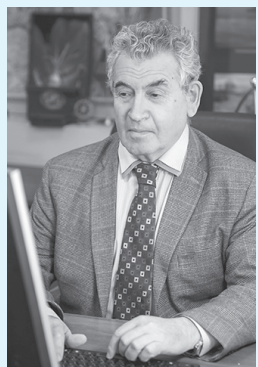


КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Есть в этом месяце один из международных экологических праздников, отмечаемый 22 апреля, чествующий чистую Воду, Воздух, Землю. День, напоминающий всем жителям планеты об экологических катастрофах,

день, когда каждый должен задуматься над тем, что лично он «здесь и сейчас» может сделать для решения насущных природоохранных проблем. Это Международный день Земли. Вот и мы в очередной раз обращаемся к жителям региона с этим призывом.

Как всегда, на наших страницах много эколого-географических новостей нашего региона, причем ряд весенних событий уже стали традиционными: и ледовый переход, и эко-неделя, и заседание Попечительского совета ИОО РГО, и многие другие. В рубрике «Портрет» мы сегодня знакомимся с новой структурой – Байкальским межрегиональным управлением Росприроднадзора. Экодайджест сегодня посвящен энергетическим новостям. Успешно продолжается наш творческий конкурс. Читайте – скучно не будет!

Леонид КОРЫТНЫЙ

Заседание Попечительского Совета ИОО РГО

11 апреля 2018 г. под председательством губернатора Иркутской области прошло юбилейное – пятнадцатое – заседание Попечительского совета Иркутского областного отделения Русского географического общества.

Были внесены изменения в состав Попечительского совета: введены в его состав президент Торгово-промышленной палаты Восточной Сибири – Алексей Иванович Соболев и Генеральный директор ООО «Байкон (Байкал-Консалт)» Марк Александрович Зельтерман. Утвержден план работы ИОО РГО на 2018 год, включающий более 20 мероприятий по основным направлениям деятельности Отделения: заседания и конференции, экспедиции, школьно-краеведческая деятельность и т.д., а также организационные мероприятия. Утверждена грантовая программа ИОО РГО-2018, в которую входит около полутора десятков проектов; до 1 мая 2018 г. попечителям рекомендовано обеспечить перечисление средств на счет ИОО РГО.

Традиционно на заседаниях ПО выступают руководители проектов и мероприятий ИОО РГО. Руководитель спелеологической секции А.В. Осинцев рассказал об экспедициях в пещеры Прибайкалья, Восточного Саяна, Абхазии, в которых ежегодно совершаются географические открытия. Д.Ю. Карнаухов поведал о создании серии научно-популярных минифильмов о подводной жизни в оз. Байкал. Интересные выступления были выслушаны с большим вниманием, докладчикам пожелали успешного продолжения работ.

Очередное заседание Попечительского совета Отделения РГО запланировано на IV квартал 2018 г.



22 апреля – День Земли

История происхождения праздника уходит своими корнями в далекий девятнадцатый век и связана она с американским фермером и биологом Джулиусом Стерлингом Мортонем.

Однажды, обратив свое внимание на пустынную территорию штата Небраска, на которой безжалостно вырубались имеющиеся там единичные, редко растущие деревья для строительства домов и растопки печей, он призвал всех приложить свои усилия к озеленению прерии и учредил приз для того из жителей, кто высадит наибольшее количество деревьев. В тот день было высажено более одного миллиона саженцев и в честь этого, в 1872 году (по другим данным в 1882 году), по инициативе сенатора штата Висконсин Гайлорда Нельсона был учрежден на государственном уровне официальный экологический праздник — «День Деревя», а отмечать его было решено в день рождения Мортон — 22 апреля. Далее около последующей сотни лет это был торжественный день только для жителей этого штата, однако акции, проводимые гражданами под лозунгами защиты окружающей среды по всей территории Америки, были замечены правительством, и в 1970 году был введен всеамериканский праздник «День Земли». Отмечая его, любой из жителей мог: посадить дерево, очистить территорию леса, парка или водоема от мусора, принять участие в мирных митингах, посвященных защите экологии и экосистем, в общем, почувствовать единение с живой природой.

Эта всеамериканская инициатива была поддержана международным сообществом, и с 1990 года стали регулярно проводиться подобные акции. А уже в 2009 году на сессии Генеральной Ассамблеи ООН был учрежден международный праздник, именуемый «День Матери-Земли». Соавторами соответствующей резолюции выступило более

пятидесяти государств-участниц, а основной идеей было признание того, что планета Земля и все ее экосистема – это общий дом, источник жизни.

Традиция празднования Дня Земли включает и минутный звон Колокола Мира в разных странах, призывающий всех задуматься над проблемами сохранности планеты, личной ответственности за недальновидное отношение к природе и о мероприятиях, дающих возможность улучшить экосистему. Колокол Мира – символ дружбы, спокойствия и солидарности народов.

У планеты Земля имеется свой собственный флаг, представляющий собой обычный космический снимок шара на фоне бескрайнего пространства Вселенной темно-синего, почти фиолетового цвета. Авторами фото являются участники экипажа корабля «Апполон-17», момент запечатления кадра – путь к естественному спутнику Луна. Флаг используют не только в качестве эмблемы планеты – под его эгидой в разное время проходят различные мероприятия в направлении защиты окружающей среды, с миротворческой целью. Непосредственно Международный день Земли снабдили оригинальным символом. Это буква греческого алфавита «тета» зеленого цвета в виде вертикального эллипса с горизонтальной перемычкой внутри. Символ красуется на белоснежном фоне. Сама буква совпадает по числовому значению с цифрой 9, олицетворяющей незыблемую связь с космосом, а потому — одухотворенность.

Основной целью проведения Дня Земли (Дня Матери-Земли) является внимания людей к защите природы, формированию у подрастающего поколения чувства сопереживания всему живому, ответственности за отношение к окружающей среде и заинтересованность во всем происходящем вокруг. В день чествования Земли мы призываем всех небезразличных людей присоединиться к международным инициативам, жить и действовать в гармонии с природой.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

26 апреля, в четверг, в 15 час. в конференц-зале Института географии СО РАН (Иркутск, Академгородок, ул. Улан-Баторская, 1) состоится заседание Иркутского областного отделения Русского географического общества.

Повестка дня:

1. С.И.Лесных. О поддержанных проектах грантовой программы ИОО РГО -2018.

2. Е.Н.Иванов. О мероприятиях Молодежного клуба ИОО РГО.

3. Ю.А.Зуляр. Б.И.Лебединский – певец Байкала.

4. А.В.Ермаков. 170 лет с начала экспедиции Г.И. Невельского.

5. Просмотр фильма фестиваля «Человек и природа».

ПРИГЛАШАЮТСЯ ВСЕ ЖЕЛАЮЩИЕ

Приоритеты Байкальского управления Росприроднадзора

Чуть больше года работает Байкальское межрегиональное управление (БМУ) Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Управление осуществляет надзор за соблюдением природоохранного законодательства в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории, которая охватывает два субъекта Российской Федерации – Иркутскую область и Республику Бурятия. Площадь ЦЭЗ БПТ почти 90 тысяч квадратных километров, на ней проживает 129 тысяч человек. По Иркутской области в пределах центральной экологической зоны БПТ проживает 56,236 тыс. чел. в 78 населенных пунктах. По Республике Бурятия в пределах Центральной экологической зоны БПТ проживает 72,838 тыс. чел. в 81 населенных пунктах. Непосредственно к побережью Байкала примыкают 10 особо охраняемых природных территорий – в том числе 3 заповедника, 2 национальных парка, 5 заказников. Штаб-квартира нового управления базируется в Иркутске, обособленные подразделения размещаются в Улан-Удэ и Нижнеангарске.

«Исток» продолжает в рубрике «Портрет» рассказывать о работе природоохранных организаций. О первых итогах, приоритетах и задачах Байкальского межрегионального управления Росприроднадзора в интервью рассказал нашему корреспонденту руководитель БМУ Дмитрий Петров.

– Фактически мы приступили к работе в феврале прошлого года. Начали рейдовые мероприятия, реагирования на жалобы, исполнения требований прокуратуры, проверку предписаний, которые наши коллеги из территориальных управлений Росприроднадзора в Иркутской области и Бурятии выдавали лицам, ведущим хозяйственную деятельность в ЦЭЗ БПТ. Нами проведено 159 плановых (рейдовых) осмотров, обследований и 53 проверки соблюдения хозяйствующими субъектами природоохранного законодательства. Кроме того, проверено 46 предписаний, в том числе выданных Управлениями Росприроднадзора по Иркутской области и Республике Бурятия. По итогам надзорных мероприятий возбуждено 175 дел об административных правонарушениях, выдано 38 предписаний об устранении нарушений природоохранного законодательства.

– **Какие нарушения встречаются чаще всего?**

– Среди наиболее часто встречающихся нарушений природоохранного законодательства, которые выявляют сотрудники БМУ в ходе проведения рейдовых мероприятий – эксплуатация в водоохранной зоне озера Байкал (о. Ольхон) хозяйственных и иных объектов (туристические базы) в отсутствие сооружений, обеспечивающих охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод, либо использование сооружений (септики и т.д.), не соответствующих требованиям установленным частью 16 статьи 65 Водного кодекса РФ. За данные нарушения возбуждено 30 дел об административных правонарушениях, согласно части 1 статьи 8.45 КоАП РФ.

Также часто встречается такое нарушение, как пользование недрами без лицензии, за которое предусмотрена административная ответственность по части 1 статьи 7.3 КоАП РФ. За подобные нарушения возбуждено 25 дел об административных правонарушениях.

В списке многочисленных нарушений требований природоохранного законодательства первые строчки занимает несанкционированное размещение отходов. И это результат не только «дикого» туризма. Корни данной проблемы в недостаточном количестве объектов размещения отходов от жизнедеятельности местного населения. На территории ЦЭЗ БПТ, где проживает около 130 тыс. населения, в границах Иркутской области действует всего один полигон, имеющий лицензию. Но даже к работе этого единственного объекта у Росприроднадзора серьезные вопросы. Нашими коллегами за предыдущие периоды приняты меры не только по выявлению несанкционированных свалок (только за 2016 год в границах ЦЭЗ БПТ выявлено 89 мест несанкционированного размещения отходов), но и по поручению органов региональной власти к разработке мероприятий по их ликвидации. В том числе посредством обязательного включения в территориальные схемы по обращению с отходами, предусматривающими рекультивацию. Байкальское управление ставит на особый контроль данный вопрос.

Также объектом особого внимания Байкальского управления является ситуация по эксплуатации судов в акватории Байкала. По информации Речного регистра, количество судов, эксплуатируемых в данной акватории – 212 единиц. Из них лишь 114 пригодны к эксплуатации. Количество маломерных судов, по данным ГИМС – более 7 000 единиц. При этом прием отходов, образующихся в судах, со стороны Иркутской области имеет лишь СКПО «Самотлор» (в 2016 г. им заключено лишь 52 договора с судовладельцами на оказание соответствующих услуг, т.е. 0,7% всех судов, эксплуатируемых на Байкале). В Республике Бурятия лицензией на сбор и утилизацию подсланевых вод имеет ООО «Экотехнологии», расположенное в Улан-Удэ.

Управление будет продолжать работу по проведению рейдовых осмотров и обследований как судов, так и территорий в

местах отдыха, и в первую очередь на территориях с повышенным риском пожарной опасности в лесах, а также в местах, где имеет место размещение бытовых отходов и стоков. За причинение вреда окружающей среде мы будем привлекать к ответственности в соответствии с законодательством РФ.

– **Как в целом, по-вашему, налажена работа по обращению с отходами у Байкала, и что нужно сделать, чтобы улучшить ситуацию?**

– Мне не очень приятно об этом говорить, но совершенно очевидно, что эту работу нельзя назвать удовлетворительной. Для того, чтобы сделать такой вывод, достаточно взглянуть на карту несанкционированных свалок. Да и без неё всё достаточно понятно. Причин много: от правовых коллизий до непрофессионализма людей, отвечающих за данную работу. Так, в Иркутской области территориальная схема обращения с отходами утверждена лишь в конце прошлого года. Ситуация по Республике Бурятия ненамного лучше. Там есть схема, но тоже она имеет огрехи.



Для изменения ситуации к лучшему всем нужно работать добросовестно – депутатам устранять противоречия в законах, должностным лицам региональных властей в рамках своей компетенции создавать предпосылки ликвидации несанкционированных свалок, реализуя утвержденные схемы обращения с отходами. Необходимо, прежде всего, позаботиться о создании соответствующей инфраструктуры; и при этом обращать внимание на то, что проблемы копятся десятилетиями, а всерьёз ими начали заниматься года два-три. Должностным лицам муниципалитетов тоже не стоит дожидаться, когда на вверенных им территориях порядок начнут наводить другие люди: либо волонтеры приедут, либо губернские власти сделают всё за них.

Но здесь есть и положительные примеры. Например, большую работу по уборке территории ведёт администрация Хужирского муниципального образования Ольхонского района, сама привлекает различные силы для уборки мусора, и не её вина, что сразу после этого растут новые валы отходов. При этом сами сотрудники администрации не стесняются выходить на субботники.

Отрадно, когда в поселениях есть понимание, что одна из главных задач местной администрации – очистить территорию от мусора, чтобы люди не жили в антисанитарных условиях, чтобы природе не вредить. В Утулике, например, свалку местные власти убрали, не дожидаясь штрафов и судов.

Но вы придите к любому руководителю муниципалитета, и он сразу скажет, что убирать свалки не его работа. Просто в 131



Федеральном законе о местном самоуправлении напрямую не прописано, что за территорию непосредственно муниципалитета отвечает местная власть, и она обязана следить за чистотой. Там указано, что муниципальная власть в этом процессе «участвует». Именно поэтому приходится наводить порядок с отходами через суды. А это время, деньги и пр.

– **Много нарушений, в том числе и ваши специалисты, выявляют в деятельности турбаз. Что нужно сделать, чтобы туристическая деятельность не наносила природе вред?**

– В течение августа прошлого года во исполнение Поручения Президента России Генеральной прокуратурой Российской Федерации была организована проверка Байкальской природной территории на предмет наличия фактов незаконной и экологически вредной деятельности, в которой в качестве привлеченных специалистов принимали участие инспекторы отдела экологического надзора БМУ. Всего было проведено 98 проверок. Составлено 106 протоколов об административных правонарушениях и 82 постановления о назначении административного наказания. Нашими инспекторами выдано 62 представления об устранении причин и условий, способствующих совершению административного правонарушения. По результатам проверки Генеральной прокуратуры и материалам Байкальского межрегионального управления Росприроднадзора органами следствия возбуждено 20 уголовных дел.

Меня, честно говоря, немало изумляет аргументация представителей турбизнеса: дескать, мы работали так всегда, турбаза стоит 20 лет, никому дела не было, а тут понаехали какие-то проверяющие и чего-то начали предъявлять. Люди привыкли так жить и меняться не намерены. А то, что они годами нарушают российские законы, наносят серьёзный вред окружающей среде, Байкалу, об этом многие думать не хотят и ведут себя по очень простой формуле: «как я хочу, так и можно».

Когда им объясняешь: «Вы, что, не знали, что находитесь на берегу Байкала, а Байкал надо беречь, закон хотя бы почитайте?» В ответ либо грубят, либо глаза опускают, либо спрашивают, что делать. А что делать? Уходить или же вписываться в существующие требования. Предпринимателям это не нравится, они жалобы везде шлют о том, что «бизнес туристический душат».

Они говорят, что не могут очищать воду до установленных нормативов. Многие сетуют, что не могут вывозить мусор, поскольку это дополнительные издержки бизнеса. Либо же декларируют, что вывезли отходы, а мы в удивительной близости от их туристических объектов находим навалы мусора, причем, очевидно не из частного сектора или от «дикарей», порой там даже есть чеки, рекламные материалы этих же баз. Якобы они не могут обойтись без выгребных ям, содержимое которых дренирует в водоёмы и в конечном итоге в Байкал. Мы постоянно находим эти ямы, которые пытаются от нас спрятать. А только по предварительным нашим подсчётам, ущерб, нанесённый природе от незаконной деятельности турбаз, составляет десятки миллионов рублей. И эти подсчёты мы ещё продолжаем делать. Логика подсказывает, что сливаемая вода должна быть не хуже по качеству той, что ты взял. Опять же вернёмся к бытовой химии, на турбазах есть прачечные, которые используют синтетические моющие средства. Моют там и автомобили. Ни к чему хорошему это не приведёт. Последствия от попадания стоков, содержащих все эти вещества, в любой водоём, не говоря уж о Байкале, ещё до конца не изучены и трудно предсказуемы.

Юлия СТРУГЛИНА

Мнение начальника отдела экологического надзора Байкальского межрегионального управления Росприроднадзора Наталии Сергеевны Ступиной

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 26.03.2018г. № 507, границы водоохранной зоны озера Байкал значительно приближены к урезу озера, а в населенных пунктах водоохранная зона составляет 200 м. Вопрос об изменении границы водоохранной зоны оз. Байкал стал бурно обсуждаться после прямой линии жителей острова Ольхон с Президентом Российской Федерации В.В. Путиным. Уже в августе 2017 года министр природных ресурсов Российской Федерации С.Е. Донской в интервью сообщил о подготовке соответствующих нормативно-правовых актов об уменьшении водоохранной зоны озера Байкал в разы. И вот мы – государственные инспектора в области охраны окружающей среды и озера Байкал – должны обеспечивать исполнение требований природоохранного законодательства в центральной экологической зоне Байкальской природной территории. Данное распоряжение Правительства обсуждалось в Управлении. И хотелось бы выразить некоторое опасение по направлению работы, связанному с водоотведением.

Режим охраны и использования водных объектов регламентирован Водным кодексом РФ. В соответствии со ста-

тейей 65 названного документа в границах водоохранной зоны запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения тре-

бований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 «О недрах»).

(Окончание на стр. 7)

«Голубая лента»

Весь мир в капле воды...

Раджниш Бхагван Шри

(Притчи старого города)

22 марта – Международный день воды. В каждом городе, районе, области его празднуют по-разному. А в самом сердце Сибири – в городе Иркутске – в этот день на площади Дворца спорта Труд ровно в 16:00 по местному времени состоялась Всероссийская акция «Голубая лента», организованная Эколого-туристским отделом МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества» совместно с Детским Экологическим Союзом.

Акция в городе проводилась впервые, и от этого было особенно волнительно, но получив поддержку от участников акции, увидев интерес и азарт в глазах юных экологов города и их руководителей, волнение словно улетучилось в ясно голубое небо Иркутска.

Всего в акции приняло участие более 390 школьников и студентов из 25 образовательных учреждений города: МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества», МОУ ИРМО «СОШ п. Молодёжный», МБОУ г. Иркутска СОШ №57, МБОУ г. Иркутска СОШ №10 им. П.А. Пономарева, МБОУ г. Иркутска СОШ №3, МБОУ г. Иркутска СОШ №6, МБОУ г. Иркутска СОШ №11, МБОУ г. Иркутска СОШ №4, МБОУ г. Иркутска ООШ №8, МБОУ г. Иркутска СОШ №16, МБОУ г. Иркутска СОШ №18, МБОУ г. Иркутска СОШ №19, МБОУ г. Иркутска СОШ №24, МБОУ г. Иркутска СОШ №32, МБОУ г. Иркутска СОШ №38, МБОУ г. Иркутска СОШ №43, МБОУ г. Иркутска СОШ №45, МБОУ г. Иркутска СОШ №53, МБОУ г. Иркутска СОШ №55, МБОУ г. Иркутска СОШ №66, МБОУ г. Иркутска СОШ №6, МБОУ г. Иркутска СОШ №75, МБОУ г. Ир-



кутска СОШ №76, МАОУ города Иркутска гимназия №2, МБОУ г. Иркутска СОШ №73, волонтеры ИГУ.

Перед началом акции любой желающий мог с пользой для себя провести время: поучаствовать в творческих мастер-классах, проведенных для всех желающих педагогами Дворца творчества по изготовлению памятных «водных» сувениров.

Акция «Голубая лента» не оставила равнодушным никого! Активными участниками этого события стали Мирошниченко Г.Е. – отличник народного просвещения, заслуженный эколог Иркутской области, Шлёнова В.М. – заслуженный эколог России, председатель Иркутской областной общественной организации «Всероссийское общество охраны природы», Шапочкин А.В. – начальник отдела молодёжной политики управления культуры, туризма и молодежной политики КСПиК; Людвиг М.Г. – начальник территориального отдела водных ресурсов Иркутской области; Бояркина Е.В. – председатель комиссии по экологии и природопользованию Общественной палаты Иркутской области, Шевела М.А. – начальник отдела экологической безопасности и контроля департамента городской среды

КГО администрации г. Иркутска и Ильина М.С. – начальник департамента городской среды комитета городского обустройства администрации г. Иркутска. Почётным гостям вручили памятные сувениры в виде байкальской нерпы, выполненные детьми из солёного теста.

Каждому участнику акции были вручены синие листочки, белые воздушные шары и Голубая лента – главный символ акции. Для всех прозвучали праздничные песни о воде в исполнении хора «Прибайкалье».

Детская студия танца «Акварель» исполнила энергичный танец, зажигательные ритмы которого заставили двигаться всех участников акции и даже обычных прохожих – никто не мог устоять на месте!

Акция завершилась небольшим агитационным рейдом, проведенным юными экологами, которые прошли по главной улице города и раздали местным жителям более 100 голубых атласных лент: #Голубая_Лента_Иркутск_Байкал_2018

Анастасия Александровна КУЗЬМЕНКО
– педагог-организатор эколого-туристского отдела
МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества»

Завершила работу XI «Студенческая экологическая неделя-2018». Постоянными организаторами её мероприятий являются Иркутское областное отделение Всероссийского общества охраны природы при поддержке Министерства образования Иркутской области и управления культуры, туризма и молодежной политики администрации г. Иркутска.

Впервые в состав участников эко-недели входили команды только высших учебных заведений города: Восточно-Сибирского института МВД (команда «Green police»), Института социальных наук ИГУ (команда «Ecolove»), кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности ИрНТУ (команда «Green Team»), геологического и географического факультетов ИГУ (команда «Эко-черепашки»), факультета охотоведения им В.Н.Скалона ИрГАУ (команда «Охотоведы»).

В гостеприимном отделе природы областного краеведческого музея состоялось открытие эко-недели, презентации команд-участников и познавательная экскурсия. Еще более емким по содержанию стало посещение Института земной коры СО РАН. Для нас это был День науки! Мы узнали о современных методах комплексного использования минерального сырья и сейсмологии, посетили музей института и лабораторию тектонофизики. Очень повезло еще и потому, что лекции нам читали ученые с мировым именем – Кирилл Георгиевич Леви, заместитель директора Института земной коры, доктор геолого-минералогических наук, профессор и Сергей Владимирович Алексеев, заведующий лабораторией гидрогеологии, доктор геолого-минералогических наук.



Итоги «Эконедели-2018»



Студенты учат студентов – так можно назвать день эколого-правового информирования по вопросам природопользования и охраны окружающей природной среды, организованный в областной юношеской библиотеке им. И.П. Уткина командой Восточно-Сибирского института МВД. Студенты с большим интересом познавали юридические основы экологического законодательства в сфере лесопользования, предупреждения лесных и торфяных пожаров, охраны животного мира. На дискуссионной площадке в горячих спорах обсуждалась лояльность действующего законодательства при различных видах лесонарушений, размещении турбаз в водоохранных зонах, предложения о недопустимости промышленной добычи байкальской нерпы и т.д. В этой аудитории можно было легко убедиться в неравнодушии нашей молодежи.

Традиционно каждый четверг эко-недели называется «Чистым четвергом». На улице очень холодно и ветрено, но запланированную акцию «Береги берега» отменять не стали. Совместно со специалистами ФГБУ «Востсибрегионводхоз» навели порядок на берегоукрепитель-

ных сооружениях и в прибрежной зоне Иркутского водохранилища. Собранный мусор в сопровождении студенческой команды был доставлен на санкционированный полигон ТБО по Александровскому тракту; пользуясь случаем, провели очередную интересную экскурсию по Музею мусора!

Завершающие дни эко-недели, как правило, проходят в Иркутском городском молодежном центре. В гости к студентам пришли специалисты ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»: содержательная информация об истории заповедного дела в России, в Байкальском регионе, а также дискуссия о развитии волонтерского движения на особо охраняемых территориях. В заключение программы все команды участвовали в «Заповедном квизе» и с удовольствием получали памятные сувениры.

Программы эко-недель не строятся по трафарету. На этот раз волонтеры Молодежного экологического центра им. В.П. Брянского организовали субботний квест на бульваре Гагарина, на островах Юность и Конный. Участники команд эко-недели получали от волонтеров творческие задания, подсказки, которые вели их по заданному маршруту. Благодаря этому подвижному квесту, ребята узнали историю достопримечательных мест нашего города – памятников Александру Ш. Юрию Гагарину, амфитеатра и аллеи.

Дни студенческой эко-недели пролетели быстро, и команды не хотят расставаться. Ребята подружились, сформировались общие идеи, интересы, желание творить добро всегда, а не только в Год добровольца.

Н. ДМИТРИЧЕНКО, координатор
молодежных проектов Иркутского
областного отделения ВООП

Китайское месторождение подземных вод станет источником водоснабжения города Ангарска

Ситуацию, которая складывается в городе Ангарске с водоснабжением, обсудили на совещании, проведенном губернатором Иркутской области Сергеем Левченко. Для водоснабжения Ангарского городского округа планируется построить водозабор на Китайском месторождении подземных вод. По информации Ангарской геологической экспедиции, запасов воды подземного Китайского месторождения хватит для обеспечения водой муниципального образования. На совещании мэру Ангарского городского округа Сергею Петрову рекомендовано совместно с министерством жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области, «Ангарским водоканалом» и ПАО «Иркутскэнерго» до 30 апреля составить план мероприятий по устойчивому функционированию действующей системы водоснабжения округа до ввода в эксплуатацию водозабора на Китайском месторождении.

Пресс-служба областной администрации

Назван ликвидатор отходов

28 марта АО «Росгеология» разместило на сайте госзакупок информацию о единственном подрядчике для выполнения работ по ликвидации последствий негативного воздействия отходов, накопленных в результате деятельности ОАО «БЦБК». На эти цели планируется потратить 3 480 110 216,86 рублей, из них 1 693 917 384 рублей будет выделено в 2018 году и еще 1 786 192 832 рублей – в 2019 году. Контракт, заключенный с поставщиком услуг – ООО «РГ-Экология», предусматривает реализацию мероприятий по ликвидации отходов ОАО «БЦБК» в соответствии с проектной документацией при выполнении технологий по очистке надшламовой воды, обезвреживания шлам-лигнина, использования золошлаковых отходов, омоноличивания шлам-лигнина специальной связующей смесью. После окончания работ будет проведена рекультивация и благоустройство территории. Согласно аукционной документации, договор был заключен 19 февраля 2018 года. Срок окончания исполнения договора – 31 декабря 2019 года.

ИА Телеинформ

Госпрограмма по охране озера Байкал будет продлена на 6 лет

Об этом сказал Министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Донской на заседании расширенной Коллегии МПР России. В работе Коллегии приняли участие Губернатор Иркутской области Сергей Левченко и МПР и экологии области Андрей Крючков.

Говоря о результатах заседания, Сергей Левченко сказал о важности принятого решения о продлении программы. При этом он заметил, что есть необходимость в корректировке федерального законодательства, особенно в части обязательного прохождения экологической экспертизы любого объекта, который планируется построить на Байкальской природной территории. По его мнению, те объекты, которые практически не влияют на окружающую среду, а к ним относятся многие объекты социальной сферы, не нуждаются в экологической экспертизе.

— Если с этим мнением согласятся, то это создаст возможность более тщательно подходить к экологической экспертизе объектов, действительно загрязняющих окружающую среду, — считает Сергей Левченко.

Пресс-служба областной администрации

Обсуждение программы строительства монгольских ГЭС продолжается

13-14 апреля в Иркутском научном центре СО РАН прошло первое заседание рабочей подгруппы «Научное сопровождение разработки материалов для комплексного рассмотрения вопросов, связанных с планируемым строительством в Монголии гидротехнических сооружений на водосборной территории реки Селенга», созданной по итогам заседания Межправительственной Российско-Монгольской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству. Представительную монгольскую делегацию (15 человек) возглавлял Ш. Мягмар — руководитель Департамента по координации объединенной политики по землеустройству и воде Министерства окружающей среды и туризма Монголии, секретарь Национального водного комитета. В состав российской делегации входили чиновники и ученые-эксперты из Москвы, Иркутска и Улан-Удэ в главе с А.В. Балакиревой — начальником отдела сотрудничества по линии межправкомиссий Департамента международного сотрудничества Минприроды России.

Главной задачей заседания стало обсуждение концептуальных замечаний и предложений российских экспертов к проекту Технического задания (ТЗ) на проведение региональной экологической оценки района бассейна реки Селенга и озера Байкал в контексте проекта строительства Шурэнской ГЭС и проекта развития гидроэнергетики и водоотвода «Орхон», разработанного в составе проекта МИНИС и финансируемого Всемирным банком. Представителями монгольской стороны были доложены результаты учета многочисленных поправок к ТЗ, предложенных в результате общественных слушаний, состоявшихся в прошлом году в Республике Бурятия и Иркутской области. Российские ученые (В.М. Никитин, Н.Г. Борисова) ознакомили монгольских коллег с результатами научного отчета, выполненного в прошлом году. Основным итогом этого отчета стало

подтверждение несомненных изменений в экосистемах бассейна р. Селенги в случае осуществления строительства ГЭС, что говорит о целесообразности поиска альтернативных вариантов улучшения энергоснабжения Монголии, хотя катастрофических последствий не предполагается. Также были представлены замечания российских экспертов по проекту ТЗ.

По итогам заседания и предшествующих ему событий и консультаций можно сделать ряд важных выводов. Во-первых, Монголия не отказывается от строительства ГЭС, но сдвигает приоритеты: решение проблем водообеспечения теперь по крайней мере не менее важно, чем вопросы энергетики. Во-вторых, Монголия по-прежнему не хочет тесно увязывать строительство Шурэнской ГЭС и водовода «Орхон» с созданием гидроузла на Эгийн-голе, находящегося в наивысшей стадии проектной готовности. В-третьих, Монголия также лишь минимально готова вообще рассматривать вместе с Россией проблемы Эгийн-Гола, ссылаясь на то, что это не трансграничная река и её использование — внутреннее дело Монголии (хотя это крупнейший приток Селенги!). В-четвертых, было определено заявлено, что в ближайшие десятилетия Монголия готова осуществить лишь один проект, и рассмотрение совместного воздействия нескольких сооружений — задача чисто теоретическая.

В результате двухдневной напряженной работы был согласован Протокол встречи, существенно расширяющий участие России в принятии решений о возможном строительстве гидротехнических сооружений в бассейне Селенги, подтверждающий приверженность к поиску взаимоприемлемых решений в духе добрососедства. Определен порядок обмена информацией и дальнейшего хода консультаций.

Л. М. КОРЫТНЫЙ, член рабочей подгруппы

Пятый ледовый переход



Успешно завершился V ледовый переход «Встреча с Байкалом-2018», посвященный Году добровольца (волонтера) в России.

Постоянными организаторами ледового перехода с таким названием являются Иркутский областной совет Всероссийского общества охраны природы, министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» и управление культуры, туризма и молодежной политики администрации города Иркутска.

В Год волонтера этот событийный проект преследует цели экологического и патриотического воспитания, популяризации здорового образа жизни и продвижения идеи «ЭКО-поколение: экология, культура, образование».

По традиции ледовое путешествие берет старт на железнодорожном вокзале; здесь по особому оживленно, развешаются знамена, звучит гимн волонтеров. С импровизированной сцены участников V перехода приветствуют министр природных ресурсов и экологии Иркутской области А.В. Крючков, руководитель Байкальского управления Росприроднадзора Д.В. Петров, начальник отдела управления культуры, туризма и молодежной политики администрации г. Иркутска А.В. Шапочкин, начальник отдела эко-просвещения ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» С.В. Добрынина, председатель областного отделения ВООП В.М. Шлёнова.

В ледовый переход отправились около 300 человек — это 25 команд, представляющих общественные экологические и молодежные

объединения, коллективы государственных природоохранных органов, научных, образовательных и культурно-просветительских учреждений. Самыми многочисленными стали команды Иркутской нефтяной компании, министерства лесного комплекса, министерства природных ресурсов и экологии, управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Не нарушая традиции, в маршрут по Байкалу отправились команды всех партнеров проекта — Института географии СО РАН, территориального отдела водных ресурсов, ФГУ Востсибрегионводхоз, Байкальского управления Росприроднадзора, Службы по охране природы и озера Байкал, областной юношеской библиотеки им. И.П. Уткина.



Дружная команда волонтеров молодежного экологического центра им. В.П. Брянского (ВООП) заблаговременно позаботилась о содержании познавательной и развлекательной программы ледового перехода.

После самого сложного участка — крутого 3-километрового спуска от железнодорожной станции к берегу Байкала — путешественников ожидает самая настоящая полевая кухня, ароматный шашлык, а самое главное — завораживающая красота зимнего Байкала, много солнца, плюсовая температура, прозрачный воздух, которым невозможно надыхаться — это сказка!



Команда Заповедного Прибайкалья

Короткий отдых, коллективное фото, парад знамен на Кругобайкальской железной дороге, а затем все 300 участников перехода выстраиваются на флэш моб, и на белоснежном покрывале озера появляется четкий контур большеглазой Нерпочки! Возможно, эти выразительные глаза помогут привлечь особое внимание к проблемам сохранения уникальной экосистемы Байкала.

Впереди 10-километровый маршрут по заснеженному льду озера. Все под контролем! Сопровождение и безопасность ледового перехода безупречно обеспечили специалисты Байкальского поисково-спасательного отряда МЧС России, ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», Иркутского управления Росгидромета, Центра медицины катастроф и спелеологического клуба «Мечта».

«Встреча с Байкалом-2018» состоялась, а впереди много полезных дел: Год добровольца — это когда добрые люди с радостью творят добрые дела по доброй воле!

Ежегодно проект «Ледовый переход «Встреча с Байкалом» выполняется за счет благотворительных средств ООО «Иркутская нефтяная компания».

В. ШЛЁНОВА, председатель Иркутского областного отделения ВООП

Приставы арестовали счета иркутской зоогалереи из-за долгов

В Иркутске судебные приставы арестовали расчетный счет иркутской зоогалереи. Арест наложен за неуплату штрафов по неисполнению решения суда об освобождении территории Иерусалимского кладбища.

Теперь, как говорит координатор зоогалереи Людмила Ивушкина, им придется оплатить и штрафы, и исполнительный сбор на сумму более 125 тысяч рублей. Сейчас руководство галереи ищет наличные деньги для оплаты. В то же время Ивушкины обратились к юристу, который проверит законность действий судебных приставов. Ведь уведомления о штрафах поступали в июне-июле 2017 года, а в августе 2017 года Октябрьский районный суд Иркутска разрешил зоогалерею остаться на прежнем месте на территории ЦПКиО до лета 2018 года.

Убрать зоогалерею из ЦПКиО требует общественная организация «Иркутский исторический некрополь». Как альтернативная площадка для размещения животных рассматривался остров Малый Конный, но оказалось, что землю там готовы предоставить только инвестору. Общественная организация, коей является иркутская зоогалерея, подписывать инвестиционный договор не может.

А тем временем до лета осталось всего два месяца.

Алина САРАТОВА. Babr24.com.

О ликвидации ртутного цеха

Корректировка проектно-сметной документации «Ликвидация (демеркуризация) выведенного из эксплуатации цеха ртутного электролиза в городе Усолье-Сибирское» обойдется бюджету Иркутской области в 29 250 012,75 рублей. Информация о проведении открытого конкурса размещена 28 марта на сайте госзакупок. Как следует из документов закупки, необходимость корректировки обусловлена отрицательным заключением Красноярского филиала ФАУ «Главгосэкспертиза России» по самому проекту и по результатам проверки достоверности сметной стоимости объекта. Сам проект подразумевает снос выведенного из эксплуатации цеха 2101 и примыкающих к нему сооружений на площадке ООО «Усольехимпром», демеркуризацию строительных конструкций и вывоз их на полигон, выемку загрязненных ртутью грунтов и шламов, демонтаж инженерных сетей. В дальнейшем планируется рекультивация территории и создание сети наблюдательных скважин с организацией постдемеркуризационного мониторинга. Итоги открытого конкурса станут известны 8 мая.

ИА Телеинформ

Населенные пункты исключили из водоохранной зоны Байкала

Премьер-министр России Дмитрий Медведев подписал поправки в распоряжение правительства страны, которые исключают территории населенных пунктов из границ водоохранной зоны озера Байкал. Как сообщается на сайте правительства Республики Бурятия со ссылкой на главу региона Алексея Цыденова, это не приведет к ухудшению экологических условий.

— Корректировка границ водоохранной зоны принимается не в ущерб экологии. Выведены те площади, которые на качество воды в Байкале никак не влияют, — говорится в сообщении.

Внесение поправок в распоряжение правительства РФ определяет границы водоохранной зоны — до 200 м. Следующим шагом станет работа по изменению Центральной экологической зоны Байкальской природной терри-

тории, утвержденной распоряжением правительства России в 2006 году.

Президент России Владимир Путин по итогам «Прямой линии» 15 июня 2017 года поручил федеральному правительству совместно с правительствами Иркутской области и Республики Бурятия завершить корректировку границ водоохранной зоны озера Байкал для обеспечения жизнедеятельности населения в границах центральной экологической зоны Байкальской природной территории и развития туризма. Поручение должно было быть выполнено в срок до 1 марта 2018 года.

Между тем, иркутские ученые из Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН предложили географически обоснованную границу водоохранной зоны Байкала. Предусмотрено, что граница должна проходить по верши-



нам хребтов, склоны которых направлены к озеру Байкал; это должно обеспечить непопадание загрязняющих веществ в водоем. Также в разработке учитывается необходимость принятия во внимание зон самоочищения и мест расположения городов и их архитектурно-планировочного решения.

Министерство природных ресурсов и экологии России внесло в правительство страны проект распоряжения об утверждении скорректированных границ водоохранной зоны озера Байкал с учетом мнения иркутских ученых.

«Сибирский охотник»

Экспедиции Института земной коры

Иркутский институт земной коры СО РАН в 2018 году организует 15 экспедиций. Ученые побывают в районах Иркутской области, в Саянах, Якутии, Забайкальском крае, Монголии, Китайской Народной республике. Экспедиционные работы продлятся с апреля по октябрь.

По информации пресс-службы ИНЦ СО РАН, директор ИЗК СО РАН, член-корреспондент РАН Дмитрий Гладкочуб сообщил, что в институте ежегодно проводится конкурс экспедиционных проектов, между победителями распределяются 1,5 млн рублей, также для организации полевых исследований используются средства грантов.

– Осенью, когда все экспедиции завершатся, их результаты будут защищены на научном совете ИЗК СО РАН. Если отчет утверждается, команда может участвовать в конкурсе и в следующем году. Кроме исследовательской части, традиционно проводится неформальное закрытие полевого экспедиционного сезона, – отметил Дмитрий Гладкочуб. – Каждая экспедиция или отряд готовит видеоролик «с места событий», мы их выкладываем на сайт института. У геологов прекрасное чувство юмора, а приключения нам, как правило, щедро подбрасывает природа.

В ходе экспедиционного сезона будут организованы исследования лечебных грязей и вулканических пород в районах Удалянчи (КНР) и Байкала, проведено инструментальное исследование современных геодинамических процессов на юге Восточной Сибири для оценки уровня природной и техногенной опасности. Ученые также проведут комплексный мониторинг на геодинамическом полигоне «Бугульдейка», продолжат режимные наблюдения на экспериментальных природных и природно-техногенных полигонах Байкальского региона и Якутской алмазоносной провинции. Кроме того, летом и осенью будут

работать петрологическая, палеонтологическая и литологическая экспедиции, Хэнтэйская международная экспедиция, Байкальская и Южно-Прибайкальская экспедиции и телесейсмический отряд.

Руководитель Восточно-Сибирской комплексной тектонофизической экспедиции, доктор геолого-минералогических наук Константин Симинский рассказал, что в составе экспедиции будут работать пять отрядов:

– Полевые исследования объединены общей темой – изучением механизма формирования сети разломов Байкальской рифтовой зоны. Наша задача – исследовать внутреннее строение разломов и связанные с ними опасные геологические явления – землетрясения, оползни, обвалы. Будет изучено также содержание радона в почвенном воздухе, характерные вариации которого являются одним из предвестников землетрясений. Первый отряд будет работать на восточном побережье Байкала в районе залива Провал, где в январе 1862 года произошло сильнейшее историческое землетрясение, второй – проводить мониторинг эманаций радона на геодинамическом полигоне в «Бугульдейке», третий – на севере Иркутской области, где осуществляется поиск коренного месторождения алмазов. Четвертый отряд проведет натурные эксперименты по воздействию на зону природного разлома, пятый отряд продолжит картирование разломной структуры полигона в «Бугульдейке». Нам важно знать его детальное разломное строение, чтобы проводить комплексные исследования опасных геологических процессов.

Часть работ экспедиции завершится осенью, а часть, например, мониторинг содержания радона, проводится круглогодично.

ИА Телеинформ

Запретить новое строительство на Ольхоне и Малом Море предлагают учёные

Наложить мораторий на строительство новых объектов на острове Ольхон и на побережье пролива Малое Море на Байкале, пока не будет наведён порядок в существующем турбизнесе, предложил известный учёный Виталий Рябцев на встрече предпринимателей и руководства Байкальской межрегиональной природоохранной прокуратуры 23 марта 2018 года.

По словам Виталия Рябцева, сейчас предприниматели делают всё, чтобы «узаконить убийство Байкала», его природе туристической деятельностью уже нанесён непоправимый ущерб. Как заявил учёный, три вида орлов на Ольхоне уже не восстановить, как и некоторые виды растений, степи располосованы тысячами дорог, вековые деревья вырубаются, пляжи, степи, дюны, тайга – всё уничтожается. По его данным, нынешняя глобальная антропогенная нагрузка более губительна для природы, чем пастбищная в 1970-80-ые годы, когда многотысячные отары овец чуть не погубили степи.

Учёный предлагает принять ряд кардинальных мер. Во-первых, прекратить строительство турбаз, отелей, чтобы сохранить хотя бы северную часть побережья Малого Моря. Во-вторых, запретить восстановление заброшенных населённых пунктов, чтобы на их месте не выросли новые коттеджные посёлки, как грозит Песчанке на Ольхоне. В-третьих, не развивать инженерную инфраструктуру – отказаться от планов проведения ЛЭП в посёлок Онгурён и асфальтированной дороги в Узуры и на Хобой на острове.

Виталий Рябцев поддержал предложение природоохранного куратора Сергей Зенкова об ограничении турпотока на остров. По данным учёного, лишь 10% ущерба природе наносят так называемые дикие туристы, которые бывают на Ольхоне всего 2,5 месяца в году, остальное – турбазы, отели, потому что они работают 4-5 месяцев, и всё больше появляется круглогодичных мест размещения.

По мнению учёного, процесс наведения порядка в Ольхонском районе идёт так туго потому, что «подавляющее большинство местных чиновников участвуют в турбизнесе», а ещё и бывший губернатор Иркутской области.

Светлана БУРДИНСКАЯ, Байкал Инфо

ТВОРЧЕСКИЙ КОНКУРС

На речке Яблоньке

Ее мало кто знает, тихую, спокойную. Течет она по Шаховской станции, это в Московской области, там у меня дедушка живет. На летние каникулы он забирает меня к себе. Прошлым летом дедушка позвал меня к себе, сказал, что земляника уродилась и что у них недалеко от речки живет семья ежей, и если нам повезет, то мы сможем их увидеть.

Когда я приехал, мы с дедушкой почти сразу пошли на речку. Дед говорил, что по берегам реки много деревьев спилили. Так оно и оказалось в действительности, даже я не сразу узнал мое любимое место на реке.

Славное это место было. С песчаного дна Яблоньки били студеные ключи, а вода была удивительно прозрачной и вкусной. Мы с дедушкой в лесу, собирая под елками полные корзинки голубоватых с мохнатой бахромой груздей, сморенные уже неутренним теплым солнцем, прилегли в теничке под сосной и задремали в мягком пружинистом мху. Проснулся я от того, что дедушка тормозил меня за плечо и приставил к губам палец, косил глазами на соседнюю сосну. Когда я очнулся, то увидел у сосны ежика. Не заподозрив ничего опасного, ежик издавал слабый потрескивающий звук. Из темной норы выползли маленькие ежики. Немного неуклюжие, они как будто перекачивались по сырой земле. Особо забавен был самый маленький, которого я по себе назвал Задирой. Веселый, подвижный, он то и дело задирал своих более рослых, упитанных родственников. Солнечные ванны, судя по всему, доставляли этому детскому саду истинное наслаждение. И этим детям подземелья солнце было по нутру.

Спустившись по примятой тропе к реке я увидел дедушкиного соседа, Степана Васильевича. Он стоял в брюках и сапогах по пояс в воде, клал зубами.

– Вот чудак, полдень, а он рыбу ловить надумал, – недоуменно пожал я плечами. В это время он увидел нас.

– Ты глянь, кто к нам в гости пожаловал. Идите сюда. Сообща и вытянем, – вместо приветствия скомандовал старый лесник.

Теперь и я, стоя по пояс в холодной воде, жилился, вытягивая из речки огромное колесо от тягача-лесовоза. Наконец, после немалых хлопот удалось расчистить родниковое дно от хлама, что оставили механизаторы.

Потом мы развели небольшой костер, сушили одежду.

– Звери, они чистоплотные и грязную воду пить не станут, – рассуждал Степан Васильевич. – Вот почистили дно, вода снова как мед. Посадим сосенки. Верно я говорю, Петрович. Петрович – это мой дедушка. И они стали вспоминать и рассуждать о том, кто же нашу Яблоньку засоряет. Они составили целый план по расчистке речки и решили на следующий день идти в Трошину лошину, там лесорубы бочки из-под мазута оставили. А еще решили сосенки и можжевельник посадить, где его вырубил.

А я смотрел на задубелые морщинистые крестьянские лица двух далеко не безразличных, хорошо знакомых мне людей пожилого возраста, пенсионеров, и думал, что, видно, особой закалки эти люди, им до всего есть дело. Всю жизнь они прожили не выпиваясь. Они всю жизнь живут здесь и крепко вжились в землю, потому так и любят свой край. И за что бы они не брались, все у них ладилось. И мне очень захотелось быть на них похожим.

Будут, непременно будут наполнены жизнью реки, если взяться за это, по словам старого лесника Степана Васильевича, всем миром.

Данил ДАНИЛОВ, 10 лет, обучающийся д/о «Юный цветовод» МБУДО «СЮН» г.Усолье – Сибирское

Водопад

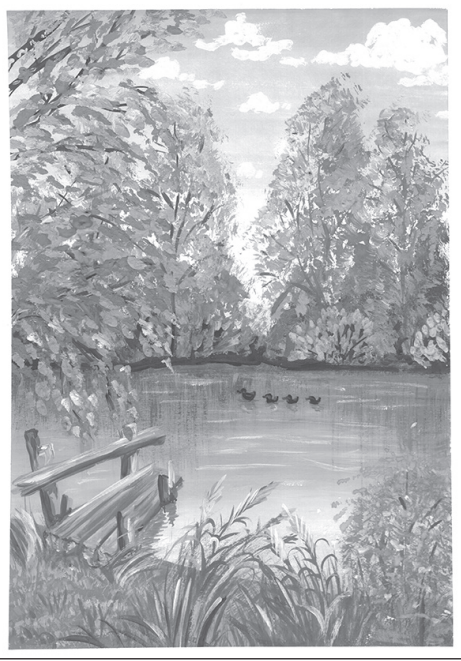
С Саянских гор бежит река
И размывая берега
Поток воды стремится вниз.
Вот он над пропастью повис...
И в тот же миг,
Он даже глазом не моргнул,
Бесстрашно в бездну
С грохотом шагнул.
И вот уж много лет подряд
Людской приковывает взгляд,
Летящий с неба, водопад.
У водопада я стою,
Завороженно я смотрю,
Как мощный, яростный поток
Бурлит и пенится у ног.
Как он, о камни разбиваясь
вдруг,
Алмазами усыпал всё вокруг.
И как крутые, обнимая берега,
Над ним повисла радуга-дуга.

Максим КЛОЧКОВ, 12 лет,
МБУДО «Станция юных натуралистов», г. Усолье-Сибирское, Д/О «Краски природы»

Моя река

По бескрайним просторам
тиха и легка
Серебряной нитью
петляет река.
И вечером летним огни деревень
Пучками лучей отражаются
в ней.
И заиграла в наряде река,
Словно одели её в жемчуга.
Яркая нить серебристой реки,
Как ожерелье средь
тёмной тайги.
Тихо на речку ложится туман,
Белый надела она сарафан.
Белые скалы у Белой реки,
И не видны уж нигде огоньки.
Слышно, как плещется рыба
в воде.
Всё засыпает кругом. И везде
Тихая нега господство взяла,
Лёгким крылом
всё вокруг обняла.
Вот за рекой заалела заря,
Елей верхушки,
как свечки горят.
Рыбачьие лодки качает волна,
А за холмом притаилась луна.
Вовсе не хочет с небес уходить,
День наступает,
ну как же тут быть?
Хочешь – не хочешь,
а время пришло,

Солнечный свет
разливает тепло.
Солнце в зените над речкой
стоит,
И улыбаясь, на землю глядит.
А на реке, как в рою, суетня,
Нырять и плещется
вся ребятня.
Костёр развели на речном
берегу,
Погрелись немного
и к речке бегут.
До позднего вечера шум там
и визг,
И в разные стороны
тысячи брызг.
Как хорошо, что у нас
есть река!
Пусть не могуца, не глубока,
Но сколько с ней связано
радостных дней.
Всё детство моё пролетело
на ней.
Светлана МЕНЬШОВА,
17 лет, МБУДО «Станция юных натуралистов»,
Экологический отряд,
г. Усолье-Сибирское



Милена КУЧЕРЮК

Лера ЛИХАЁВА

В центре Восточных Саян возвышаются большие горы с ледяными вершинами, а над ними картина звездного неба непрерывно вращается. Почти десять месяцев в году там властвует свирепая зима. Первые жители, живя среди природы, брали от неё то, что она могла дать им в своих непроходимых, девственных горах с тайгой, тундрой, бурными реками и гигантскими ледниками. Но даже и тут они пользовались ею только для поддержания своей жизни и охотились на огромных медведей и пушистых соболей. Только кроткие и невинные создания – горно-таёжных северных оленей, самых полезных животных – они приручали. В суровых условиях холодной и снежной зимы олени обладали способностью передвигаться с большой скоростью и питались только подножным кормом. Оленей не забивали на мясо, а бережно использовали их для езды верхом и перевозки грузов выюком. Оленей берегли, подкармливали и лечили.

– Солью и сказками мы приручали диких оленят, – признался старейшина. – Выкармливали каждого оленёнка, носили на руках как ребёнка, привыкая друг к другу.

Понимая язык диких животных, таёжники не держали северных оленей взаперти. Оленей практически не перегоняли, они сами кочевали, а люди шли за оленями, и этот образ жизни сохранялся. Летом олени питались ягелем, разнотравьем, молодыми побегами древесных пород. Зимой питались клочьями свисающего с деревьев лишайника-бородача и ягелем, кочевали по могучим вершинам гор. Кочевые охотники не раз находили старые оленины рога. Когда и куда олени исчезли с вершин, никто не знал, горы хранили молчание.

– Много звезд на свете, да высоко, много оленей в горах, да далеко, – оживился старейшина. – Замерзающему оленю и звезда – огонь.



Тофалария. Каюр

Возможно, олени, выгрызая в снегу ямы до метра глубиной, ушли, спасаясь от голода в морозную зиму. Возможно, во время сильного ветра снег плотно утрамбовывался, и не возможно было докопаться до ягеля. Олени чрезвычайно пугливы и недоверчивы и по мелкому снегу могли уйти наслаждаться сверканием звезд. Возможно, испугавшись, олени бежать, не останавливаясь ни для отдыха, ни для еды. Дальний переход для оленей – дело обычное, ведь они вечные странники.

– Все покрыто небом, а горами огорожено, – произнёс старейшина. – По горам кочуя, на небо не влезешь, но у сердца нет преград невозможных.

Кочевые таёжные оленеводы-охотники приспособились к годичному циклу передвижения оленей, то есть не таёжники приручили оленя, а северный олень приручил к себе людей. Маршруты ежегодных передвижений были связаны с местами отела или гона оленей, местами сезонных перемещений промысловых животных, что обеспечивало определенный ритм кочевого образа жизни. Именно это очаровательное животное всегда и везде вызывало восхищение, притягивало к себе своей удачей, способствовало познанию

Нежная радость Небо-оленя



Тофалария. Северный олень. Стадо зимой.

мира и помогало беспрестанно создавать и сохранять предания и сказания.

– Чем ночь темней, тем ярче звезды, – промолвил старейшина. – Чтобы увидеть неспящие звезды, надо открыть глаза.

Главный мифологический порядок был приурочен к возвращению стад на летние пастбища в вершины гор. Во время весеннего равноденствия встречались таёжники у подножия горы, держащей на своей вершине Небо, и украшали разноцветными лоскутами чумы и стойбище. Идущие к свету в истоках веры таёжники, сохраняя восприятие любви, стремились овладеть природой, познать ее, освободиться от ее устрашающей власти и разумно наделить её человеческими свойствами. Накопленные за века в преданиях знания об окружающем мире давали таёжникам целостную картину мира. Удивительно, но затмевая самосохранение, познание природы продолжалось. Любопытство толкало таёжников на познание и освоение нового.

– Звезды склоняют, а не принуждают, – изрёк старейшина. – Мудрый будет властвовать над звездами.

Дух-предок всего мира, осязаемый чувствами и постигаемый умом, был воплощён в Небо-олене. Для таёжников Небо являлось женским началом, матерью всех матерей. Этот дух простирался над всем, всё видел и всячески помогал, спасал от невзгод и положительно влиял на материальный мир. Воздух, облака, туман, наполняющие Небо, представлялись одухотворённой души дыханием. Небо-олень величием и превосходством над всем земным приближал пытливые сердца таёжников к неведомому одухотворённому миру, в ту сферу привычек, которые приносили чудеса. Старейшина – собиратель звёздных посевов, сведущий сложить полную картину и увидеть истину – имел высокую цель восхождения. Он начинал раннее утро со слов благодарности Небо-оленю – матери матерей.

– Звезда летит, надежду укрепит, – прошептал старейшина. – Горящая звезда даяется – небо украсит, знания появятся – ум украсят.

В далёкие времена Небо-олень послала Мать-олениху на вершину горы в виде огненной звезды-метеорита зарожда

ть жизнь. На вершине горы Мать-олениха нашла осиротевшее дитя человека, а вскормив его молоком, добрый свой нрав ему подарила. Старейшина чувствовал себя оленёнком, следовал в отблесках этих преданий за теплотой глаз нежной радости Матери-оленихи под снегом припорошенному небосводу. Он шёл знакомой тропой во вспышках рассвета и красоте полёта звёзд. Шёл туда, где снизошла на горы Мать-олениха летящая звезда – судьба и счастье таёжников. В этом месте прогревая зимний сон, старейшина пробуждал окрылённого Солнце-оленя.

– Если бы не было звёзд, мы бы не любили солнца, – заверил старейшина. – К солнцу летящая звезда порождает жизнь.

Солнце-олень в тёмные зимние дни мало показывался над Саянскими горами. Старейшина из темноты ночи подымался в запретную зону по холодному лабиринту снежной шапки горы к острию наколечника ледника – будить Солнце-оленя. Прodelав нелёгкий путь, он располагался у сокровенной каменной плиты так, чтобы мог видеть края неба и гор. Внимательно смотрел, где должен взойти Солнце-олень, и терпеливо ждал. Неспешно вращалась Земля, молчала Небесная женщина – важенька, рожающая оленят. В бесконечность окунувшись, старейшина, словно жребий, бросал золотую пыльцу на каменную плиту опоры вертикали Неба-оленя. У каменной плиты, чтимой как свидетель благосклонности Неба, наизусть повторял легенду о воспламеняющемся восходящем Солнце-олене и о Звезде в стремительном падении.

– Что мне золото – светило бы солнышко, – вздохнул старейшина. – При солнышке тепло, при оленях добро.

Золото парило в недоступном, неизменном, огромном Небе и разбивалось, словно падающие звезды об ледяной камень, стремилось в высоту, искрилось и сверкало, как молния в черной глубине. Золото погребенное под метрами льда и снега, раскалывало ледник, образуя каньоны, как будто раздвигало обжигающе холодные скалы в горном массиве.

– Проснитесь, звездные пути, – воскликнул старейшина. – Выходи Солнце, поднимайся на золотое острие горы, возвращай оленей к жизни.

Сквозь холод и мглу лабиринтов ледника прорвались горячие и ярко-золотые лучи, несущие радость рассвета. Надежд спокойных не спугнув, забрезжил светом и вслед за лучами прорвался на Небо алый Солнце-олень. Он явил истину и казался бесконечно огромным и красивым. Золотая шкура Солнце-оленя была покрыта разгорающимися рубиновыми пятнами. Кончики ветвистых рогов сверкали теплом платины, копыта блестили огнём серебра. Солнце-олень поймал и самозабвенно обнимал огненную звезду Мать-олениху. При виде Матери-оленихи, облачённой в золотой зной солнца и уже мучающуюся родами, старейшина застыл в изумлении, но взглянув на всё с любовью, обрел дар речи.

– От солнца бегать – света не видать, – вспомнил старейшина. – Солнце, как родная матушка матерей, никогда не обидит.

В небольших темных пятнах, движущихся по белому снегу, старейшина разглядел стадо оленей, неторопливо бредущее по реке, имеющей исток на Небе. В горную тундру, изолированную со всех сторон крутыми скалами, ледниками, неприступными водными быстринами и опасными перекатами, первыми возвратились стельные самки, а затем самец. Они пересекли осыпи и густую тайгу, по наледи и льду взойшли на вершину. В этом маленьком стаде появились очень хорошенькие оленята, тёмные, как ночь, и белые, как снег, и все с растопыренными большими ушами. Сначала оленята лежали и плакали, из сугроба носа не высовывая, переживая непогоду. Что-то ласковое, тёплое коснулось глаз оленят и высушило слёзы. Это солнышко послало оленятам свой лучик. Оленята поблагодарили доброе солнышко и побежали за ним догонять Мать-олениху.

– Не хватай звезд с неба, а береги оленей, – добавил старейшина. – Счастливые оленята под счастливой звездой рождаются.

Над вершиной летел легкий ветер, пахнувший весенней травой. На тропках около верхней границы ледника паслись самки, сильный олень самец и среди них три олененка: один – сын ночи, другой – сын утра и третий – сын солнца. Один оленёнок – загадочный, другой – светлый и третий – ослепительный. Становилось небо синим, и оленята сосали молоко своих матерей. Цепочка их силуэтов серого цвета сказочно красиво украшала бездонное небо. Солнце своего света никому не жалело и не спотыкалось на тропинках. Солнце грело, а тропинка учила. По вершинам гор, встречая радость рассвета, кочевали олени, не менялась основа жизни таёжников, сохраняя неповторимость преданий на запорошенных снегом звёздных тропинках.

– Солнце не померкнет, оленей не сломит метель, – заверил старейшина. – Солнышко садится, сказ у костра слушать пора торопиться.

В самом центре Восточных Саян возвышаются большие горы, ледяными вершинами отрезающие от Неба кусочки звёзд, летящих по холодным мирам. Десять месяцев в году там властвует суровая зима. Солнце зимой морозит, да летом греет. Жители гор охотятся на огромных медведей и пушистых соболей и только самых полезных – северных оленей – нежностью и свободой приручают.

Сергей РУСИН



Тофалария. Прирученный олененок.



Тофалария. По заснеженным просторам.

Генератор удивления: развитие ВИЭ в 2018 году

В прошедшем 2017 году возобновляемая энергетика окончательно утвердилась в качестве не просто самого быстрорастущего, а основного сектора энергетического рынка. Введено в эксплуатацию более 150 ГВт новых мощностей солнечной и ветровой генерации. На тендерах десятки раз обновлялись ценовые рекорды. Несубсидированные оптовые цены на солнечный или ветровой киловатт-час ниже \$0,03 уже не являются редкостью. Теперь не государственная поддержка, а экономика является главным фактором дальнейшего распространения ВИЭ по планете.

Что ждет «зеленую» энергетику в 2018 году? Неизвестны какие-либо существенные технологические и политические обстоятельства, которые могли бы замедлить развитие отрасли.

Солнечная энергетика

По разным прогнозам, в солнечной энергетике в 2018 году будут введены в эксплуатацию рекордные 106–120 ГВт новых мощностей. Ни один другой сектор электроэнергетики не будет расти такими темпами. Причем драйвером глобального роста станет не только Китай. Оживление сектора в Европе, амбициозные планы Индии, развитие новых рынков на Ближнем Востоке и в Африке обеспечат дальнейшее распространение фотовольтаики. По оценке GTM Research, в 2018 году в 13 странах построят более 1 ГВт СЭС. Такого не было никогда.

Продолжится снижение удельных капитальных затрат. То есть 1 кВт установленной мощности будет стоить меньше, чем в 2017 году, а это в свою очередь будет толкать вниз и стоимость киловатт-часа. Развитие солнечной энергетики — это непрерывный поток НИОКР, инноваций, приводящих к уменьшению энергоемкости производств и материалоемкости изделий.

Например, более совершенные технологии резки кремниевых слитков с использованием алмазной проволоки в сочетании с повышением эффективности солнечных элементов приведут к снижению удельного расхода кремния в 2018 году до уровня ниже 4-х грамм на ватт. Еще в 2015 году он не превышал 5 грамм/ватт. То есть кремниевые пластины для солнечных элементов станут тоньше и, соответственно, легче.

Какие пустяки, скажете вы, — 1–1,5 грамма разницы — и будете неправы. Кремний — основное сырье для изготовления фотоэлектрических модулей. Его производство является весьма энергоемким. 1 грамм на ватт — это один килограмм на киловатт. В мире устанавливается более 100 млн кВт в год. Таким образом, вроде бы незначительное изменение одного невидимого глазу параметра приводит к значительному снижению энергетических и материальных затрат.

Ветроэнергетика

Темп роста мировой ветроэнергетики в 2014–2017 годах превышал 50 ГВт в год. Согласно прогнозу Bloomberg New Energy Finance, в 2018 году будет построено около 60 ГВт ВЭС. Это второй результат за всю историю. Как известно, рост размеров и мощности ветряных турбин является одним из основных трендов развития ветроэнергетики. Вероятно, в 2018 году в морском ветропарке Triton Knoll впервые установят самые крупные ветрогенераторы MHI Vestas V164-9.5MW мощностью 9,5 МВт.

Экономика ВИЭ

На многих рынках возобновляемая энергетика уже сегодня вырабатывает самое

дешевое электричество без использования госсубсидий. В текущем году были объявлены результаты прошлогоднего тендера в Саудовской Аравии, на котором цена киловатт-часа была зафиксирована на отметке \$0,0236 (эквивалентно 1,34 руб.). В 2018 году мы ждем новых рекордов. В той же Саудовской Аравии запланированы конкурсные отборы в солнечной энергетике общим объемом 3,3 ГВт. Мой прогноз: цена киловатт-часа упадет еще ниже.

В апреле в Бразилии состоится очередной технологически нейтральный тендер (А-4), на который поступил гигантский объем заявок — более 26 ГВт в ветроэнергетике и более 20 ГВт в энергетике солнечной. Предполагаю, что острая конкуренция приведет к падению цены в ветроэнергетике ниже \$0,03 даже в условиях довольно высокой стоимости капитала на бразильском рынке.

Не исключаю, что в 2018 году мы увидим цену на солнечный или ветровой киловатт-час, эквивалентную 1 руб. или ниже, если только у нас не случится очередной девальвации.

Корпорации переходят на ВИЭ

В мире действует инициатива RE100, которая объединяет крупнейшие компании, обязующиеся полностью перейти на использование ВИЭ. Речь идет о покупке «зеленой» электроэнергии в рамках соответствующих соглашений, о прямых инвестициях в промышленные объекты солнечной и ветровой энергетики, приобретении «зеленых сертификатов», использовании собственной генерации. Число таких компаний приблизилось к 120. Объемы корпоративных закупок возобновляемой энергии в 2017 году достигли

рекордных 5,4 ГВт. Дальнейшая декарбонизация крупного бизнеса — очевидный тренд 2018 года.

«Зеленые» финансы

«Зеленые» облигации (Green Bonds) — это долговые финансовые инструменты, которые отличает особый целевой характер использования привлеченных средств: на поддержку проектов в секторе ВИЭ, в области энергоэффективности и т.п. Глобальный рынок «зеленого» финансирования растет по экспоненте. В 2017 г. объем выпусков впервые преодолел планку в \$100 млрд и взлетел за \$163 млрд. Прогнозируется, что в 2018 году рынок вырастет еще на 30% и достигнет \$200 млрд (хотя рубезж в 10 млрд он преодолел только в 2013 году).

Выводы

Развитие ВИЭ в мире происходит темпами, которые еще 5 лет назад было невозможно представить. Мы удивлялись итогам 2014 года, когда в мировой ветроэнергетике впервые построили за год больше 50 ГВт. Мы очень удивились итогам 2016 года — построить 75 ГВт солнечных электростанций за год казалось невозможным. Мы устали удивляться, но боюсь, что в начале следующего года результаты нынешнего нас снова поразят.

Владимир СИДОРОВИЧ, кандидат экономических наук, сооснователь и генеральный директор Института энергоэффективных технологий в строительстве, создатель сайта RenEn.ru

Мнение начальника отдела экологического надзора Байкальского межрегионального управления Росприроднадзора Наталии Сергеевны Ступиной

(Окончание. Начало на стр. 2)

Одновременно в границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. Пд сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

- 1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
- 2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
- 3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
- 4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В населенных пунктах ЦЭЗ БПГ проживает около 129 тыс. населения. Наблюдается стремительное развитие туризма на Байкале, и поток туристов не сокращается, а увеличивается с каждым годом. В излюбленных туристических местах на Байкале наблюдается высокая антропогенная нагрузка, которая может привести к ухудшению экологической обстановки и без того столь хрупкой экосистемы озера Байкал. Уменьшение границы водоохранной зоны в населенных пунктах до 200 м не позволит осуществлять контроль за наличием на объектах, расположенных за 200 м зоны, сооружений для сбора отходов производства и потребления, а также сооружений системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов. А учитывая, тот факт, что на побережье Байкала практически отсутствует централизованное канализование, и практически все объекты туристического бизнеса «сидят на выгребных негерметичных ямах», можно спрогнозировать значительное влияние на загрязнение грунтов и далее попадание загрязненных стоков в оз. Байкал. Следует обратить внимание, что обеспечение питьевой водой населения зачастую осуществляется из подземных источников, путем поднятия воды из скважин, а загрязняя грунты, подвергаются опасности и подземные воды — «колодез», из которого жители населенных пунктов пьют воду.

Экосистема озера Байкал — очень уязвима, ее можно нарушить, сломать, а вот восстановить?!

Туристы посещают Байкал для того чтобы насладиться красотой природы нетронутой человеком. Удастся ли это сохранить с такими поправками? Нужен ли будет туристам и местным жителям такой Байкал? Важно ответить на вопрос: «Чего мы хотим добиться в итоге?»

Куда дуть ветру «зеленых» инвестиций

Потенциал Китая в развитии ВИЭ, амбициозные планы Индии и Австралии по развитию солнечной и ветровой энергетики, курс немецкой стабильности на возобновляемые источники и потеря позиций США из-за «угольных» предпочтений Дональда Трампа — главные составляющие нового ежегодного индекса привлекательности стран в области ВИЭ Renewable Energy Country Attractiveness Index (RECAI).

Рейтинг привлекательности стран в области ВИЭ RECAI готовит аудиторско-консалтинговая компания Ernst & Young (EY). В индекс попали 40 стран. Эксперты EY учитывают такие факторы, как макроэкономические условия, общая потребность страны в энергии, уровень реализации проектов в сфере ВИЭ, технологический потенциал страны и государственная поддержка возобновляемой энергетики.

Второй год подряд специалисты компании называют Китай самой привлекательной страной для инвестиций в развитие ВИЭ. Следом идет Индия, которая вытеснила США на третье место из-за открытых симпатий президента Дональда Трампа к угольной промышленности. На четвертом месте оказалась Германия. Замыкает пятерку лидеров Австралия. В первую десятку рейтинга также вошли Франция, Япония, Чили, Мексика и Великобритания. Во втором десятке — Аргентина, Канада, Марокко, Дания, Нидерланды, Турция, Бразилия, Италия, Египет и Португалия. Россия в рейтинг не попала. Среди стран постсоветского пространства в рейтинге отметились только Казахстан, заняв последнюю, 40 строчку.

Китай: новый курс Поднебесной на ВИЭ

Китай — третья после США и России страна по разведанным запасам угля, который позволил произвести промышленную революцию. Однако этот природный ресурс, похоже, для государственной политики КНР в области энергетики больше не в тренде. Приоритеты Поднебесной расставил объявленный в начале 2017 года план Китая инвестировать до 2020-го 2,5 трлн юаней (\$361 млрд) в ВИЭ. Выполнение программы подразумевает доведение доли ВИЭ в общем объеме выработки энергии до 15%. Уже за первые три месяца текущего года в Китае заработали солнечные электростанции и домашние солнечные панели общей мощностью 7,21 ГВт. В первом квартале 2017-го Китай произвел 21,4 млрд кВт/ч солнечной энергии. Это на 80% больше, чем за такой же период годом ранее.

Индия: амбициозные планы

Летом этого года Индия объявила об амбициозных планах: к 2022 году довести производство возобновляемой энергии в стране до 175 ГВт, в том числе увеличить общую мощность солнечных электростанций до 100 ГВт. Сейчас в Индии из 315 ГВт совокупной установленной мощности около 50 ГВт приходится на ВИЭ (без учета крупной гидроэнергетики). Однако, как указано в рейтинге RECAI, есть существенные сомнения в достижении поставленных задач. Так, в июльском отчете Комитета по энергетике Индии говорится, что индийские солнечные панели мощностью 40 ГВт невыгодны для потребителей. Кроме того, экспертов смущает доминирование китайского оборудования — Нью-Дели советуют проводить антидемпинговую политику в отношении Китая.

США: симпатии Трампа

к ископаемым источникам энергии

США сдвинулись на одну строчку вниз в рейтинге RECAI из-за смены федеральной повестки страны. Нынешний президент Дональд Трамп отрицает изменение климата. В июне он объявил о выходе США из Парижского климатического соглашения и придерживается одного из центральных пунктов своей избирательной программы — активное развитие угольной промышленности. Кроме того, администрация Трампа в октябре начала процедуру отмены плана «Чистой энергии» Барака Обамы, призванного сократить выбросы теплоэлектростанциями парниковых газов в атмосфере.

Тем не менее смена политической повестки практически не повлияла на настроения в бизнес-среде. Основные драйверы низкоуглеродного курса страны — крупные бизнес-игроки вроде Facebook, Google, которые однозначно отвернуты от ископаемых природных ресурсов. Например, Facebook обязуется к 2018 году довести долю возобновляемой энергии в энергетическом обеспечении своего глобального бизнеса до 50%. А Google пообещал к концу текущего года выполнять все свои глобальные операции, используя только ВИЭ.

Германия: немецкие ветряки и «энергетический поворот»

Хотя лидером среди ВИЭ во всем мире считается солнечная энергетика, Германия отдает приоритет ветру и является лидером ветроэнергетики в Евросоюзе. В октябре немецкие ветряки поставили рекорд: выработка достигла 61% от потребления.

Ключевые цели масштабного развития ВИЭ в Германии — снижение зависимости от ввозимого угля и газа, а также отказ от атомной энергетики. Этот «зеленый» курс страны инициирован и поддерживается на федеральном уровне. С начала 2000-х немецкое правительство ориентируется на постепенный отказ от углеводородной и ядерной энергетики и переход на ВИЭ, который получил название «Энергетический поворот». К 2035 году страна планирует увеличить долю электроэнергии из ВИЭ до 55–60%. После катастрофы на Фукусиме немецкий канцлер Ангела Меркель объявила о планируемом отключении всех АЭС к 2022 году.

Австралия: солнечная погода и сильный ветер

По данным Австралийского индекса ВИЭ, сектор «чистых» источников энергии в стране будет способен снабжать до 90% домохозяйств, когда проекты в сфере энергии ветра и солнца, начатые в 2016–2017 годах, будут введены в эксплуатацию. Австралия имеет высокий потенциал для развития направления — в частности, энергии ветра и солнца. По некоторым оценкам, доля ВИЭ в национальной энергетике может достичь 30% уже к 2025 году.

За счет сокращения налогов и предоставления кредитов с низкими процентными ставками австралийское правительство оказывает активную поддержку проектам, связанным с ВИЭ. В 2012 году власти страны ввели высокие штрафы за загрязняющие выбросы, а традиционные источники энергии также стали дороже из-за роста цен на природный газ.

Татьяна КОНДРАТЕНКО

Юбилей В. Н. Моложников



В начале лесных работ.

Четвертого мая 2018 года исполняется 80 лет известному сибирскому ученому – исследователю растительных сообществ Восточной Сибири, геоботанику, биогеографу и экологу, основоположнику экологического лесостроительства особо охраняемых природных территорий Байкальского региона, доктору биологических наук, профессору Моложникову Владимиру Николаевичу.

Он рано начал трудовую жизнь, получил специальность лесовода, работал инженером охраны лесов, закончил факультет охотоведения ИСХИ, по специальности «биолог-охотовед». С 1963 г. начался большой научный, общественный и научно-педагогический путь сегодняшнего юбиляра – с должности лаборанта лаборатории геоботаники и дендрохронологии Лимнологического института СО АН СССР.

Самым важным и продолжительным для формирования ученого стал этап работы в этом институте, директором которого в то время был истинный «рыцарь Байкала» Г.И. Галазий, впоследствии академик РАН, в соавторстве с которым Владимир Николаевич позже опубликует «Историю ботанических исследований на Байкале». А главным наставником молодого ученого в ЛИНе стала Л.Н. Тюлина, доктор биологических наук, достойная ученица академика В.Н. Сукачева.



Dendro-1987

Другие этапы деятельности ученого были вызваны быстро меняющейся ситуацией последних десятилетий: работа в Байкальском экологическом музее ИНЦ СО РАН в должности заведующего лабораторией экологии охраняемых природных территорий, в Институте электронно-лучевых технологий ИНЦ, в Иркутской государственной сельскохозяйственной академии (ИрГСХА). Здесь с конца 90-х годов он возглавил кафедру биологии зверей и охраны природы, а с 2008 г. в должности профессора преподавал на кафедре прикладной экологии и туризма, руководил созданной по его инициативе лабораторией «Экология и охрана природы Байкальского участка Всемирного природного наследия».

Кандидатская диссертация В.Н. Моложникова – «Кедровый стланник горных ландшафтов Северного Прибайкалья» (1974 г.), докторская – «Эколого-геоботанический анализ природных комплексов

Прибайкалья» (1989 г.). Биогеография, биогеоценология, экология и охрана природы – это основные направления научных исследований юбиляра. Отметим и фенологические наблюдения, которые он ведет более 55 лет, и его разномасштабное геоботаническое и смежное картографирование.

Десятилетия Владимир Николаевич целенаправленно вел экспедиционные исследования в самых разных местах Прибайкалья, Таймыра, зоны Байкало-Амурской магистрали. В процессе полевых работ создавал базы и стационары, в том числе построил с участием студентов и сотрудников-коллег десятка два зимовий по Прибайкалью – на речках Шумилихе, Мишихе, Осинке, на Слюдянских озерах, в Б. Голоустном, на Фролихе и др. По разработанной им программе вместе с растительным покровом изучались почвы, особенности рельефа и горных пород, экзотические и гидрологические процессы, снежный покров, наличие мерзлоты, лавин и наледей, разнообразие животного мира местности.

В конце 70-х – начале 90-х годов прошлого века В.Н. Моложников изучал биологическое разнообразие и участвовал в лесостроительных работах Баргузинского и Байкальского заповедников, в проектировании Байкало-Ленского заповедника, Забайкальского, Прибайкальского и Тункинских



национальных парков. Им разработана генеральная карта развития и совершенствования всех крупных особо охраняемых природных территорий Прибайкалья.

В рабочих маршрутах он прошел пешком около 25 тыс. км вокруг Байкала и от его берегов до водораздельных хребтов. Почти каждый год встречался с медведями. В лесах постоянно снимал с себя множество энцефалитных клещей, порой до 40 штук в день, «кормил» своей кровью несметное количество комаров.

В качестве основных научных результатов Владимира Николаевича кратко можно назвать следующие: первое для Прибайкалья комплексное описание природных экологических комплексов (ПЭК); обоснование биосферных функций растительного покрова и зависимости растительности от особенностей природных условий Байкала; монографическое описание особенностей распространения, биологии и экологии кедрового стланника, а также чозения; составление схемы эколого-географических районов Байкальской впадины. Он разработал ряд предложений по экологическому мониторингу динамики и устойчивости ПЭК и отдельных растительных сообществ Прибайкалья, заложив более 100 полигонов наблюдений и экологических реперов; предложил, обосновал и настоятельно внедрял в практику идею создания «Экологической службы Байкала»; внес существенный вклад в изучение причин усыхания водохранимых лесов Байкала.

В периоды экспедиционных работ в полевых отрядах Владимира Николаевича прошли практику более сотни студентов из разных ВУЗов страны. Но основная его педагогическая работа велась около двух десятков лет в ИрГСХА. Здесь он опубликовал целый ряд методических пособий и рекомендаций, читал авторские курсы

лекций разной тематики. Под его руководством в ВУЗе защищено более семи десятков дипломных работ.

Значительный вклад юбиляр внес в международную научную и научно-педагогическую деятельность, связанную с Байкалом. Он был участником реализации международных программ и проектов: создание серии научно-популярных фильмов по охране природы на Байкале; Российско-Американский проект «Комплексная программа политики землепользования для российской территории бассейна озера Байкал»; руководил иркутской группой ученых по проекту «Тахо-Байкал» (Нью-Йорк, 1993). В 1994 г. В.Н. Моложников – эксперт-эколог Международного Союза охраны природы. Многие годы он сотрудничал с зарубежными учеными Швейцарии, Германии, Франции, Польши, США, Южной Кореи, Китая, Японии, а как председатель «Фонда Байкала» принимал делегацию Конгресса США и общественные зарубежные делегации.

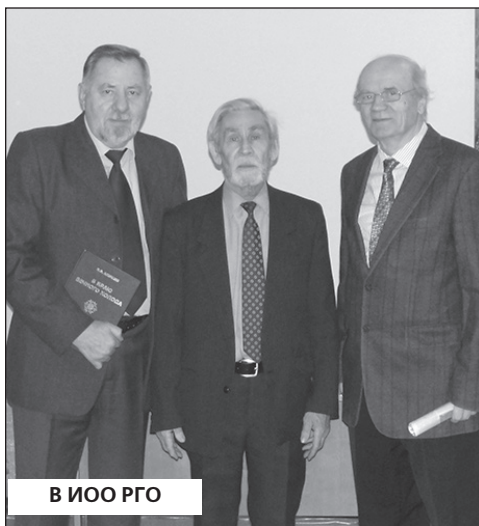
Одновременно с научной и педагогической работой В.Н. Моложников всегда вел и общественную. Много сил, времени и знаний им отдано Географическому обществу СССР (ныне – Русскому географическому обществу), в которое он вступил в 1962 г. Сначала Владимир Николаевич возглавил фенологический сектор Байкальского отдела ГО СССР, а позже

– фенологическую комиссию Восточно-Сибирского отделения РГО. С 1981 г., т.е. 37 лет, сегодняшний юбиляр возглавляет Байкальский отдел Географического общества. По его инициативе в разные годы в отделе стали работать «Комплексная экспедиция по экологическому контролю и охране природы озера Байкал», «Проблемный совет по байкальским заповедникам, заказникам и национальным паркам», «Лекторий по проблемам озера Байкал», «Клуб друзей Байкала», «Актив экспертов-консультантов». Эти структуры внесли свою лепту в защиту великого озера от негативных явлений. Пережив все тяготы «переходного периода» страны в 90-е годы, Байкальский отдел продолжает участвовать во многих проектах, связанных с охраной «славного моря».

Помимо членства в РГО, юбиляр является действительным членом и таких общественных организаций, как Петровская академия наук и искусств, Российская академия естествознания (РАЕ, секция «Биологические науки»).



В экспедиции



В ИОО РГО

В.Н. Моложников является автором и соавтором около трехсот научных работ, в том числе 13 монографий, нескольких десятков геоботанических и сопряженных с ними карт и картосхем. Научная, педагогическая и общественная деятельность ветерана труда и СО РАН, заслуженного деятеля науки и образования отмечена многими поощрениями и наградами: почетными грамотами Президентов АН СССР и РАН, орденом Европейского научно-промышленного консорциума «LABORE ET SCIENTIA», золотой медалью РАЕ им. Н.И. Вавилова, медалями «За строительство БАМ», в честь 350-летия Иркутска, «За заслуги перед Иркутским областным отделением Русского географического общества».

В настоящее время у юбиляра есть ряд рукописей научных работ, которые желательно опубликовать. А ближайшей его важной задачей является издание авторской карты «Природные экологические комплексы Байкальского Участка Всемирного наследия» (М-6 1: 500 000) при редакционной и организационной поддержке ИГ СО РАН и Байкальского музея ИНЦ.

Надежный «тыл» уже почти половину века обеспечивает Валентина Васильевна. Географ по образованию, она много лет вместе с мужем, работая в Лимнологическом институте СО РАН, участвовала во многих экспедиционных работах. Дочь Елена, кандидат технических наук – старший научный сотрудник лаборатории гидрохимии и химии атмосферы того же ЛИИ СО РАН.

В заключение несколько слов о других качествах Владимира Николаевича, нашего давнего старшего коллеги и друга. В любой ситуации его отличают исключительно высокая внутренняя культура, житейская мудрость коренного сибиряка, истинная скромность в общении, способность не пугаться трудностей и преодолевать их, настоящее бескорыстие, большая и целенаправленная работоспособность, преданность своему делу. Все вышесказанное вызывает искреннее и глубокое уважение к нему со стороны всех тех, кто знает его.

Сердечно поздравляя Владимира Николаевича с юбилеем, пожелаем ему крепкого здоровья, успехов в текущих делах и счастливого долголетия!

В. И. ВОРОНИН, В.М. ПАРФЕНОВ,
Иркутское отделение РГО
и редакция «Источка» присоединяется к
этим поздравлениям!