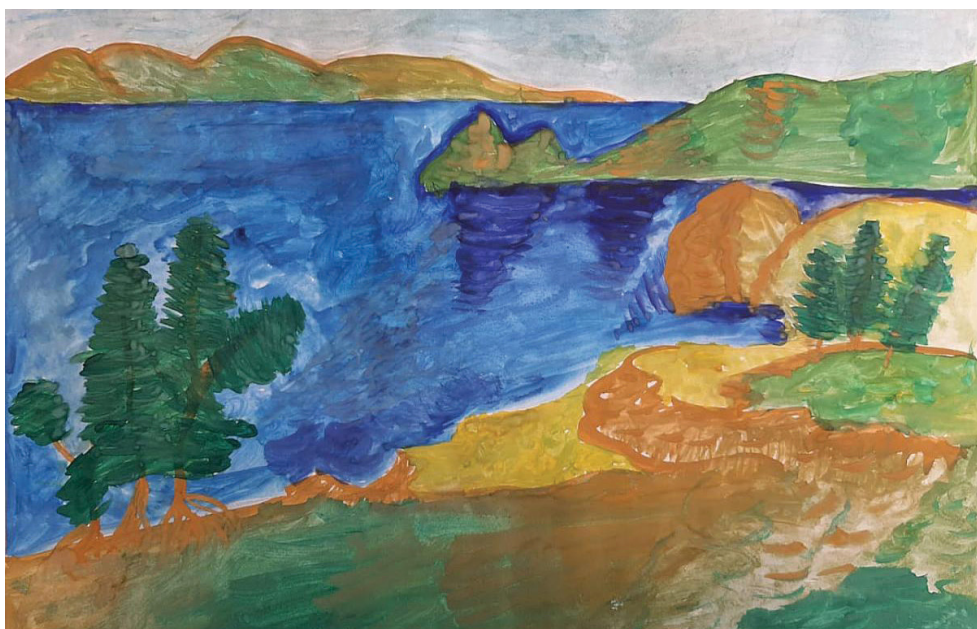
Белек. Лемешевская Полина, 5 кл.



Рассвет на острове Ольхон. ДектереваАлёна, 5 кл.



Ожидая маму. Лемешевская Соня, 5 кл.



Священный Байкал. Дюжаков Кирилл, 2 кл.



Легенды Байкала. Петрова Софья, 4 кл.



Царь Байкальского края. Лукьянов Виктор, 2 кл.



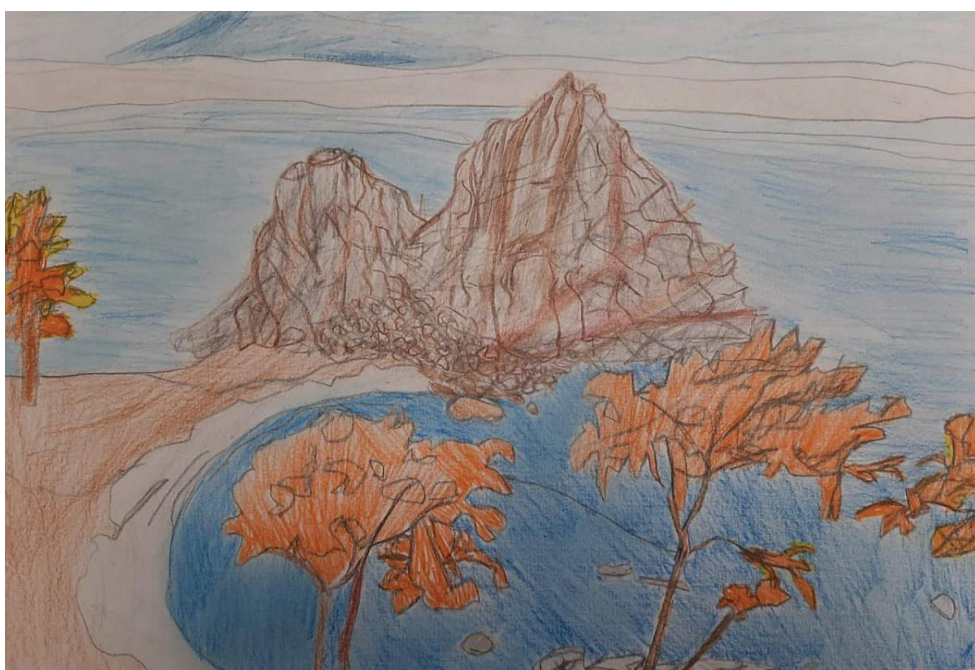
Хозяйка тайги. Крошенко Дарья, 2 кл.



Восход на Байкале. Мироманова Мария, 2 кл.



Берегите Байкал! Шобохолов Артём, 2 кл.



Осенью на Ольхоне. Федина София, 2 кл.

Европарламент принял вызвавший споры закон о восстановлении природы

Европейские законодатели поддержали законопроект, согласно которому к 2030 году не менее 20% суши и морей Евросоюза должны быть взяты под защиту. Против него выступали правоцентристские европейские депутаты.



За закон проголосовали 336 депутатов, 300 – против и 13 человек воздержались. Теперь страны Евросоюза будут обсуждать окончательный текст документа, чтобы согласовать его до выборов в Европарламент в 2024 году, сообщает Reuters.

Законопроект о природе стал предметом многомесячных ожесточенных дебатов, которые выявили глубокие разногласия между странами ЕС и законодателями по поводу положений закона. Он предусматривает защиту не менее 20% суши и морей Евросоюза к 2030 году, а к середине века под охрану должны попасть все природные территории, нуждающиеся в восстановлении. В первую очередь закон коснется экосистем, находящихся в плохом состоянии.

Европейская народная партия (ЕНП) – крупнейшая группа законодателей в Европарламенте – возглавила кампанию по отмене плана на том основании, что он нанесет ущерб фермерам и поставит под угрозу продовольственную безопасность.

Ранее Plus-one.ru рассказывал, что спорный закон о защите природы Евросоюза получил поддержку Европейского совета. Перед этим депутаты Европарламента пошли на уступки своим оппонентам и предложили смягчить ряд положений законопроекта, затрагивающих промышленность и сельское хозяйство.

Азот и фосфор, а не температура способствуют развитию токсичных сине-зеленых водорослей

Согласно недавнему исследованию, проведенному международной исследовательской группой, включающей ученых из Университета Лавала, температура воды, по-видимому, мало влияет на развитие потенциально токсичных сине-зеленых водорослей (цианобактерии).



Полученные результаты бросают вызов общепринятому мнению о том, что более высокие температуры способствуют размножению цианобактерий, также известных как сине-зеленые водоросли. В исследовании, опубликованном в журнале «Harmful Algae», были проанализированы данные из 464 озер Северной и Южной Америки.

Под руководством профессора Дермота Антониадеса с географического факультета Университета Лавала и при участии профессора Сильвии Бонильи из Университета Республики в Уругвае исследователи проанализировали озера на площади 14 000 километров от аргентинской Огненной земли до острова Элсмир в Нунавуте. Озера расположены в различных климатических зонах, начиная от экваториальных и заканчивая полярными регионами.

Вопреки ожиданиям, ученые не обнаружили существенной корреляции между широтой, климатом и биомассой цианобактерий в исследованных озерах. Сама по себе температура, по-видимому, не влияла на обилие сине-зеленых водорослей, отмечают ученые. Вместо этого анализ показал, что концентрация фосфора в озерной воде была основным фактором, определяющим изменения биомассы цианобактерий. Уровень азота также сыграл свою роль, особенно в озерах глубиной менее 3 метров.

По словам профессора Антониадеса, в регионах с умеренным климатом лето является пиковым временем цветения цианобактерий из-за увеличения поступления питательных веществ из естественного стока, отложений и деятельности человека. Без достаточного количества фосфора и азота цианобактерии не могут процветать, независимо от температуры. Исследователи даже задокументировали случаи цветения в холодном озере Резолют на острове Корнуоллис, что объясняется богатыми питательными веществами сточными водами из аэропорта и военной базы.

Хотя в исследовании признается потенциальное усиление цветения из-за повышения глобальных температур в богатых питательными веществами средах, профессор Антониадес предостерегает от чрезмерного подчеркивания взаимосвязи температуры и питательных веществ. Вместо этого он выступает за устранение коренных причин цветения: избытка фосфора и азота в озерных экосистемах.

Планета пережила новый температурный рекорд

На Земле была зафиксирована самая высокая глобальная средняя температура. На следующий день – во вторник – она снова побила только установленный рекорд. И ученые считают, что и он не продержится слишком долго.



По данным центра «Climate Reanalyzer» Университета штата Мэн, в понедельник 3 июля средняя глобальная температура достигла 17,01 градуса по Цельсию. Это самый высокий уровень с момента начала метеорологических наблюдений в Национальном центре экологического прогнозирования США (NCER) в 1979 году. И пока мир приходил в себя, рекорд был снова побит во вторник, когда средняя глобальная температура поднялась до 17,18 градусов по Цельсию.

Предыдущий рекорд был зафиксирован в августе 2016 года, тогда среднемировая температура составила 16,92 градуса.

Служба по изменению климата Европейского Союза «Copernicus» также подтвердила, что предварительные данные о глобальной температуре оказались самыми высокими.

Пауло Чеппи, ученый-климатолог из Института Грэнтэма, сообщил The Washington Post, что глобальная средняя температура в понедельник и вторник была рассчитана с использованием модели, называемой системой прогнозирования климата NCER, которая использует данные из различных источников, таких как метеостанции, корабли, океанские буи и спутники.

Метеорологи предупреждают, что это может быть не последний побитый рекорд, который мы наблюдаем в этом году. Помимо влияния изменения климата на глобальные температуры, ожидается эффект потепления, связанный с фазой океанского течения природного явления Эль-Ниньо (поток тепла идет из океана в атмосферу), а также с наиболее жаркими летними днями в Северном полушарии, которые ждут нас впереди.

Доктор Карстен Хаустейн, научный сотрудник Лейпцигского университета по атмосферной радиации, сказал: *«В ближайшие дни, вероятно, произойдет небольшой спад, но поскольку годовой максимум глобальной температуры приходится на конец июля, вероятно, нас ожидают больше дней, которые будут теплее, чем то, что мы наблюдали вчера (прошедший понедельник)».*

В свою очередь, Глава Всемирной организации здравоохранения Тедрос Адханом Гебрейесус, выступая 5 июля на брифинге, заявил, что в ближайшие месяцы на мир обрушится серия экстремальных погодных явлений, таких как наводнение, ураганы и периоды сильной жары.

Тимур Идрисов, «Маленькая Земля». По материалам AccuWeather, The Guardian, РИА Новости

Арктический ледяной щит Гренландии тает слишком быстро

После исторически жаркого июля, считающегося самым горячим месяцем за всю историю наблюдений, на спутниковых снимках стало видно быстрое таяние арктического ледяного щита Гренландии.



Изображения сделаны с помощью спутников Landsat 8 и Landsat 9, и они показывают значительное уменьшение ледника Фредериксхоб на юго-западе Гренландии. Между снимками, сделанными 14 июня и 24 июля, отсутствуют огромные полосы яркого поверхностного снега.

Исследования указывают на то, что до 50 процентов поверхности ледяного щита Гренландии подверглись таянию в течение нескольких дней в июле, и это охватило площадь более 480 000 квадратных километров. Таяние в этом году продолжалось до 15 дней дольше, чем в среднем в июле, и количество дней таяния в южной части ледяного щита достигло рекордного уровня за последние 45 лет.

Считается, что такое быстрое таяние вызвано шлейфами более теплого воздуха, которые дуют через Гренландию.

Снимки также показывают увеличение количества «грязного» льда, содержащего черный углерод, сажу или пыль, что усиливает таяние, так как более темные цвета поглощают больше тепла.

Наблюдаемые изменения вызывают волнение у ученых и глобальных организаций, подчеркивая важность усилий по противостоянию климатическим изменениям и сохранению окружающей среды.

Атлантическая система океанских течений на грани коллапса

Ключевая система океанских течений, называемая Атлантической меридиональной опрокидывающей циркуляцией (АМОС), которая регулирует климат Северного полушария, может столкнуться с необратимыми последствиями гораздо раньше, чем ожидалось.

АМОС – это огромная система океанских течений в Атлантическом океане, которая включает в себя известный Гольфстрим. Течения Атлантического океана работают как бесконечный глобальный конвейер, перемещающий кислород, питательные вещества, углерод и тепло по всему миру. Более теплые южные воды, более соленые и плотные, текут на север, охлаждаются и опускаются ниже в более высоких широтах, выделяя тепло в атмосферу. Затем, как только она погрузилась ниже в океан, вода медленно дрейфует на юг, снова нагревается, и цикл повторяется. Но изменение климата замедляет этот поток. Пресная вода от тающих ледяных щитов сделала воду менее плотной и соленой, а недавние исследования показали, что течение здесь самое слабое за более чем 1 000 лет.



Согласно новому исследованию, опубликованному в журнале Nature Communications, крах АМОС может произойти уже в период с 2025 по 2095 годы, что существенно раньше предыдущих прогнозов. Это может привести к резкому падению температуры, разрушению океанских экосистем и усилению штормов. Однако есть спорные мнения среди ученых относительно точности исследования и времени возможного катастрофического события.

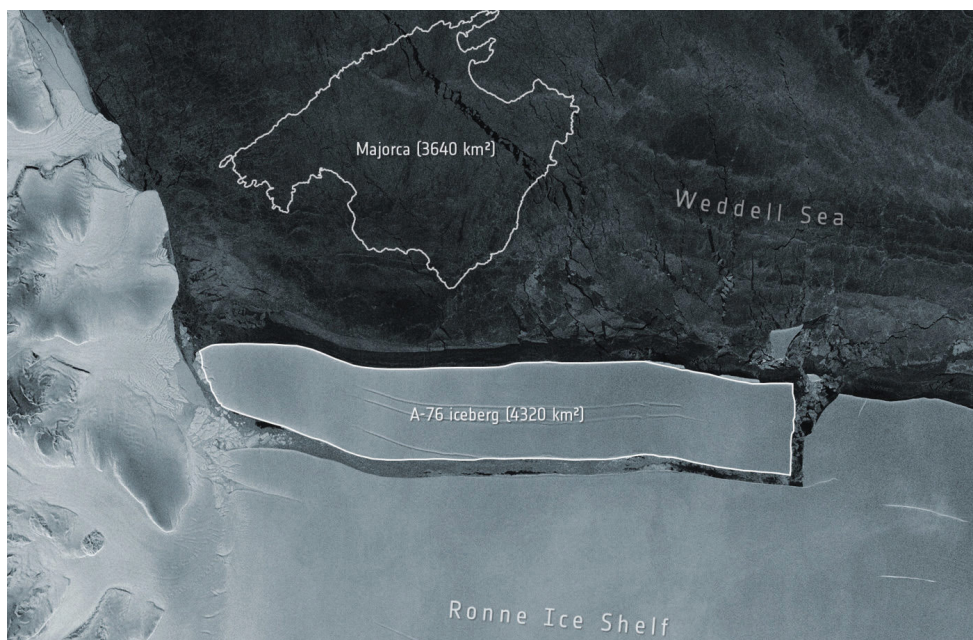
«Если статистика надежна и является подходящим способом описать то, как ведет себя фактический современный АМОС, а изменения связаны (исключительно) с изменениями в АМОС, то это очень тревожный результат», – говорит Дэвид Торналли, профессор науки об океане и климате в Университетском колледже Лондона. «Но есть некоторые действительно большие неизвестные и предположения, которые необходимо изучить, прежде чем мы будем уверены в этом результате».

Ученые, стоящие за новым исследованием, планируют обновить свои модели с данными за последние три года, что должно сузить их окно для прогнозируемого коллапса.

Спустя 30 лет в движение пришел крупнейший айсберг планеты

В начале антарктической зимы, спустя более 30 лет после отделения от ледника Антарктиды, айсберг А23а начал активный дрейф со скоростью более 150 км в месяц. В настоящее время айсберг движется в море Уэдделла вдоль берегов Антарктиды.





В Южном океане, согласно оценкам разных специалистов Арктического и антарктического научно-исследовательского института, в течение года может присутствовать до 100 тысяч айсбергов. Ученые многих стран постоянно следят за их передвижением, так как они могут представлять потенциальную опасность для коммерческих и рыболовных судов, а также представляют научный интерес с точки зрения влияния на экологию.

Специалисты Центра ледовой и гидрометеорологической информации (ЦЛГМИ) Арктического и антарктического научно-исследовательского института наблюдают за ходом движения крупнейшего на планете айсберга А23а, где ранее располагалась советская сезонная научная база Дружная-1.

Сейчас крупнейший айсберг А23а, образовавшийся после отделения от ледника Антарктиды, активно дрейфует в море Уэдделла вдоль берегов Антарктиды. Его площадь около 4 170 кв. км, что в два раза больше Санкт-Петербурга. В настоящее время специалисты следят за состоянием других айсбергов в Южном океане. В будущем судьба айсберга А23а будет зависеть от многих факторов, но его жизнь, вероятно, подойдет к концу в ближайшее время, когда он попадет на открытое море.

Штрафы за сокрытие информации о загрязнении увеличат в пять раз



Для должностных лиц наказание возрастет с 6 до 30 тыс. рублей, для юрлиц – с 80 до 200 тыс. Как выяснили «Известия», такой законопроект получил поддержку правительства и может быть рассмотрен в осеннюю сессию.

Не вешай НВОС: регионы обяжут находить объекты накопленного вреда

Причиной разработки законопроекта стала ситуация с плохой экологической обстановкой в Челябинской области, сообщил «Известиям» первый зампред комитета Госдумы по экологии, координатор федерального проекта «Единой России» «Защита животного мира» Владимир Бурматов.



«Режим «черного неба» из-за выбросов там иногда наблюдается неделями. Ситуация только ухудшается, хотя регион уже в пятерке по количеству легочных заболеваний. При этом местные чиновники проблему не признают. Население слышит от них только отговорки. Мол, не наши выбросы, это надуло из соседнего региона, это выхлопы машин, это туман, это пахнет дорожными работами. Всё что угодно придумывают, лишь бы не признавать проблему, а люди задыхаются», – пояснил парламентарий. По его словам, во многих других регионах проблема загрязнений экологии звучит так же остро.

Объявляем итоги рейтинга «зеленых» вузов России

Рейтинг – это комплексная система оценки, которая позволяет организациям высшего образования определить свой индекс экологичности и потенциал для дальнейшей экологизации учебного заведения.

В этом сезоне в рейтинге приняли участие аграрные, педагогические, медицинские, экономические, технические вузы – совершенно разные по масштабам организации с количеством студентов от 1 000 до 47 000 человек и площадью территории от 2 500 м² до 11,5 млн м². Чтобы рейтинг был максимально объективным, была проделана огромная работа. Например, мы присуждали баллы не просто за предоставленные данные, а использовали алгоритм расчета относительных коэффициентов, которые позволяют сравнивать показатели вузов между собой и учитывать их различия. И конечно, мы тщательно проверяли все указанные данные и подтверждающие документы.



РЕЙТИНГ «ЗЕЛЕНых» ВУЗОВ РОССИИ ЗА 2022 ГОД:

1. Тамбовский государственный технический университет
2. Тюменский индустриальный университет
3. Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта
4. Астраханский государственный технический университет
5. Новосибирский государственный университет экономики и управления
6. Самарский государственный технический университет
7. Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева – филиал в г. Калуга
8. ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИО-ТЕХ)»
9. Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина
10. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
11. Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева
12. Курский государственный медицинский университет
13. ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
14. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина
15. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ – филиал в г. Ульяновск
16. Иркутский государственный университет путей сообщения
17. Альметьевский государственный нефтяной институт
18. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
19. Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет
20. Донской государственный технический университет
21. Государственный академический университет гуманитарных наук
22. Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева
23. Финансовый университет при Правительстве РФ
24. Омский государственный аграрный университет им. П.А.Столыпина
25. Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королева
26. Читинская государственная медицинская академия
27. Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия
28. Воронежский государственный технический университет