

ДЬҮКЭЭБИЛ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ
ДЛЯ ТРЕТЬЕГО СЕКТОРА



СЕВЕРНОЕ СИЯНИЕ

ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
Эйгэ

33
.....
2019
АВГУСТ

КОНКУРС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ «СОХРАНИМ ПРИРОДУ»

Объявлен конкурс методических разработок «Сохраним природу». Дедлайн 31 октября 2019 года.

Организатор: «Российский учебник» и всероссийский просветительский портал «Экокласс.РФ».

К участию приглашаются педагоги дошкольных организаций, учителя начальной, средней и старшей школы Российской Федерации.

Принимаются методические разработки по внеурочной деятельности на тему «Сохраним природу» в номинациях:

- Лучшая игра «Сохраним природу» для учащихся дошкольного учреждения;
- Лучшая игра «Сохраним природу» для учащихся начальной школы: 1-4 классы;
- Лучшая игра «Сохраним природу» для учащихся 5-8 классов;
- Лучшая игра «Сохраним природу» для учащихся 9-11

классов.

Наша официальная группа Вконтакте:

<https://vk.com/vsekonkursyru>, [наш телеграмм](#), [одноклассники](#), [инстаграм](#).

На конкурс принимается работа в электронной форме, состоящая из конспекта/сценария/описания игры для внеклассного мероприятия (текстовый документ в форматах doc, .docx) и видео урока (видеозапись нужно разместить в социальной сети Youtube и предоставить ссылку). Заявка формируется через сайт конкурса.

Призы:

Победители конкурса, занявшие 1 место в каждой номинации получают памятные подарки: именные дипломы, подарочные издания книг и сувенирную продукцию.

Сайт конкурса: <https://rosuchebnik.ru/material/konkurs-sokhranim-prirodu/>

КОНКУРС ПРОЕКТОВ «ШКОЛА»

Объявлен конкурс школьных команд и учителей «Rybakov School Award («Школа» Рыбаков Фонда)». Дедлайн 6 ноября 2019 года. Организаторы: Благотворительный Фонд семьи Рыбаковых.

К участию приглашаются общеобразовательные организации и педагогические работники.

Принимаются заявки от школьных команд – сообществ людей, объединяющих свои ресурсы, знания, таланты, силы, время для создания в школе плодотворной среды, которая раскрывает потенциал каждого ученика. Школьная команда ставит цели, творит, действует: реализует проекты, налаживает партнерские связи с социумом на разных уровнях – местном, региональном, создает учебные программы, преобразует школьное пространство, находит источники (в том числе финансовые) для поддержки идей и помогает воплотить их в жизнь. В школьную команду могут входить педагоги и директор, родители, бабушки и дедушки, ученики и выпускники, представители бизнеса и некоммерческих организаций, библиотекари и спортсмены, аспиранты и инженеры – все, кто готов внести свой вклад в развитие школы и школьника. Заявка для общеобразовательных организаций включает в себя следующие разделы: общая информация о заявителе, эссе с описанием достижений школы/школьной команды, взаимодействие с социумом, образовательный процесс, управление школой, ресурсы. Образовательное учреждение может подать на конкурс только одну заявку.

Наша официальная группа Вконтакте:

<https://vk.com/vsekonkursyru>, [наш телеграмм](#), [одноклассники](#), [инстаграм](#).

МОЙ ПРОЕКТ – МОЕЙ СТРАНЕ!

«Мой проект – моей стране!» – конкурс Общественной палаты РФ, Бюджет конкурса – 2 млн 800 тыс. руб. Победитель получает 200 тыс. руб. Победителей – 14, по числу номинаций.

Тематика отражена в номинациях: социальное обслуживание и социальная поддержка граждан; охрана здоровья и популяризация здорового образа жизни; поддержка семьи, материнства, детства и защита традиционных семейных ценностей; поддержка молодежных инициатив; развитие науки, образования и просвещения; проекты в области культуры и искусства, сохранения духовного наследия; защита прав и свобод человека и гражданина; экология и

Отдельно принимаются заявки от учителей – специалистов, которые используют в работе с детьми школьного возраста (в школе или учреждении дополнительного образования) собственную методику, цифровые инструменты и современные образовательные форматы. Профессионалов, которые не просто передают знания о предмете, но и помогают ученикам развить метапредметные навыки, в том числе учиться коммуницировать, работать в команде и договариваться, проявлять инициативу и находить единомышленников, ставить цели и достигать их. Заявка для учителей состоит из разделов: общая информация, эссе с описанием достижений учителя, образовательный процесс, образовательный результат, взаимодействие с социумом, личностное и профессиональное развитие. Количество учителей от одного образовательной организации не ограничено.

Заявка на участие представляется в электронной форме, размещенной на официальном сайте.

Призы:

- 500 000 рублей для 20 школ на развитие и реализацию проекта.
- 50 000 рублей для 50 учителей на реализацию любых профессиональных или личных планов.
- Участие в сообществе единомышленников, получение новых знаний, инструментов и вдохновения для развития своих инициатив, а также возможность для школы стать стажировочной площадкой, передать свой уникальный опыт профессиональному сообществу.

Сайт конкурса: <https://rybakovschoolaward.ru/>

охрана окружающей среды; укрепление межнационального и межрелигиозного согласия; развитие общественной дипломатии и поддержка соотечественников; патриотическое воспитание и сохранение исторической памяти; инициативы в области благотворительности и добровольческой деятельности, содействие развитию некоммерческого сектора и социально ориентированных НКО, общественный контроль за деятельностью органов государственной власти и местного самоуправления.

Об сентября 2019 года начинается прием заявок для участия в Региональном этапе Всероссийского Конкурса проектов в области социального предпринимательства «Лучший социальный проект года»



Дорогие наши читатели!

Вы снова держите в руках очередной номер нашего журнала для экологических активистов и организаций. На этот раз это стало возможным благодаря проектам, которые были поддержаны в прошлом году. Фонд президентских грантов профинансировал проект «Эйгэ» по развитию Сети общественного экологического мониторинга, а Министерство развития институтов гражданского общества РС(Я) – проект по возрождению в республике особенной формы общественного экологического движения – школьных лесничеств. Оба донора поддерживают разные проекты нашей организации уже по второму разу, что подтверждает правильный курс деятельности нашей небольшой организации.

Проходит 2019 год, объявленный в республике Годом консолидации. Наши проекты укладываются в направление «Гражданская энергия», которое предполагает реализацию мероприятий, направленных на развитие движения добровольчества в городах и наслегах республики; реализацию общественных проектов в различных областях жизни социума, а наши проекты опираются на пробуждение гражданской энергии для решения наболевших и вновь появляющихся экологических проблем.

К сожалению, области применения энергии экологов только расширяются, экологические проблемы растут год от года, поэтому актуальность подобных проектов тоже только растет. Пришло время, когда общественникам надо быть не только активными, но и более грамотными в вопросах экологии, владеть доступными способами оценки качества окружающей среды, уметь работать с госструктурами и промышленными компаниями, добиваться принятия решений экологических проблем.

После экологической катастрофы на реках Ирелях и М.Ботуобия общественность всей республики вновь подняла на острие вопрос обеспечения водоподготовки питьевой воды на Вилюе. И вот первая ласточка: в рамках реализации принятой в этом году программы «Развитие систем водоснабжения Вилюйской группы улусов на 2019-2024 годы», утвержденной правительством Якутии в апреле 2019 года, в селе Хоро Верхневилуйского района Якутии прошло торжественное открытие блочно-модульной станции водоподготовки для хозяйственно-питьевых нужд местного населения. И хотя опоздание этого объекта составило полвека, именно в этом селе наиболее повышенные данные по онкозаболеваниям, но нынешние детки вырастут на чистой воде. Надеем-

ся, что постепенно вступят в строй и остальные объекты этой Программы. Но неужели для этого обязательно должна была случиться авария, загрязнившая Вилюю на многие месяцы, если не годы?!?!

Лесные пожары... Всем известно, что добрая половина пожаров в республике происходит по вине людей, что необходимо на профилактику лесных пожаров целевым образом выделять денежные средства, которые сэкономят миллиарды рублей! Маленький пример: наша организация изготовила противопожарный видеоролик (www.euge.ru), но ни государственная телерадиокомпания НВК «Саха», ни крупные столичные кинотеатры не взяли его на бесплатный прокат. Спасибо кинотеатру Лена, который безвозмездно показывает 40-секундный видеоролик перед сеансами.

Наводнения... Ученые-эксперты бесспорно приписывают причину разрушительных наводнений в Иркутской и Амурской областях, Приморском и Краснодарском краях, вызванных аномально обильными осадками, глобальному изменению климата. У нас в республике есть еще дополнительный тревожный фактор роста обводненности земель – повышенное таяние многолетних мерзлых пород (вечной мерзлоты, которая на деле оказалась не такой уж вечной) из-за повышения среднегодовой температуры, что влечет за собой уже критическое сокращение площадей покосных угодий, пашен и пастбищ. Однако на государственном уровне в республике пока не идет даже речи о разработке программ решения этих проблем, адаптации к происходящим изменениям. Можно уже констатировать наличие климатических мигрантов в республике: семьи покидают затопляемые населенные пункты, теряя традиционные виды хозяйствования. А в это время в результате аномальной жары, пришедшей из Европы, ледяной щит Гренландии за сутки (31 июля) потерял 11 миллиардов тонн льда, а за весь июль - 197 миллиардов тонн при прогнозах в 60–70 миллиардов тонн! Ее ледяной щит — второй по величине в мире после Антарктики. Эти две ледяные массы в совокупности удерживают достаточно замерзшей воды, чтобы поднять **глобальный средний уровень моря на 65 метров**, если они растают. Но наши СМИ предпочитают обсуждать Украину и США, чем поднимать эти катастрофические для человечества проблемы.

Твердые коммунальные отходы ... Пока органы власти все пытаются решить проблему с региональным оператором, основным предприятием по управлению нашими отходами, которое сами же продавливали, несмотря на то, что специалисты и общественность говорили о несостоятельности ООО «ЭкоСити» в качестве реоператора, в это время экологическая общественность действует: пытается внедрять эконообразное поведение у населения, обучая раздельному сбору мусора, организуя ярмарки по обмену вещей, готовя просветительские видеоролики, дают вторую жизнь вещам, переделывая их, собирают различные виды пластика, самостоятельно сдают вторсырье в предприятия, работающие с различными видами отходов, вывозят остовы брошенных машин, проводят многочисленные субботники по ликвидации несанкционированных свалок и многое др.

В общем, дорогой читатель, у нас впереди непочатый край работы, и нам многому еще предстоит научиться. А мы надеемся, что и этот номер нашего бюллетеня поможет в этом, ведь в нем бьет ключом жизнь экологической общественности Якутии.

В добрый путь по страницам бюллетеня «Северное сияние»!

Валентина Дмитриева,
директор ОО Центр экологического просвещения РС(Я) «Эйгэ»,
редактор «Северного сияния».

РАЗВИТИЕ СЕТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)



ПРОЕКТ НА ГРАНТ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ФОНДОМ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ. ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ.

Республика Саха (Якутия) по наличию минеральных и углеводородных ресурсов является главным стратегическим субъектом России, и социально-экономическое развитие Якутии основывается на добыче, обогащении и транспортировке этих ископаемых ресурсов. Однако в промышленности применяются технологии прошлого века, которые не соответствуют современным природоохранным стандартам, что становится причиной аварий и загрязнений хрупкой, чрезвычайно чувствительной к антропогенному воздействию, северной природной среды. Территория Якутия огромна, свыше 3 млн. кв. км, что не позволяет госструктурам обеспечить 100%-й контроль за природопользованием, а научным структурам – научный мониторинг за состоянием природной среды во всех уголках огромной республики. Так, прошлый 2018 год стал насыщенным на экологические бедствия. Техногенные аварии при добыче золота, алмазов и разливы нефтепродуктов в Якутске были выявлены с помощью бдительной общественности, которая забила тревогу и привлекла к действию госорганы.

Жизнь показала, что общественность зачастую не знакома с природоохранным законодательством, не ориентируется в полномочиях надзорных и контролирующих органов, в результате чего оперативные действия запаздывают, вовремя не производятся меры по ликвидации последствий аварий. Для сохранения природных комплексов путем повышения эффективности действий общественности необходимо поставить систематический общественный контроль. Для этого необходимо выявить активистов в городах и районах, в отсутствие таковых мотивировать появление новых групп граждан, молодежи, координировать деятельность этой сети, обучить методам ведения общественного экоконтроля, провести юридический и экологический ликбез, обучить работе в партнерстве с надзорными и контролирующими госорганами, оснастить полевым оборудованием для определения параметров загрязнения воды и почвы, организовать регулярный контроль за деятельностью недобросовестных компаний на первых порах в пяти зонах сильного антропогенного воздействия на природную среду (Вилуйская провинция, Северо-Восточная, Западная и Южная Якутия, г. Якутск). В результате будет создана Сеть общественно-экологического мониторинга (СОЭМ) из более чем 25 ячеек, обучено более 100 человек методам общественного контроля, более 50 человек - методам экомониторинга, благодаря координации работы СОЭМ будет налажен общественный контроль в основных промышленных зонах Якутии за недобросовестными природопользователями, возрастет информированность населения о состоянии окружающей среды, повысится участие населения при реализации новых проектов, снизится противостояние между населением и компаниями, ячейки СОЭМ будут исследовать изменения в природной среде, проводить природоохранные мероприятия, окрепнет экологическое движение Якутии, в конечном результате улучшится состояние окружающей среды.

Оснащение 6 ячеек СОЭМ экспресс-методами определения качества воды и почвы позволит повысить оперативность реагирования на природоохранные нарушения, и появится возможность в

дальнейшем оказывать услуги населению по определению некоторых параметров воды и почвы. В связи с тем, что из-за недоверия промкомпаниям у населения гиперразвита боязнь загрязнения среды и появляется много сигналов о бедствиях, экспресс-методы позволят на первом этапе отсеивать недостоверную информацию. Кроме этого, в течении проекта будут проводиться семинары по экологическому мониторингу для молодежи и школьников, на которых они будут обучены проведению экологических исследований природной среды. Обученные ячейки в дальнейшем будут проводить исследования при организации экспедиций на средства Минобразования, что позволит увеличить творческий потенциал одаренных детей и молодежи, участвовать в научно-практических конференциях, вовремя обнаруживать нашествие лесных и полевых вредителей, появление необычных для данной местности представителей флоры и фауны, фиксировать изменения в природной среде, возрастет количество сигналов по природоохранным нарушениям в госорганы, выявленных членами ячеек СОЭМ. Увеличение количества обученных общественных инспекторов позволит в разы увеличить количество штрафов в муниципальные бюджеты за загрязнение окружающей среды, что в дальнейшем при определенной работе с представительными органами позволит поддерживать деятельность ячеек СОЭМ (оплата расходов на проезд по объектам, расходные материалы на аналитические исследования, трудозатраты). Эффективная деятельность ячеек позволит зарегистрироваться этим группам, вести фандрейзинг, что значительно укрепит экодвижение в Якутии, повысится экологическая грамотность и населения.

Источники ресурсного обеспечения проекта в дальнейшем: В течение проекта представители ячеек СОЭМ будут обучены как методам ведения экологического контроля и мониторинга, так и организационному развитию НКО. Поэтому в дальнейшем свою деятельность ячейки СОЭМ будут развивать благодаря: оргподдержке инспекций Минэкологии РС(Я); возмещению расходов на экспедиции из средств на дообразование местных и республиканского бюджетов; самостоятельного фандрейзинга, включая гранты и поддержку социально-ответственного бизнеса; оказанию платных услуг.

Итак, наш проект перевалил половину срока реализации. Что выявлено, что сделано, что предстоит еще экологической общественности? Читайте об этом в статье в рубрике «Сеть СОЭМ в лицах».



ОБ УЧАСТИИ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Только при участии экологически грамотной общественности принимаемые природоохранные законы будут работать в полную силу, а предприятия и люди будут выполнять предписываемые экологические требования, нормы и правила.



Уровень технологического развития общества, который должен бы привести человечество к благоденствию, фактически стал угрожать самому существованию человечества. Экологические проблемы в Республике, России и во всем мире переходят в настоящее время к числу наиважнейших, уже напрямую негативно влияя на условия жизни людей, на здоровье и продолжительность жизни. Все меры, предпринимаемые государственными структурами, пока не могут решить иногда и решаемые проблемы. Поэтому основная задача всех экологических организаций наряду со своими конкретными природоохранными проектами – заниматься экологическим образованием и просвещением. И так:

Основные экологические права граждан РФ

- Право на благоприятную окружающую среду;
- Право на получение достоверной информации;
- Право на участие в управлении делами государства;
- Право на объединение для защиты своих интересов;
- Право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и;
- Право на судебную защиту.

Обязанности граждан РФ

- Сохранять природу и окружающую среду;
- Бережно относиться к природе и природным богатствам;
- Соблюдать требования природоохранного законодательства.

Формы участия общественности в принятии экологически значимых решений

- Общественный экологический мониторинг и контроль за реализацией проектов;
- Общественные обсуждения/слушания, круглые столы, слушания, сходы, собрания граждан;
- Информационно-просветительские кампании;
- Общественная экологическая экспертиза проектов;
- Референдумы;
- Судебные иски;
- Акции протеста: пикеты, митинги;
- Юридические инициативы (внесение поправок, подготовка новых законодательных актов);
- Стратегическая экологическая оценка среднесрочных и долгосрочных программ развития.

Что такое общественный экологический контроль

- контроль за соответствием требованиям действующего законодательства новых федеральных и региональных законов;
- получение экологической информации и принятие по ней мер реагирования общественности;
- разработка и внесение предложений по повышению эффективности работы гос.структур, контроль за их реализацией;
- участие в проведении ОВОС, гос.экологической экспертизы, проведение общественной экологической экспертизы;
- общественная оценка эффективности и законности

государственного, муниципального и производственного экоконтроля, гос.экоэкспертизы;

- непосредственное проведение проверок соблюдения природоохранного законодательства как самостоятельно, так и совместно с государственными контролирующими органами, органами местного самоуправления;
- направление в надзорные органы и органы власти жалоб и заявлений, касающихся неисполнения должностными лицами госорганов или природопользователями возложенных на них обязанностей по охране окружающей среды;
- доведение экологической информации до сведения населения, в том числе критического характера;
- обращение в органы прокуратуры или суды с жалобами и исковыми требованиями;
- участие в расследовании высоких и экстремально-высоких загрязнений окружающей среды;
- инициирование и участие в надзорных мероприятиях Природоохранной прокуратуры;
- взаимодействие со Следственным комитетом;
- проведение журналистских расследований, создание специальных рубрик в СМИ;
- проведение межведомственных совещаний с инициированием отчетов должностных лиц, предприятий - природопользователей;
- проведение экологических экспедиций.

В каких решениях необходимо участие общественности

- Стратегии, планы, программы;
- Планы землепользования, пользования другими природными ресурсами;
- Конкретные проекты, негативно влияющие на природную среду и здоровье человека;
- Создание и деятельность экологических советов/комиссий на всех уровнях власти;
- Самоорганизация в общественные объединения граждан.

Законодательная база для осуществления экологических прав граждан

Конституция РФ от 12.12.1993 г.

– Ст.9. Земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в РФ как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории

– Ст.29. Каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. Перечень сведений, составляющих государственную тайну, определяется федеральным законом.

– Ст.30. Каждый имеет право на объединение, включая

право создавать профсоюзы для защиты своих интересов. Свобода деятельности общественных объединений гарантируется.

– Ст. 31. Граждане Российской Федерации имеют право собираться мирно без оружия, проводить собрания, митинги и демонстрации, шествия и пикетирование.

– Ст. 32. Граждане РФ имеют право участвовать в управлении делами государства как непосредственно, так и через своих представителей.

– Ст. 33. Граждане РФ имеют право обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения в госорганы и органы МСУ.

– Ст. 36. Владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами осуществляются их собственниками свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов иных лиц.

– Ст. 42. Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

– Ст. 45 1. Государственная защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации гарантируется. 2. Каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом.



Отбор проб на рейде на Базальтовый завод.

– Ст. 46 1. Каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод. 2. Решения и действия (или бездействие) органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений и должностных лиц могут быть обжалованы в суд.

– Ст. 58. Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам.

– Ст. 59. Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации.

• «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ

– Ст. 12. Общественные и иные НКО, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды, имеют право:

разрабатывать, пропагандировать и реализовывать в установленном порядке программы в области охраны окружающей среды, защищать права и законные интересы граждан в области охраны окружающей среды, привлекать на добровольной основе граждан к осуществлению деятельности в области охраны окружающей среды; за счет собственных и привлеченных средств осуществлять и пропагандировать деятельность в области охраны окружающей среды, воспроизводства природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности; оказывать содействие органам государствен-

ной власти Российской Федерации, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления в решении вопросов охраны окр.среды; участвовать в установленном порядке в принятии хозяйственных и иных решений, реализация которых может оказать негативное воздействие на окружающую среду, жизнь, здоровье и имущество граждан; обращаться в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и иные организации с жалобами, заявлениями, исками и предложениями по вопросам, касающимся охраны окружающей среды, негативного воздействия на окружающую среду, и получать своевременные и обоснованные ответы; и иные НКО, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды, имеют право: организовывать и проводить в установленном порядке слушания по вопросам проектирования, размещения объектов, хозяйственная и иная деятельность которых может нанести вред окружающей среде, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан; организовывать и проводить в установленном порядке общественную экологическую экспертизу; рекомендовать своих представителей для участия в проведении государственной экологической экспертизы; предъявлять в суд иски о возмещении вреда окружающей среде; подавать в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, суд обращения об отмене решений о проектировании, размещении, строительстве, реконструкции, об эксплуатации объектов, хозяйственная и иная деятельность которых может оказать негативное воздействие на окружающую среду, об ограничении, о приостановлении и прекращении хозяйственной и иной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду;

– Статья 68. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль).

1. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль) осуществляется в целях реализации права каждого на благоприятную окружающую среду и предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

2. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль) осуществляется общественными объединениями и иными некоммерческими организациями в соответствии с их уставами, а также гражданами в соответствии с законодательством.

3. Результаты общественного контроля в области охраны окружающей среды (общественного экологического контроля), представленные в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, подлежат обязательному рассмотрению в порядке, установленном законодательством.

4. Граждане, изъявившие желание оказывать органам государственного надзора содействие в природоохранной деятельности на добровольной и безвозмездной основе, могут осуществлять общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль) в качестве общественных инспекторов по охране окружающей среды. Общественные инспекторы по охране окружающей среды при осуществлении указанной деятельности взаимодействуют с общественными советами органов государственного лесного и экологического надзора.

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52-ФЗ.

- «Об основах общественного контроля в РФ» от 21.07.2014 N 212-ФЗ.

– Ст. 3. Право граждан на участие в осуществлении общественного контроля.

1. Граждане Российской Федерации (далее также – граждане) вправе участвовать в осуществлении общественного контроля как лично, так и в составе общественных объединений и иных негосударственных некоммерческих организаций.

2. Участие гражданина в осуществлении общественного контроля является добровольным. Никто не вправе оказывать воздействие на гражданина с целью принудить его к участию или неучастию в осуществлении общественного контроля, а также препятствовать реализации его права на участие в осуществлении общественного контроля.

3. Граждане участвуют в осуществлении общественного контроля в качестве общественных инспекторов и общественных экспертов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами.

4. Общественные объединения и иные негосударственные некоммерческие организации вправе участвовать в осуществлении общественного контроля в соответствии с настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами.

5. Общественные объединения и иные негосударственные некоммерческие организации могут являться организаторами таких форм общественного контроля, как общественный мониторинг, общественное обсуждение, а также принимать участие в осуществлении общественного контроля в других формах, предусмотренных настоящим Федеральным законом.

6. В случаях, предусмотренных федеральными законами, общественные объединения и иные негосударственные некоммерческие организации, осуществляющие деятельность в отдельных сферах общественных отношений, могут быть наделены указанными федеральными законами дополнительными полномочиями по осуществлению общественного контроля.

– Статья 4. Общественный контроль.

Под общественным контролем понимается деятельность субъектов общественного контроля, осуществляемая в целях наблюдения за деятельностью органов государственной власти, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных организаций, иных органов и организаций, осуществляющих в соответствии с федеральными законами отдельные публичные полномочия, а также в целях общественной проверки, анализа и общественной оценки издаваемых ими актов и принимаемых решений.

– Статья 5. Цели и задачи общественного контроля.

1) обеспечение реализации и защиты прав и свобод человека и гражданина, прав и законных

интересов общественных объединений и иных негосударственных некоммерческих организаций;

2) обеспечение учета общественного мнения, предложений и рекомендаций граждан, общественных объединений и иных негосударственных некоммерческих организаций при принятии решений органами государственной власти, органами местного самоуправления, государственными и муниципальными организациями, иными органами и организациями, осуществляющими в соответствии с федеральными законами отдельные публичные полномочия;

«Об общественных объединениях» от 19.05.95 года N 82.

«О некоммерческих организациях» от 12.01.96 года N 7.

«О взаимодействии органов государственной власти и органов МСУ РС(Я) с общественными объединениями» Закон РС(Я) от 13.07.2005 259-3 N 525-III.

«Об общественном экологическом контроле в РС(Я)» от 26.10.2016 №1744-3.

– Статья 4. Субъекты общественного экологического контроля.

1) общественные инспекторы по охране окружающей среды;

2) общественные объединения и иные некоммерческие организации;

3) иные субъекты, определенные Законом РС(Я) от 30 апреля 2014 года 1305-3 N 167-V "Об общественном контроле в Республике Саха (Якутия)": Общественная палата РФ и РС(Я); общественные палаты (советы) муниципальных образований;

4) общественные советы при федеральных органах исполнительной власти, Общественный совет при Государственном Собрании (Ил Тумэн) РС(Я), общественные советы при исполнительных органах государственной власти Республики Саха (Якутия).

"Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ.

«Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372).

«Об этнологической экспертизе» от 14.04.2010 820-3 N 537-IY.

Рейд на Пристанскую. Разлив нефтепродуктов



Выполнение анализов воды после рейда



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ

Действующим законодательством предусмотрена ответственность за экологические правонарушения, совершаемые в области использования природных ресурсов. И общественный инспектор должен знать, какие действия можно отнести к ним.

В состав экологического правонарушения входят такие действия:

Засорение или истощение подземных вод и источников, нанесение им вреда, повлекшее за собой изменение их природных качеств. Особенно, если оно несет в себе опасность для животного и растительного близлежащего окружения.

Нарушение норм допустимых выбросов в атмосферу разнообразных вредных веществ или неправильная эксплуатация технических устройств и сооружений, повлекшая за собой загрязнение или изменение свойств воздуха.

Загрязнение морей и водных источников вследствие сброса веществ и материалов, которые имеют вредоносное воздействие на состояние здоровья человека или других живых ресурсов.

Отравление или загрязнение земельных площадей вредоносными продуктами хозяйственной деятельности вследствие неправильного использования и применения удобрений или ядохимикатов, а также возникшие вследствие неаккуратной их транспортировки.

Уничтожение или нанесение ущерба естественному или искусственно созданному лесному фонду в результате неправильного или неаккуратного обращения с огнем или другими источниками потенциальной опасности.

Незаконная вырубка леса или уничтожение отдельных видов растительной их части, совершенные в значительных размерах, нарушающие общий баланс природной среды.

Незаконная охота или истребление животных, нанесение ущерба в крупных размерах, а также с применением транспортных средств или взрывчатых веществ, отравляющих газов, применяемых в отношении фауны лесов и заповедников.

Незаконный вылов рыбы или морских млекопитающих, а также растительности, если они влекут за собой нанесение крупного ущерба и производятся с использованием самоходных транспортных средств, химических или взрывчатых веществ.

Производство лесоповала, сооружение незаконных строительных конструкций (дамб, мостов), если они повлекли за собой массовую гибель рыбы и других существ водной среды.

Производство вредных для окружающей среды отходов, их неправильная транспортировка и хранение, а также утилизация с помощью выброса в окружающую среду.

Незаконное или неаккуратное обращение с материалами радиоактивного воздействия.

Нарушение норм безопасности и санитарных правил, которые установлены действующим федеральным законодательством.

В соответствии с Уголовным кодексом, наказанию подлежат такие экологические преступления:

Нарушение правил безопасного использования микробиологических агентов или токсинов, повлекших за собой причинение вреда состоянию здоровья людей, распространение различных эпидемий, а также тяжких последствий, в том

числе наступление смерти человека.

Отклонение от норм ведения ветеринарной деятельности, повлекшее за собой распространение эпизоотий или другие тяжкие последствия, носящие характер эпидемии и охватывающие целые поголовья на больших территориальных участках.

Нарушение правил, которые установлены в охране рыбных запасов, повлекших за собой массовую гибель популяции рыбы или других водных существ, а также значительное уничтожение их кормовых запасов.

Уничтожение местообитаний животных и организмов, которые занесены в Красную книгу. Нарушение установленного режима территорий или объектов, находящихся под охраной, и причинение существенного ущерба этим природным ресурсам.

Нарушение установленных правил как следствие осуществления производственной деятельности или выполнения других работ, повлекших за собой изменение радиационного уровня и причинение ущерба здоровью людей или к массовому уничтожению популяций животных и других организмов.

Нарушение способов и правил хранения, утилизации вредных соединений и отходов, которые способны нести угрозу для людей или природной среды и влекут загрязнение и отравление, причинившее вред состоянию здоровья человека или приведшее к массовому уничтожению животных. А также если они были совершены в зонах с чрезвычайной экологической ситуацией или бедствием и повлекли за собой смерть человека либо массовые эпидемии.

Загрязнение водных ресурсов, повлекшее причинение ущерба рыбным запасам, животному и растительному миру, а также близлежащим лесным или хозяйственным угодьям, особенно если был нанесен вред состоянию здоровья человека или наступила его смерть.

Загрязнение атмосферы путем выброса в воздух отравляющих веществ, повлекшее за собой тяжкие последствия.

Порча земли, которая повлекла значительное причинение ущерба природным ресурсам, животным и людям, проживающим на этих территориях.

Нарушение установленных правил охраны и пользования недрами земли, включающее незаконную добычу ископаемых или нарушение правил для их использования или строительства, наносящего необратимый ущерб окружающей среде.

Незаконная охота, направленная на причинение крупного ущерба или истребление популяций животных, птиц, а также производимая на территории заповедников или заказников.

Незаконная вырубка деревьев и кустарников, приведшая к исчезновению или к угрозе исчезновения отдельных видов.

Уничтожение лесных насаждений и массивов в результате неосторожного использования огня.

Читайте подробнее на: <https://businessman.ru/new-ekologicheskie-pravonarusheniya.html>



ДЕЙСТВИЯ АКТИВИСТА-ЭКОЛОГА ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЭКОНАРУШЕНИЯ

Прежде всего активист-эколог должен быть подкован юридически. От вас не требуется знать наизусть федеральные и региональные нормативно-правовые акты, однако основные юридические моменты вы понимать должны. Кроме того, осуществляя узконаправленную проверку, тщательно готовьтесь заранее – читайте и распечатывайте все относящиеся к теме правовые акты. Ведите себя вежливо и уверенно. Не скрывайте своих данных, предъявляйте удостоверение общественного инспектора. Однако, если вы не имеете статуса общественного инспектора, это не является препятствием для ведения общественного контроля. Аргументируйте свои вопросы и претензии. Не забывайте фиксировать с помощью фото- и видеосъемки любой момент, который покажется подозрительным.

Как зафиксировать экологическое правонарушение? Если вы выявили нарушения в деятельности предприятия или факт совершенного противоправного деяния, ваши действия должны быть следующими:

– Максимально вежливо выяснить цель работ, исполнителя и наличие разрешительной документации. Отказ в предъявлении интересующей информации дает вам все основания для обращения в полицию с требованием принять незамедлительные меры к установлению законных оснований осуществления той или иной деятельности.

– Максимально четко описать все увиденное, при этом при описании стоит давать привязки к известным и постоянным ориентирам. Необходимо зафиксировать:

- адрес происшествия;
- геопозицию (координаты) места происшествия (например, с использованием сервиса Яндекс-карты);
- время (дату) начала фиксации происшествия и его окончания;
- предположительных лиц, совершивших эконарушение

О МЕТОДАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАПАХА, ВКУСА И МУТНОСТИ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ (выдержки из ГОСТ)

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАПАХА, ВКУСА И МУТНОСТИ ВОДЫ

Химически чистая вода совершенно лишена вкуса и запаха. Однако в природе такая вода не встречается – она всегда содержит в своем составе растворенные вещества. По мере роста концентрации неорганических и органических веществ вода начинает принимать тот или иной привкус и/или запах. Следует иметь в виду, что запах и привкус может появиться в воде на нескольких этапах: в природной воде, в процессе водоподготовки, при транспортировке по трубопроводам. Именно эти параметры можно определить без наличия специализированного оборудования, поэтому и приводим в этой статье доступные методы определения.

Основными причинами возникновения запаха и привкуса в воде являются:

Гниющие растения. Водоросли и водные растения в процессе гниения могут вызвать рыбный, травяной, гнилостный запах воды и аналогичный неприятный привкус.

Грибки и плесень. Эти микроорганизмы вызывают возникновение плесневого, землистого или затхлого запаха и приводит к появлению привкуса. Тенденция к размножению этих микроорганизмов возникает в местах застоя воды.



Обучение навыкам общественного инспектора

(юрлицо, физлицо, неизвестные лица);
масштаб нарушения (объем, площадь участка и т.д.);
наличие/отсутствие разрешительных документов и каких;
предполагаемые последствия нарушения (гибель флоры или фауны, отравление населения, водоема или др.).

– Сделать обзорные и локальные фото и видео. Современные смартфоны позволяют делать привязку фотографий к координатам. Эконарушение следует зафиксировать максимально подробно, чтобы были хорошо видны масштабы нарушения и ориентиры вокруг. Не забыть представиться самому.

– Выявленное экологическое нарушение лучше всего оформить в письменном виде.

Важно отметить, что многие факты, которые должны быть проверены госорганами, общественный инспектор может зафиксировать только в момент выявления нарушения. Затем описанные факты нарушений с приложением дополнительной информации (фото, видео и т.д.) отправляются в уполномоченный госорган.

Железистые и сернистые бактерии. Оба типа бактерий выделяют продукты жизнедеятельности, которые при разложении создают резко неприятный запах.

Соединения тяжелых металлов, особенно продукты коррозии железа, марганца, меди, которые вызывают незначительный запах воды, но достаточно отчетливый металлический привкус.

Соли щелочных и щелочно-земельных металлов, которые в больших концентрациях придают воде соленый или горький вкус, а также может придавать воде щелочной привкус.

Различные добавки могут придавать воде кислый и сладкий вкусы. Кислый вкус могут иметь воды, насыщенные углекислым газом или солями сильных кислот.

Промышленные отходы. Многие вещества, содержащиеся в сточных водах промышленного производства, могут вызвать сильный лекарственный или химический запах воды. В частности, проблемой являются фенольные соединения, которые при хлорировании воды создают обладающие характерным запахом хлорфенольные соединения.

Хлорирование воды. Вопреки широко распространенному мнению, сам хлор при правильном использовании не вызывает возникновения сколько-нибудь заметного запаха

или привкуса. В то же время, хлор способен вступать в химические реакции с различными растворенными в воде веществами, образуя при этом соединения, которые собственно и придают воде хорошо известный многим запах и привкус «хлорки».

По происхождению запахи, вкусы и привкусы делятся на две группы:

- естественного происхождения (связаны с наличием живущих в воде организмов, загнивающих растительных и животных остатков, наличием солей, как правило в морских или подземных водах);

- искусственного происхождения (обусловлены примесями промышленных сточных вод, реагентами процессов водоподготовки, материалами труб и т.д.).

Запах воды естественного происхождения обычно связан с наличием фитопланктона и с деятельностью бактерий, разлагающих органические вещества. Поэтому вода родников, ключей, артезианских скважин обычно не имеет запаха.

Известно более 200 веществ, выделяемых только водорослями различных видов, способных восприниматься обонятельными рецепторами, но реально проблемы появления возникающих посторонних запахов водопроводной воды связывают только с некоторыми из них: 2-метилизоборнеол (МИБ), геосмин, меркаптаны, диметилдисульфид, диметилсульфид, 2,4-гептадиенал, 2,6-нонадиенал.

Число разных видов запахов достаточно велико. Наиболее часто встречаются следующие запахи воды поверхностных водоемов: гнилостный, травянистый, землистый, навозный. Некоторые виды водорослей вызывают специфические запахи. Например, из группы диатомовых водорослей одорирующие вещества продуцируют представители родов *Asterionella* (герани и рыбы), *Cyclotella* (травянистый, герани, рыбы), *Tabellaria* (травянистый, герани, затхлости). Представители родов золотистых водорослей (хризифитов) *Synura*, *Dinobryon*, *Uroglenopsis* способны придавать воде сильный рыбный запах. Этот запах, как и в случае диатомовых водорослей, имеют альдегиды и кетоны, образующиеся в результате ферментативного преобразования ненасыщенных жирных кислот при отмирании клеток.

Основными причинами запахов подземных вод являются сероводород и соединения железа.

Сероводород появляется в результате воздействия анаэробных восстанавливающих серных бактерий на органическую и элементарную серу, сульфаты и сульфиты. В малых концентрациях он может производить болотистый, затхлый запах. Часто вода из скважин пахнет железом – самым распространенным загрязнителем, который при взаимодействии с кислородом воздуха переходит в трехвалентную форму. Поэтому вода, только что добытая из скважины выглядит чистой и только потом приобретает бурый цвет и неприятный металлический, железистый запах и привкус.

Качественной воду централизованного водоснабжения можно считать лишь такую, которая, по мнению потребителей, не имеет запаха, вкуса и привкуса. Обычно люди не чувствуют запаха, вкус и привкус интенсивностью 0 и 1 балл по пятибалльной шкале. Запах интенсивностью 2 балла чувствуют лишь некоторые потребители (до 10 % населения), и лишь в том случае, если обратить на это их внимание. При повышении интенсивности запах становится ощутим для всех потребителей без какого-либо предупреждения. Поэтому интенсивность запаха питьевой водопроводной воды не должна превышать 2 баллов. Кроме того, следует учитывать, что воду подогревают для приготовления горячих напитков и первых блюд, а это

может привести к усилению ее запаха. Именно поэтому питьевая вода, как правило, не должна иметь запах интенсивностью выше 2 баллов при температуре как 20 °С, так и 60 °С.

Мутность воды – показатель, характеризующий уменьшение прозрачности воды в связи с наличием неорганических и органических тонкодисперсных взвесей, а также развитием планктонных организмов. Причинами мутности воды может быть наличие в ней глины, неорганических соединений (гидроксида алюминия, карбонатов различных металлов), а также органических примесей или живых организмов, например бактерио, фито- или зоопланктона. Также причиной может быть окисление соединений железа и марганца кислородом воздуха, что приводит к образованию коллоидов.

Мутность воды в реках и прибрежных районах водоемов повышается при дождях, паводках, таянии ледников. Как правило, зимой уровень мутности в водоемах наиболее низкий, наиболее высокой весной и во время летних дождей.

Мутность питьевой воды нормируется в основном из-за того, что мутная вода защищает микроорганизмы при ультрафиолетовом обеззараживании и облегчает рост бактерий, а также из эстетических соображений.

1. Область применения.

Настоящие рекомендации распространяются на природную и питьевую воду, в том числе расфасованную в емкости, и устанавливает:

- органолептические методы определения запаха, вкуса и привкуса;

- определение мутности с использованием оптических турбидиметров или спектрофотометров.

Определение этих показателей качества воды имеет большое значение, так как наличие в воде постороннего запаха, вкуса, привкуса и повышенной мутности может указывать на загрязнение воды посторонними веществами, плохой ее очистке.

2. Отбор проб.

2.1. Пробы воды отбирают в стеклянные емкости с притертыми или плотно завинчивающимися пробками. Минимальный объем пробы 300 см³.

2.2. Пробы воды для определения запаха, вкуса, привкуса и мутности не консервируют. Анализ проводят в лаборатории как можно быстрее, но не позднее, чем через 6 ч после отбора проб, а для определения мутности не позднее 24 ч после отбора.

2.3. Отбор проб питьевой воды, расфасованной в емкости, сроки и условия хранения – по ГОСТ 32220, при этом объем пробы воды – не менее 300 см³.

3. Определение органолептических показателей.

3.1. Сущность органолептических методов.

В основе методов лежит способность человека ощущать и воспринимать растворенные в воде вещества как запахи, вкусы и привкусы. В зависимости от объективных условий (температура, влажность) и функционального состояния организма (например, суточных колебаний) интенсивность обоняния может колебаться в достаточно широких пределах.

Органолептическая оценка выполняется прямым методом распознавания запахов, вкусов и привкусов. Они не поддаются формальному измерению – определение производится экспертным путем.

Для оценки интенсивности запаха и привкуса пользуются системой баллов.

3.2. Средства измерений, вспомогательное оборудование для органолептического анализа.

Цилиндры или мензурки по ГОСТ 1770 вместимостью 100 см³.

Термометр стеклянный лабораторный по ГОСТ 28498 с диапазоном измерения температур от 0 °С до 100 °С.

Колбы плоскодонные с притертыми пробками вместимостью 250 - 350 см³ по ГОСТ 25336 или аналогичные с делениями, указывающими объем жидкости (для определения запаха).

Часовое стекло.

Водяная баня, обеспечивающая равномерный нагрев плоскодонных колб и поддержание температуры 50 °С – 60 °С.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или бидистиллированная.

Стаканы вместимостью 50 - 100 см³ (для определения вкуса и привкуса).

4. Подготовка к анализу.

4.1. Посуда.

4.1.1. Для определения запаха рекомендуется использовать плоскодонные колбы вместимостью 250 - 350 см³ с притертой стеклянной пробкой.

Накануне проведения анализа, как минимум за 12 часов до его начала, колбы заполняют «под пробку» водой без запаха и закрывают пробками. Перед использованием воду выливают, колбы ополаскивают свежей порцией этой воды.

4.1.2. Для определения вкуса и привкуса рекомендуется использовать стаканы одноразовые пластиковые вместимостью 50 - 100 см³.

4.1.3. Посуду, если она не одноразовая, необходимо мыть с применением моющих средств, не имеющих запаха.

4.2. Помещения и условия окружающей среды.

Температура и относительная влажность воздуха в помещении для органолептического анализа при проведении испытаний должны находиться в диапазоне от 18 °С до 24 °С и от 15 % до 75 % соответственно.

Органолептический анализ допускается проводить в помещении, в котором отсутствуют посторонние запахи (химические реактивы, цветы, парфюмерия и пр.).

4.3. Персонал.

К проведению органолептического анализа допускают испытателей, имеющих физические возможности для его проведения, прошедших специальную подготовку в указанной области, проверку практического умения в области органолептического анализа.

Испытатели должны уметь выражать и интерпретировать свои первоначальные ощущения. Особенно важно умение концентрироваться и не поддаваться внешнему воздействию.

4.4. Образцы сравнения.

В лаборатории должны быть в наличии образцы сравнения (контрольные образцы, образцы для идентификации), которые используются при обучении испытателей и контроле качества испытаний. Они должны иметь запах, вкус (привкус) стабильный в течение определенного времени, интенсивность которого можно воспроизвести при использовании соответствующего алгоритма приготовления.

Необходимо подобрать как минимум по два исходных вещества для подготовки образцов сравнения при обучении испытателей определению запаха и вкуса (привкуса).

В том случае, если вода на стадии водоподготовки

хлорируется, один из образцов сравнения должен иметь «хлорный» запах. Если используется подземная вода, то один из образцов сравнения должен иметь «солёный» вкус и т.п. «Нулевым» образцом сравнения (холостой пробой) служит дистиллированная вода, идентичная воде, используемой для приготовления разведений.

5. Порядок проведения анализа.

5.1. Определение запаха.

5.1.1. Характер запаха.

Характер запаха воды определяют по ощущению воспринимаемого запаха.

Запахи естественного происхождения определяют по классификации, приведенной в таблице 1.

Таблица 1. Характер запахов

Обозначение запаха	Характер запаха	Примерный род запаха
А	Ароматический	Огуречный, цветочный
Б	Болотный	Илистый, тинистый
Г	Гнилостный	Фекальный, сточный
Д	Древесный	Запах мокрой щепы, древесной коры
З	Землистый	Прелый, свежеспаханной земли, глинистый
П	Плесневый	Затхлый, застойный
Р	Рыбий	Запах рыбьего жира, рыбы
С	Сероводородный	Запах тухлых яиц
Т	Травянистый	Запах скошенной травы, сена
Н	Неопределённый	Запахи, неподходящие под предыдущие определения

Запахи искусственного происхождения классифицируют по названию тех веществ, запах которых они представляют, например, фенольный, хлорфенольный, камфорный, бензиновый, хлорный, запах нефти и нефтепродуктов и т.д.

5.1.2 Интенсивность запаха.

Интенсивность запаха воды оценивают по пятибалльной системе согласно требованиям таблицы 2.

5.1.3 Определение запаха при 20 °С.

7.1.3.1. Перед началом анализа за определение запаха воды измеряют ее температуру. Если определяют запах проб воды доставленных в лабораторию одновременно из одной системы водопровода, то допускается проводить измерение температуры воды в одной пробе.

В зависимости от полученного результата пробы:

- подогревают до температуры (20 + 2) °С, выдерживая их при комнатной температуре (но не более установленного времени хранения) или используя водяную баню;

- охлаждают до температуры (20 + 2) °С под проточной водой или в емкости со льдом или в холодильнике.

При этом емкости с пробками должны быть плотно закрыты.

5.1.3.2. Далее около 100 см³ испытуемой воды помещают в колбу с притертой пробкой вместимостью 250 - 350 см³. Колбу закрывают пробкой, содержимое несколько раз перемешивают вращательными движениями, не взбалтывая, после чего колбу открывают и определяют характер и интенсивность запаха.

При определении запаха рекомендуется делать короткие, а не длинные вдохи, и не нужно вдыхать запах много раз, чтобы не притупить свои ощущения. При продолжительном контакте пахучих веществ со слизистой оболочкой носа

происходит адаптация, приводящая к снижению чувствительности.

5.1.4 Определение запаха при 60 °С.

В колбу вместимостью 250 - 350 см³ помещают около 100 см³ испытуемой воды. Горлышко колбы закрывают часовым стеклом, колбу помещают в водяную баню, нагретую до температуры 50-60 °С, и выдерживают необходимое время, которое устанавливают экспериментально.

Содержимое колбы несколько раз перемешивают вращательными движениями. Сдвигая стекло в сторону, быстро определяют характер и интенсивность запаха.

5.2. Определение вкуса и привкуса.

5.2.1. Характер вкуса и привкуса.

Характер вкуса и привкуса воды определяют по ощущению воспринимаемого вкуса и привкуса.

Вкус определяют по классификации: соленый, горький, сладкий, кислый.

Привкусы классифицируют по названию тех веществ, привкус которых они представляют, например, металлический, гнилостный, щелочной, цветочный, лимонный.

5.2.2. Интенсивность вкуса и привкуса.

Интенсивность вкуса и привкуса воды оценивают по пятибалльной системе согласно требованиям таблицы 3.

5.2.3. Определение вкуса и привкуса

Около 30 см³ подготовленной по 7.1.3.1 пробы воды помещают в стаканчик вместимостью 50 см³. Испытуемую воду набирают в полость рта малыми порциями (около 15 см³), не проглатывая, задерживают 3 - 5 с и выплевывают. Исполнители выполняют анализ без спешки, интервалы между пробами около 30 с.

6. Обработка результатов

При обнаружении в пробе воды запаха, вкуса и привкуса интенсивностью более 1 балла, учитывая субъективный характер показателя, к проведению определения рекомендуется привлечь второго испытателя. В том случае, если исполнители расходятся в оценке интенсивности запаха, вкуса и привкуса, к определению привлекают третьего испытателя. Если невозможно привлечь третьего испытателя то за окончательный результат принимается большее значение из двух.

Если полученный третьим испытателем результат совпадает с одним из предыдущих, то этот результат принимают за окончательный. Если третий результат не совпадает ни с одним из полученных ранее, то за окончательный результат принимают среднее арифметическое из трех значений, округленное до целых значений.

7. Определение мутности

7.1. Общие принципы

Интенсивность рассеянного излучения зависит от длины волны падающего излучения, угла измере-

Таблица 2. Интенсивность запахов

Интенсивность запаха	Характер проявления запаха	Оценка интенсивности запаха, балл
Нет	Запах не ощущается	0
Очень слабая	Запах не ощущается потребителем, но обнаруживается при лабораторном исследовании	1
Слабая	Запах замечается потребителем, если обратить на это его внимание	2
Заметная	Запах легко замечается и вызывает неодобрительный отзыв о воде	3
Отчётливая	Запах обращает на себя внимание и заставляет воздержаться от питья	4
Очень сильная	Запах настолько сильный, что делает воду непригодной к употреблению	5

ния, формы, оптических характеристик и гранулометрического состава частиц, взвешенных в воде. Сопоставление результатов, полученных на разных приборах, возможно только в том случае, когда результат получен в соответствии с данным стандартом и применяется один и тот же принцип (метод) измерения. Результаты, полученные при различных длинах волн, нельзя сопоставлять. Отметим, что массовая концентрация взвешенных частиц не может быть рассчитана по значению мутности.

Мутность выражается в формазиновых нефелометрических единицах (ЕМФ); результаты обычно варьируются в диапазоне от 0 до 40 ЕМФ. В зависимости от конструкции турбидиметра (мутномера) данный метод может применяться к воде с более высокой мутностью.

7.2 Средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы, материалы

Турбидиметр (мутномер), соответствующий следующим требованиям:

- длина волны падающего излучения должна быть 860 нм;
- ширина спектральной полосы пропускания падающего излучения должна быть меньше или равна 60 нм;

Таблица 3. Интенсивность вкуса и привкуса

Интенсивность вкуса и привкуса	Характер проявления вкуса и привкуса	Оценка интенсивности вкуса и привкуса, балл
Нет	Вкус и привкус не ощущаются	0
Очень слабая	Вкус и привкус не ощущаются потребителем, но обнаруживаются при лабораторном исследовании	1
Слабая	Вкус и привкус замечаются потребителем, если обратить на это его внимание	2
Заметная	Вкус и привкус легко замечаются и вызывают неодобрительный отзыв о воде	3
Отчётливая	Вкус и привкус обращают на себя внимание и заставляют воздержаться от питья	4
Очень сильная	Вкус и привкус настолько сильные, что делают воду непригодной к употреблению	5

в) измеряемый угол между оптической осью падающего излучения и оптической осью рассеянного излучения должен составлять $90^\circ \pm 2,5^\circ$;

или

спектрофотометр (фотоколориметр) с длиной волны в 550 нм и шириной полосы пропускания в 30 нм, снабженный оптическими кюветами с толщиной поглощающего свет слоя 50 и (или) 100 мм.

7.6 Процедура измерений

В хорошо перемешанной пробе выполняют измерение в соответствии с инструкциями изготовителя прибора.

Считывают значение мутности по построенной градуировочной зависимости или непосредственно со шкалы прибора, если шкала была установлена изготовителем прибора и подтверждена в лаборатории.

7.7 Выражение результатов

Результаты измерений представляют с двумя значащими цифрами с относительной погрешностью не более 20 % для значений мутности менее 10 ЕМФ, и не более 10 % для значений мутности 10 ЕМФ и более.

8. Оформление результатов анализа

Результаты анализа регистрируют в протоколе испытаний, который оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО/МЭК 17025, при этом протокол испытаний должен содержать:

- ссылку на настоящий стандарт;
- отступления от установленной методики или другие обстоятельства, способные повлиять на результаты;
- результаты определений, выраженные в баллах или единицах мутности.

СПИСОК ПРИРОДООХРАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

№	Название	Телефон	Эл.адрес/сайт
1	Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)	8(4112)21-94-51 8(4112)33-56-52	ykt_upr@sakha.ru rosprirodnadzor.ykt@gmail.com
2	Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства РС(Я)	8(4112)34-12-90 8(4112)34-49-15	minpriroda.sakha.gov.ru Minopr@sakha.gov.ru
3	Департамент по водным отношениям РС(Я)	8(4112)34-11-17 8(4112)34-35-26 8(4112)34-39-03	www.sakha.gov.ru/dvo dvo.sakha@mail.ru
4	Департамент по лесным отношениям РС(Я)	8(4112)42-41-04	www.sakha.gov.ru/deples
5	Госохотохрана	8(4112)35-12-66 8(4112)35-12-16	
6	Якутский комитет государственного экологического надзора	8(4112)43-66-19 8(4112)43-66-21	Yak_kop@sakha.gov.ru
7	Экологическая прокуратура	8(4112)44-58-98	priroda_prok@sakha.ru
8	Якутское лесничество	8(4112)36-03-54 8(4112)36-26-21	
9	Центрлес Республики Саха (Якутия)	8(4112)35-37-74 8(4112)36-19-27	gaucenterles.ru
10	Якутская база авиационной охраны лесов	8(4112)44-78-14 8(4112)44-76-59	
11	Центр лабораторного анализа и технических измерений (ЦЛАТИ)	8(4112)36-60-88	
12	Республиканский информационно-аналитический центр экологического мониторинга (РИАЦЭМ)	8(4112)32-06-06	
13	САХАЭКОСТАНДАРТ (услуги экологической оценки производств, предприятий)	8(984)108-13-18	sakhaecostandart.ru
14	Управление по охране и регулированию объектов животного мира и среды их обитания	8(4112)42-12-17	
15	ЭКОПРОМ	8(914)274-50-07	ecopromsakha.ru
16	ЭКОПРОЕКТ (услуги вывоза мусора, снега)	8(4112)35-63-82 8(914)270-01-21	www.ecopro.su
17	Центральная аварийная диспетчерская служба	8(4112)42-03-11	
18	Центральная диспетчерская служба	8(4112)42-48-14	

КАК УЗНАТЬ У РЕЧКИ, ЧИСТАЯ ЛИ В НЕЙ ВОДА?

Как пресноводные обитатели могут рассказать о качестве воды



Поблизости от вашего дома или дачи наверняка найдется какой-нибудь небольшой родничок или ручей, а то и полноводная река, которую не перейдешь вброд. Если повнимательней приглядеться к камешкам, лежащим на дне речки, или поднять их и быстро перевернуть, можно увидеть странных, быстро разбегающихся животных, которых многие из вас не замечали или просто не обращали на них внимания. Это – личинки водных

насекомых, амфибиотических насекомых, как называют их ученые. Амфибиотические – значит живущие в нескольких средах обитания, в данном случае – живущие в воде и воздушной среде; дело в том, что в первой фазе своей жизни, в виде личинки, эти насекомые живут в воде, а затем превращаются в крылатых насекомых, иногда проходя еще фазу куколки, и вылетают из водоемов, чтобы совершить одну из главных задач жизни – оставить после себя потомство.

На первый взгляд эти скромные обитатели пресных вод могут показаться вам не такими интересными, как представители наших морей, такие крупные, яркие, привлекающие внимание любого – морские звезды, морские ежи, трепанги, крабы, мидии. Речка, и ее обитатели выглядят скромными золушками по сравнению с морскими красавцами. Но это на первый взгляд. Те, кто начинает всерьез интересоваться обитателями пресных вод, постепенно, а то и сразу, очаровываются удивительными созданиями, будто пришедшими из иных миров, и начинают открывать для себя все новые и новые стороны подводной пресноводной жизни.

Кто же они такие, эти удивительные маленькие существа? Откуда появились, как живут, какую роль играют в жизни пресноводных сообществ? Чем могут быть полезны человеку? Эти и подобные вопросы чаще всего задают и взрослые и дети, открывающие для себя мир пресных вод.

Следует сказать, что амфибиотические насекомые, вместе с другими пресноводными беспозвоночными – моллюсками, червями (нематодами, олигохетами, турбелляриями), пиявками, гидрами, губками, мшанками, ракообразными, и клещами составляют группу донных или бентосных организмов, или просто – бентос, которые живут у дна водоемов – на поверхности субстрата, между частицами субстрата или же зарываются вглубь донных отложений – каменисто-галечных, песчаных, или илистых грунтов.

К амфибиотическим насекомым относятся следующие отряды: стрекозы, поденки, веснянки, ручейники, большекрылые, некоторые семейства полужесткокрылых или клопов, сетчатокрылых, жуков, бабочек, двукрылых. Их, кроме представителей отряда двукрылых, очень легко отличить от всех остальных беспозвоночных по наличию трех пар грудных членистых ножек, хитинизированной голове и груди. Личинки же двукрылых имеют либо одну пару нечленистых ножек и червеобразное, сегментированное тело с хитинизированной головой (мошки, мотыль или комары-звонцы), или же ножки отсутствуют, а хитиновая головная капсула втянута внутрь червеобразного тела с мягкими нехитиновыми покровами (комары долгоножки – типулиды, лимонииды). Описание остальных представителей беспозвоночных, которых тоже важно знать и уметь отличать друг от друга, вы найдете ниже, а также увидите их на "портретах", приложенных к описаниям.

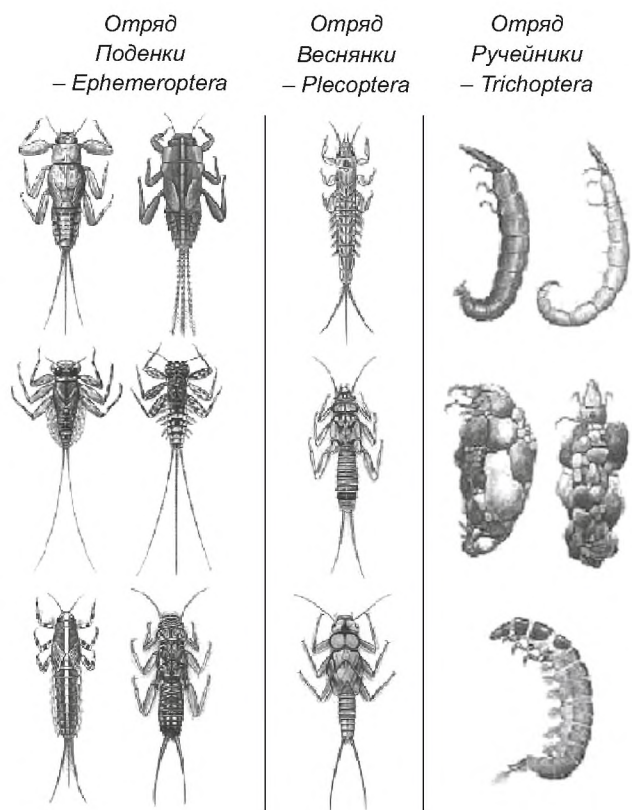
Простые пиктографические (схематические, представленные рисунками) ключи к определению основных групп беспозвоночных, а также отрядов амфибиотических насекомых вы найдете на рисунках.

Личинки водных насекомых являются кормом для молоди рыбы и очень важным индикатором качества воды в водоемах.

Если мы обозначим качество воды по 4 категориям – например, I – очень чистая вода (превосходное качество), II – относительно чистая вода (удовлетворительное качество), III – вода немного загрязненная (неудовлетворительное качество, непригодная для питья), IV – грязная вода (очень плохое качество), то, изучив состав водных беспозвоночных и их обилие на различных участках водотока, мы можем определить качество воды на данном участке. В этом нам поможет:

1. Присутствие комплекса EPT, большое общее разнообразие таксонов; большое разнообразие таксонов EPT = I
2. Присутствие комплекса EPT, небольшое разнообразие таксонов Plecoptera = II
3. Отсутствие Plecoptera, небольшое разнообразие Ephemeroptera и Trichoptera, большая численность некоторых Trichoptera (рис. 00) = II-III
4. Отсутствие Plecoptera, небольшое разнообразие и численность Ephemeroptera и Trichoptera – III
5. Отсутствие комплекса EPT, присутствие других отрядов насекомых – стрекоз, клопов, большекрылых и др., большая численность комплекса OCh = III
6. Отсутствие отрядов насекомых, кроме двукрылых-хируномид (сем. Chironomidae); обилие комплекса OCh = IV.

Т.С. Вшивкова, PhD, с.н.с. ФНЦ ДВО РАН, президент НОЦ «Живая вода».



«ШКОЛЬНЫМ ЛЕСНИЧЕСТВАМ – ДА!»

Проект при поддержке министерства развития институтов гражданского общества РС(Я)

Площадь Якутии превышает 3 млн. кв. км, что является почти пятой частью территории Российской Федерации. При этом лесистость составляет 51,3%. По землям, покрытым лесной растительностью обеспеченность населения выше общероссийского показателя в 31 раз, по древесным ресурсам – в 16,9 раза. При этом леса, произрастающие в условиях сплошного распространения вечной мерзлоты, уникальны по своим качествам и выполняемым функциям. Они характеризуются низкими показателями биологической продуктивности, сильной ранимостью и уязвимостью к воздействию антропогенных факторов. Равновесие системы «лес-мерзлота» крайне неустойчиво. В связи с этим одной из наиболее важных из функций северных лесов является их роль в сохранении мерзлоты. Кроме этого, учеными однозначно установлено, что именно девственная природа является гарантом стабилизации глобального климата на планете.

В связи со строительством железной дороги до г. Якутска, трассировки нефте- и газопроводов актуализируется проблема вырубki лесов. Концентрация лесозаготовок происходит в основном на освоенной части тайги (вблизи населенных пунктов и транспортных артерий). Остро стоит проблема борьбы с лесными вредителями. В 1999-2003 гг. практически вся территория Центральной Якутии (более 8 млн. гектаров) была охвачена «биологическим» пожаром – массовым размножением сибирского шелкопряда, когда погибло до 6 млн гектаров лиственных лесов. В последние годы огромный урон лесным экосистемам наносят лесные пожары. Мало кто знает, но пожары в России уничтожают каждый год в два раза больше леса, чем все рубки. Только в 21 веке в нашей республике произошло почти 6 тысяч пожаров, и более 2 тыс. пожаров – по вине человека, в результате которых сгорело более 5 млн. гектаров леса, а экономический ущерб от лесных пожаров с 2000 года составил более 9 млрд рублей!

Реальным средством снижения лесных пожаров является просвещение и обучение населения, в том числе подрастающего поколения, привитие гражданам экологической культуры и чувства личной ответственности за состояние окружающей среды. Необходима совместная системная работа науки, общественности, природоохранных учреждений, средств массовой информации. В связи с этим предлагаемый проект по исследованию и защите лесных массивов в республике, а также по развертыванию широкомасштабной противопожарной деятельности, проводимой общественностью и для общественности в республике, является чрезвычайно актуальной задачей. Данная работа становится масштабной и наиболее эффективной, если к ней подключается большое количество участников, таких, как школьные лесничества при образовательных учреждениях. В республике имелся хороший опыт работы школьных лесничеств, который необходимо возродить. В рамках данного проекта планируется развить сеть эффективного

общественного контроля над устойчивым лесопользованием в лесах мерзлотного региона с помощью созданных школьных лесничеств.

Образовательная часть проекта направлена на создаваемые в рамках проекта школьные лесничества, профилактическая деятельность проекта направлена на все население Республики Саха (Якутия).

По проекту проведено обучение представителей школьных лесничеств на семинарах в гг. Якутске, Ленске, Нерюнгри, сс. Бердигестях, Жемкон и др., разработано методическое пособие по созданию школьного лесничества, изучению, защите и восстановлению леса, было организовано их научно-консультационное сопровождение, а также методическая поддержка практической деятельности школьных лесничеств в лагерях и экспедициях, проведен слет школьных лесничеств. Разработана экпросветительская продукция: опубликовано методическое пособие, социальный противопожарный видеоролик, который демонстрируется перед кинофильмами в кинотеатрах, подготовлен данный бюллетень для некоммерческих организаций «Северное сияние», который будет разослан всем школьным лесничествам, число которых неуклонно растет.

В результате такой работы широко подняты вопросы защиты бореальных лесов, роли и ответственности человека в сохранении лесных экосистем Якутии, создана республиканская Сеть школьных лесничеств, обучены и привлечены к лесозащитным и лесовосстановительным мероприятиям дети школьного возраста и молодежные организации, проведена широкомасштабная профилактическая работа против лесных пожаров, что, несомненно, позволит улучшить состояние лесов и сократит количество пожаров по вине человека.

В дальнейшем обученные представители школьных лесничеств будут привлечены к научным исследованиям в лесных массивах, возрастет научно-исследовательский интерес молодых исследователей к данной тематике, возрастет мотивация населения, особенно молодежи, к грамотному восстановлению лесных экосистем и уходу за зелеными зонами в населенных пунктах, а школьные лесничества, как субъекты дополнительного образования детей школьного возраста, могут финансировать свою деятельность через целевые программы Министерства образования и науки РС(Я), через программы детского движения «Дьулур», Малой Академии наук и др.



ЛЕСНАЯ НАУКА В ЯКУТИИ

Первые систематизированные научные сведения о лесах Якутии имеются в работе А.Ф.Миддендрофа “Путешествие на север и восток Сибири” (немецкое издание в 1848, русское - в 1860 г.). Самое общее представление об отдельных лесных регионах Якутии, о тех или иных сторонах жизни северного леса можно получить из работ Р.К.Маака, Г.Майделя, К.Родера, В.Л.Серошевского и других.

Начало типологическому подходу в изучение лесов Якутии заложил выдающийся финский исследователь А.К.Каяндер, который в 1901 году совершил путешествие по реке Лене с территории Иркутской губернии до дельты.

Наиболее крупный вклад в изучение лесов республики в дореволюционное время внесли труды участников экспедиций Переселенческого управления 1910-1914 г.г. (В.Н.Сукачев, Г.И.Доленко, В.П.Дробов, Р.И.Аболин и др.). Работы В.Н.Сукачева и Р.И.Аболина стали в последующем классическими. Они впервые обратили внимание на взаимовлияния отдельных растений и растительных сообществ с вечной мерзлотой и вызванное этим своеобразие развития древесных растений.

Плановые научные исследования лесов, носившие в тот период ресурсоведческий характер, начались в 20-30-е годы XX века. Среди тех, кто вел подобные работы, следует отметить Бухштейна, С.Н.Недригайлова и др. Важнейшей вехой в изучении лесов Якутии явилась организация Якутской комплексной экспедиции Совета по изучению производительных сил Академии наук СССР, в составе которой работал лесной отряд. Предваряющим целую серию работ трудом явилось издание фундаментальной работы академика В.Л.Комарова “Введение в изучение растительности Якутии” (Комаров, 1926). Итогом работы лесного отряда комплексной экспедиции является сборник “Лесные ресурсы Якутии” (1932), в котором впервые приводится достаточно полная сводная характеристика лесов Якутии, предпринята первая попытка районирования лесов Якутии, подсчета лесных сырьевых ресурсов. Впоследствии вышли работы С.А.Берденникова (1933), С.К.Старка (1933). Следует упомянуть также о работах В.А.Поварницына (1933) и участника Алданской геоботанической экспедиции В.С.Коржевина (1934).

В дальнейшем изучение растительного покрова было продолжено на региональном уровне. В Южной Якутии



работали Р.А.Еленевский, Т.А.Работнов, А.В.Куминова; в Северной В.Б.Сочава, В.А.Шелудякова, в Юго-Западной В.И.Галиновский и др.

В первые годы после войны изучение лесной растительности было направлено на выявление типологического состава и особенностей размещения лесных ресурсов. Результаты этих исследований освещены в работах Н.В.Дылиса, Л.К.Позднякова, В.Б.Сочавы, Л.Н.Тюлиной, А.И.Уткина, Б.В.Чугунова, И.П.Щербакова и других.

Началом современного этапа исследований следует признать организацию стационарных исследований по более углубленному изучению связей условий произрастания и растительного покрова, сукцессионных процессов в естественных условиях и при хозяйственном пользовании, возможностей направленного воздействия на растительность и местопроизрастание. К этой категории относятся исследования процессов лесовозобновления на лесосеках и гарях в Ленском и Олекминском районах в 1951-1955 г.г. (Щербаков, Чугунова, 1961; Чугунов, 1961), изучение стадии зимнего покоя у главных лесообразующих пород (Щербаков, 1955, 1960), лесоводственные исследования, начатые в 60-е годы по изучению влияния на лесовозобновление различных видов рубок главного пользования (выборочных, постепенных, сплошных) и роли огня в лесу (стационары “Захаровка” в Ленском улусе, «Лесной» в Жиганском, «Олекминский», «Кочегарово» в Олекминском улусах). Основные результаты работ отражены в монографиях “Формирование растительного покрова в связи с рубками в лесах Юго-Западной Якутии”



(1977), “Лесные пожары в Якутии и их влияние на природу леса” (1979) и в ряде научных публикаций.

В 1955 г. в 28 км севернее г. Якутска был организован стационар Института леса и древесины СО АН СССР «Спасская падь». На нем под руководством Л.К. Позднякова проведены комплексные исследования по биологии и экологии лесобразующих пород Центральной Якутии, вредителям леса и по вопросам лесовозобновления в связи с климатическими и почвенными условиями (гидрологический и температурный режим почв под лесом). И в настоящее время этот стационар является базой научно-исследовательских работ. Здесь ведутся комплексные исследования российских и иностранных ученых в разных областях не только лесной, но и других наук.

Наряду со стационарными исследованиями не прекращаются и маршрутные экспедиционные. Объектом изучения являются типологический состав лесов, особенности роста, строения и качественного состояния насаждений, особенности семеношения хвойных пород, энтомофауна якутских лесов, фитопатологическое состояние лесов, биологическая

продуктивность, физиологические аспекты роста и развития древесных растений и др.

Классическими работами, посвященными изучению особенностей лесов Якутии, стали монографии ведущих исследователей лесов региона А.И. Уткина “Леса Центральной Якутии” (1965), И.П. Щербакова “Лесной покров Северо-Востока СССР” (1975), Л.К. Позднякова “Даурская лиственница” (1975), “Лес на вечной мерзлоте” (1986), “Мерзлотное лесоведение” (1986), коллективная монография сотрудников лаборатории лесоведения Института биологических проблем криолитозоны СО РАН «Леса среднетаежной подзоны Якутии» (1994).

В настоящее время углубляются направления типологических исследований, лесообразовательного процесса, лесохозяйственной рекультивации нарушенных ландшафтов, охраны лесов, повышения продуктивности древостоев, семеношения основных лесобразующих пород, изучения эколого-физиологических процессов в лесу (И.П. Щербаков, П.А. Тимофеев, Б.И. Иванов, И.Ф. Шурдук, А.П. Исаев, Т.Х. Максимова и др.).

СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ: о Петре Алексеевиче Тимофееве (1936-2019)

В этом номере «Северного сияния», посвященном работе школьных лесничеств и общественного экологического контроля, невозможно обойти вниманием личность Тимофеева Петра Алексеевича, одного из основателей Сети общественного лесного мониторинга. 1 января 2019 года не стало нашего учителя, коллеги, друга. На 83-ем году жизни ушел талантливый ученый, высоко профессиональный педагог, светлый, добрый, глубоко порядочный человек, прекрасный семьянин. Жизнь Петра Алексеевича – образец служения науке, образованию и воспитанию молодых биологов, ученых, педагогов, время бесконечного труда, поиска, размышлений и творений.

Тимофеев Петр Алексеевич родился 12 июля 1936 г. в Мальжагарском наслеге Нюрбинского района Якутской АССР в семье колхозников – потомственных охотников Тимофеевых. Рано потеряв родителей, Петр Алексеевич жил и воспитывался у бабушки по матери, затем в семье Семена Егоровича – дяди по отцовской линии. В 1945 г. началась его учеба в Чукарской начальной школе, потом, живя в интернатах, учился в Малькайской семилетней и Мархинской средней школах.

В 1955 г. Петр Алексеевич поступил на естественный факультет Якутского пединститута и в 1959 г. с успехом окончил университет с получением биологической специальности. Это был первый выпуск Якутского государственного университета. Государственная комиссия по распределению молодых специалистов направила Тимофеева П.А., как способного, трудолюбивого и проявившего интерес и склонность к исследовательской работе, на учебу в Днепропетровский университет для подготовки к научно-педагогической работе в высшей школе. Его научным руководителем и наставником в жизни стал видный ученый и крупный специалист в области лесоведения профессор,



доктор биологических наук Александр Люцианович Бельгард. Петр Алексеевич, будучи ассистентом кафедры геоботаники, специализировался по лесоведению и геоботанике, упорно и настойчиво работал над повышением своей теоретической и практической подготовки, приобщился к научно-исследовательской работе. Там он поступил в заочную аспирантуру университета и в 1966 г. успешно защитил диссертацию “Возобновление дуба и сосны в естественных лесах юго-востока Днепропетровщины” с присвоением ученой степени кандидата биологических наук.

После возвращения с Украины в 1963 г. вся его трудовая деятельность была связана с биолого-географическим факультетом Якутского государственного университета (ныне Институт естественных наук Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова). Здесь он сформировался как блестящий педагог, пройдя путь от ассистента до заведующего кафедрой, декана и профессора. Как преподаватель он был разносторонен. П.А. Тимофеев впервые в стране подготовил и читал оригинальные спецкурсы «Мерзлотное лесоведение», «Дендрофлора Якутии», «Флора и растительность Якутии».

С 1988 по 1993 гг. для более обширного изучения лесов и глубокого развития своего детища – мерзлотного лесоведения – он согласился стать заведующим лабораторией лесоведения и растительных ресурсов Якутского института биологии СО РАН, но при этом не прерывал педагогическую деятельность в университете.

Петр Алексеевич – один из тех редких людей, у которых счастливо сочетаются три таланта: преподавателя, ученого и руководителя. При общении с Петром Алексеевичем становилось ясно: на свете нет лучше науки, чем ботаника – фундамента всех современных биологических наук. Вместе с тем Петр Алексеевич был не просто педагогом высшей школы, но



Пётр в юности

педагогом-воспитателем безупречной честности. Он учил студентов не только азам науки, но и нравственности. Его отношения со студентами были построены на сотрудничестве. Как опытный преподаватель, Петр Алексеевич в годы заведования кафедрой ботаники биолого-географического факультета ЯГУ сосредоточил внимание на учебном процессе, его учебно-методическом обеспечении, усилении научных исследований студентов, повышении квалификации,

методического мастерства и взаимозаменяемости преподавателей, реального внедрения научных результатов в учебный процесс. Высокая требовательность Петра Алексеевича к студентам сочеталась с умением организовать их работу и заставлять студента верить в себя, в свои возможности. Его оптимистический настрой (мир принадлежит оптимистам!), искренняя любовь к природе удивительным образом передавалась студентам. Он не уставал удивляться, радоваться и восхищаться совершенством растительного мира. Он один из первых преподавателей университета, освоивший и внедривший в учебный процесс новые информационные технологии. Все его дипломники помнят творческое взаимодействие со своим научным руководителем и неформальное теплое общение с ним и его семьей.

Основным направлением научной работы П.А. Тимофеева, как ученого-лесоведа и геоботаника, являлось систематическое и многоплановое изучение лесной растительности и лесных ресурсов Якутии. П.А. Тимофеев является одним из основоположников нового направления науки о лесах и лесных ресурсах мерзлотной зоны – мерзлотного лесоведения, в котором лесная растительность, сформировавшаяся и функционирующая как своеобразная экосистема в зоне вечной мерзлоты, т.е. в криолитозоне, рассматривается с точки зрения рациональной эксплуатации, восстановления и охраны. В этом направлении П.А. Тимофеевым и его последователями в течение длительного времени проведены исследования во всех регионах Якутии с применением широкого спектра методов полевых и лабораторных исследований получен солидный научный материал.

Он исследовал леса, основал и руководил межведомственной лабораторией мерзлотного лесоведения и лесоводства, в которой впервые объединил вузовскую и академическую науку по лесам. Солидный багаж опубликованных им монографий, статей, учебных пособий является богатейшим научным наследием Петра Алексеевича.

П.А. Тимофеев был активистом во всем. Свыше 25 лет он был председателем Якутского отделения Русского (Всесоюзного) Ботанического Общества. Он являлся организатором многих конференций и совещаний, активным приверженцем охраны природы, одним из создателей всех трех изданий Красной книги Якутии, оппонентом на защитах диссертаций, рецензентом докторских, кандидатских и дипломных работ. Несмотря на большую занятость научной и педагогической работой, Петр Алексеевич, как фанат ботаники, активно популяризировал научные знания о растительном мире. Кроме публикаций научно-популярных книг он вел цикл передач под названием «Садовая мозаика» на якутском телевидении. Петр Алексеевич стоял у истоков возрождения движения школьных лесничеств в республике, много внимания уделял поддержке экологических инициатив в отдаленных населенных пунктах, объединению общественных экологов в Сеть общественного экологического мониторинга РС(Я), которая и по сей день известна в качестве весьма авторитетной республиканской коалиции экологических организаций и активистов-экологов.

Жизнь Петра Алексеевича многогранна и интересна как у личности высокой культуры, профессионально продуктивной и творчески состоятельной. Его исследовательскому, творческому азарту во всех сферах жизни может позавидовать любой молодой человек. Петр Алексеевич был очень интересным в общении человеком. Он известен как знаток, ценитель и любитель богатого фольклора народа саха, активный участник общества "Осуохай". Петр Алексеевич увлекался туризмом, от души любил природу родного края, в моменты вдохновения и душевного подъема он с наивной искренностью и простотой сочинял стихи, проникнутые любовью к родным местам.

Петр Алексеевич в последние годы, практически будучи прикован к кровати, написал очень интересную трилогию об истории республики и высшего образования через призму своей жизни. Первое повествование «Айылба оботун олобо» (2012) наполнено яркими картинками, эпизодами и впечатлениями о трудном детстве в годы войны и после. Вторая книга «Мы – студенты пятидесятых» (2013) повествует о первых



На учебно-полевой практике студентов



Вместе с Суорун Омоллооном в музее-заповеднике «Дружба»



Кафедра ботаники и мерзлотного лесоведения, 2010 г.

годах становления Якутского госуниверситета и первых выпускников-биологов с университетским дипломом. Третья – «Моя жизнь в университете» (2018) освещает трудовой фанатизм в лучшем значении этого понятия в Якутском госуниверситете. Все эти книги – настоящая историческая документалистика.

У Петра Алексеевича большая и дружная семья. Вместе с любимой женой Матреной Тимофеевной, заслуженным работником народного хозяйства ЯАССР, отличником социального обеспечения РСФСР, отличником и ветераном социальной службы РС (Я), всю свою жизнь посвятившей делу социальной защиты якутян, они воспитали дочерей Анну, Анастасию, сына Алексея, которые в свою очередь подарили им пятерых внуков: Айтилину, Алину, Петра, Бориса, Дилару.

Петр Алексеевич – заслуженный работник высшего профессионального образования РФ, заслуженный работник образования РС(Я), отличник высшей школы СССР, учитель учителей РС(Я), почетный член правления Русского ботанического общества, почетный ветеран Северо-Восточного федерального университета и Института естественных наук, почетный гражданин Мальджарского наслега Нюрбинского улуса, обладатель звания «Саха сириин Дархан этээччитэ». Такие люди как П.А. Тимофеев – золотой фонд якутской науки, высшей школы и народа саха. Глубокое уважение, любовь и благодарность многих поколений ученых, педагогов, студентов-биологов – главная награда незабвенному Петру Алексеевичу.

Ученики П.А.Тимофеева:

Исаев Александр Петрович, д.б.н.

Кардашевская Вилюра Егоровна, к.б.н.

Кривошапкин Константин Константинович, к.б.н.

ВКЛАД ФИНСКОГО УЧЕНОГО АИМО КААРЛО КАЯНДЕРА В ИЗУЧЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА БАССЕЙНА р. ЛЕНЫ

Приводятся сведения о жизни и деятельности выдающегося финского ученого, известного политического деятеля Финляндии Аимо Карло Каяндера (1879-1943) и его научном вкладе в изучение растительного покрова бассейна реки Лены.

А.К. Каяндер стал основоположником финской лесной науки и, по существу, был первым исследователем лесов Якутии с позиции современной научной методологии. В ходе экспедиции, предпринятой в 1901 году под его руководством, было составлено подробное описание растительности долины р. Лены практически от ее истоков до устья. Был собран огромный материал о флоре региона, собранная коллекция растений включала 2942 вида (4500 листов) сосудистых растений, мхов, лишайников, паразитных грибов и семян. Часть гербарного материала, собранного экспедицией, хранится в фонде Якутского государственного объединенного музея истории и культуры народов Севера им. Ем. Ярославского.

Мы привыкли, что выдающиеся представители человечества – писатели, музыканты, ученые, военные, политики – увековечены в географических названиях, их имена гордо носят корабли и самолеты, в их честь называются новые звезды, крупные ювелирные алмазы. А выдающийся шведский естествоиспытатель Карл Линней ввел в моду называть в честь известных людей растения. Так именами великих ученых, а также друзей выдающегося ботаника названы теофраста (Theophrasta), цезальпиния (Caesalpinia), турне-



Аимо Карло Каяндер (1879-1943)

форция (Tournefortia), геснерия (Gesneria), баугиния (Bauhinia), рудбекия (Rudbeckia), борхавия (Boerhaavia), жюссьеа (Jussiea), слоанея (Sloanea), клиффордия (Cliffordia), тунбергия (Thunbergia), кальмия (Kalmia), карамышевия (Karamyshewia) и многие другие. Свое же имя он дал красивому северному растению – линнее северной (Linnaea borealis).

И среди растений Якутии есть виды, названные в честь выдающихся личностей. Например, имя Аимо Карло Каяндера носит основная лесобразующая порода Восточной Сибири – лиственница Каяндера (Larix sajanderi), славящийся своими лекарственными свойствами дереворазрушающий гриб – трутовик Каяндера (Fomitopsis sajanderi). В своей научной практике каждый якутский биолог, а тем более ботаник или лесовед сталкивается с именем А.К. Каяндера.

Некоторые читали его основные работы о результатах экспедиции по реке Лене, которую он предпринял в 1901 году. Правда, написаны они на финском, шведском и немецком языках и вышли в 1901-1904 гг. [1-6]. Работы А.К. Каяндера не переводились на русский язык и ни разу не переиздавались в Советском Союзе. До недавнего времени экземпляров этих рукописей в Якутии не было, с ними можно было ознакомиться лишь в Российской государственной библиотеке (бывшая Ленинка) в г. Москве.

Так кто же такой А.К. Каяндер? Аимо Карло Каяндер (1879-1943) – видный ученый, организатор научно-исследовательских работ, педагог, хозяйственный и политический деятель Финляндии (рис. 1). В течение долгого

времени работал Генеральным Директором Национального Совета лесного хозяйства Финляндии, был доцентом ботаники, профессором лесоводства и директором Института леса в Ево, Университета Хельсинки. Он – основатель и руководитель Научно-исследовательского Института Леса Финляндии (1917). В 1909 году создал Финское общество лесной науки, в 1909–1918 гг. был его ученым секретарем, а в 1920–1921 годах – председателем. Помимо нагрузки на этих постах, Каяндер трижды (1922, 1924 и 1937–1939 гг.) был премьер-министром Финляндии [7–9].

С политической деятельностью А.К. Каяндера как раз связывают тот факт, что долгие годы в Советском Союзе его имя замалчивалось, так как его считали реакционным политиком, антикоммунистом, противником сближения СССР и Финляндии. Он был во главе Финляндии перед самым началом советско-финской компании 1939-го года. Это про него 26 ноября 1939 г. «Правда» на первой полосе опубликовала статью «Шут гороховый на посту премьера» [10]. В этой статье Каяндер был обвинен в срыве переговоров с Советским Союзом о взаимопомощи, в том, что посмел не только хвалить политику царского режима в отношении к Финляндии, но и критиковать политику СССР в отношении прибалтийских государств.

Вот что писала «Правда» в этой статье: «...шут гороховый стал на голову и погрозил ногой Советскому Союзу, который будто бы покушается на независимость Финляндии... Долго ли будет длиться этот политический балаган? Надо надеяться недолго. Надо надеяться, что финский народ не даст марионеткам вроде Каяндера вести дальше государственный корабль Финляндии по гибельному пути Беков и Мосьцицких».

Разумеется, такого «недалновидного» политика прежние власти СССР постарались вычеркнуть из истории. Однако не



Экспедиция А.К. Каяндера на р. Лене. Справа налево: А.К. Каяндер, неизвестный, Р.Б. Поппиус, Оленин, неизвестный.

могли они это сделать в отношении его научного наследия.

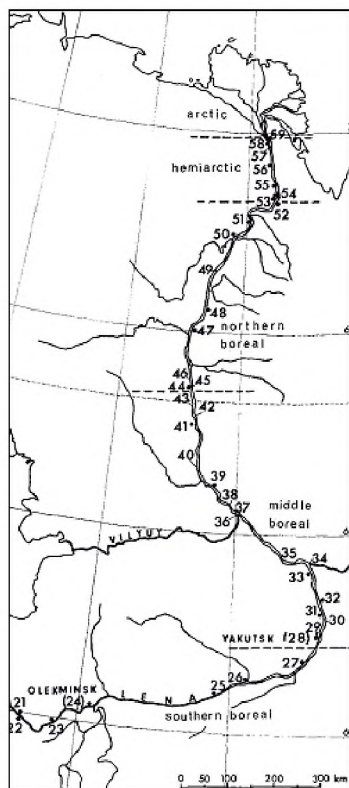
Давно настала пора восстановить историческую справедливость. Ведь его труды ценны для исследователей нескольких российских регионов – Якутии, Карелии, Архангельской области. А.К. Каяндер был по существу первым геоботаником и лесоведом, посетившим далекий якутский край, чьи работы написаны в традициях современной науки [8].

Отец будущего исследователя Якутии был директором школы, преподавал естественные науки, поэтому неудивительно, что с детских лет Каяндер проявлял интерес к изучению ботаники. Кстати, Каяндер – шведский вариант финской фамилии Калела, так что по-фински полное имя нашего героя – Аимо Каарло Калела [8].

В 1901 г. он окончил Гельсингфоргский университет Александра Великого (ныне Университет Хельсинки), где ботанику вел основатель финской геоботанической школы, знаток лесов Иоганн Петер Норрлин, что, вероятно, оказало влияние на выбор Каяндером леса в качестве основного объекта исследования. Научная карьера развивалась стремительно. В 1901 г. он защитил магистерскую диссертацию. В том же году они вместе с другим молодым биологом из Финляндии энтомологом Бертилом Робертом Поппиусом получили грант Университета Александра Великого на проведение экспедиции в Сибирь. Министерство транспорта Российской империи предоставило им бесплатный проезд из Санкт-Петербурга до Иркутска и обратно [7].

Научная командировка длилась с 12 мая по 11 ноября. После недельного путешествия на поезде до г. Иркутска, молодые ученые на лошадях добрались до Усть-Кута, затем на пароходе взяли курс вниз по реке Лене на Якутск. 20 июня они высадились на землю края, ставшего для А.К. Каяндера плацдармом для научной карьеры, сформировавшего его научные взгляды и пристрастия. В Покровске к ним присоединился ссыльный студент В.П. Оленин. Он в то время работал коллектором краеведческого музея г. Якутска. Далее на перекладных, где на пароходах, где на лодках (рис. 2) экспедиция шла вниз по великой реке Лене.

58 участков, посещенных членами экспедиции А.К. Каяндера в пределах Якутии, расположены вдоль р. Лены от Мухтуи (ныне г. Ленск) до устья реки (рис. 3). Участки в основном выбраны вблизи реки, наиболее удаленные из них находятся приблизительно в 10 км от устья. Собранная в 1901 году коллекция включала 2942 вида (4500 гербарных листов) из 830 таксонов сосудистых растений, а также мхов, лишайников, паразитных грибов и семян [11]. Большая часть сборов этой



- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 20. Ленск (Мухтуя) | 41. Баахынай Хаята |
| 21. Нохтуйск | 42. о. Аграфена Улах-Аях |
| 22. Мача | 43. р. Назим |
| 23. Кочегаровская | 44. Жиганск |
| 24. Олекминск | 45. р. Жиганка |
| 25. Крестях Хамринская | 46. р. Ынгыр |
| 26. Синское | Нижняя Лена |
| Средняя Лена | 47. Хоронхо |
| 27. Покровск | 48. Менкере |
| 28. Якутск | 49. Натара |
| 29. Большая Марха Тулагино | 50. Дурнай |
| Сашыл-алун | 51. Голова |
| 30. Ытык-Хайя Унзор | 52. р. Бельке |
| 31. Никольская | 49. Буру |
| 32. Кытыл | 50. Бисиктээх |
| Ехедей | 51. Сиктях |
| Бахан | 52. Говорово |
| 33. Турий взвоз | 51. Тулах-хайя |
| 34. Устье Алдана Оксеня | Дельта р. Лены |
| 35. гора Батылым | 52. Кюсюр |
| 36. Устье Вилюя | р. Булунка |
| 37. о.Мархан Баре | 54. р. Аяжит |
| 38. р. Манурушка | 55. Чекуровка |
| Чимилкан | 56. Кумах суурт |
| 39. Тунгус-Хаята | 57. Кюп сарай |
| 40. Чиримий-хайя | 57. Тас-Ары |
| | 58. Булкур |
| | 59. о. Тит-Ары |

Места остановок экспедиции А.К. Каяндера в 1901 г. (в пределах Якутии). По Hämet-Ahti, 1970

экспедиции хранится в гербарном фонде Университета г. Хельсинки. Часть гербарного материала, собранного экспедицией, хранится в фонде Якутского государственного объединённого музея истории и культуры народов Севера им. Ем. Ярославского. Кстати, гербарный фонд музея, который насчитывает в настоящее время 1070 гербарных листов, начал формироваться как раз со сборов экспедиции А.К. Каяндера [12]. Научная оценка данного гербария еще только предстоит.

В 1903 г. по итогам изучения аллювиальной растительности р. Лены А.К. Каяндер защитил диссертацию на докторскую степень и написал несколько статей и монографий. Им впервые обобщена флора Приленья. В 1904-м он стал доцентом университета. Несколько позже перешел на административную работу: вначале в области высшего лесного образования, а затем лесоводства [13]. Закончил Лесной колледж в Эви и непродолжительное время специализировался в области лесоводства в Германии. Затем в течение многих лет возглавлял Лесной департамент Финляндии, активно участвовал в научно-общественной деятельности, был президентом Финской академии наук.

Жизнь полна парадоксальных параллелей. Далеко за Полярным кругом, почти у самой дельты Лены, лежит остров Тит-Ары, что в переводе с якутского означает «Лиственничный». И действительно, это одно из самых северных мест на

Лене, где растет лиственница Каяндера. Обследовавший его в начале XX века финский ботаник и лесовед Аимо Каарло Каяндер описал здесь два поколения деревьев высотой четыре-шесть метров, возрастом от двухсот до четырехсот лет. Во время Великой Отечественной войны в эти места наряду с другими интернированными народностями сослали финнов, которые должны были не только выжить в суровом климате, но и трудиться, добывая рыбу. Крайняя нужда в топливе и стройматериалах заставила в 1943 году вынужденных переселенцев вырубить весь лес до последнего прутика. В том же году перестало биться сердце Аимо Карло Каяндера.

Память о выдающемся ученом, одном из основоположников финской лесной науки и, по существу, первого исследователя лесов Якутии жива. В 2002 г. в честь 100-летия экспедиции была проведена совместная финско-российская экспедиция по маршруту группы А.К. Каяндера, результаты которой освещались в республиканских СМИ [14, 15]. Надеемся, что маленьким вкладом в понимание роли Аимо Каарло Каяндера в становлении якутской науки является и данная статья.

А.П. Исаев

*Институт биологических проблем
криолитозоны СО РАН, г. Якутск.*

*Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова, г. Якутск.*

ГОРЕЛИ И БУДЕМ ГОРЕТЬ: УЧЕНЫЙ-ЛЕСОВЕД О ПРИЧИНАХ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В ЯКУТИИ

Лесные пожары – одна из постоянных сезонных проблем в Якутии. Ежегодно в регионе горят десятки тысяч гектаров леса и редко какое лето обходится без летних «туманов» – смога от горящих лесов.

О причинах лесных пожаров и о том, что делать, чтобы с ними справиться, ЯСИА рассказал доктор биологических наук, зам. директора Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, профессор Института естественных наук СВФУ Александр Исаев.

– В чем причина большого количества лесных пожаров в Якутии?

– Лесные пожары – стечение двух факторов: биологического и климатического. Первый, в частности, определяет готовность леса гореть. Вопреки расхожему мнению, не всякий лес готов сгореть сразу и легко. Есть, например, темнохвойные леса, преимущественно состоящие из елей и пихт, они горят редко. Такие леса распространены в умеренных широтах, например, в Финляндии. У нас преобладают светлохвойные леса, они образованы в основном двумя породами – сосной и лиственницей, причем последней больше, на нее приходится почти 90%. Такие леса более горючи, чем темнохвойные.

Второй фактор – климат. Засушливый климат создает дополнительную угрозу. Если оба этих фактора совпадают, как в Якутии, то леса горят. Например, в той же Финляндии есть светлохвойные леса, но климат там влажный, поэтому они горят редко. У нас же климат экстрасухой, резкоконтинентальный. В год в Центральной Якутии выпадает примерно 200 миллиметров осадков. Это крайне мало. Для сравнения – в Волгоградской области среднегодовое количество осадков – 400 миллиметров. Если бы не мерзлота, благодаря которой на нашей территории господствуют леса, а не степи, то с климатической точки зрения мы считались бы лесостепным

зональным образованием.

Немного спасает то, что лето у нас наступает поздно, кроме того, в апреле-мае почва еще влажная и вреда от лесных пожаров меньше. Как правило, это беглые пожары, при которых сгорают сухие ветки и прошлогодняя трава. Зато потом – практически до начала августа засуха. Июнь и июль – наиболее пожароопасные месяцы, когда и осадков нет, и есть чему гореть. Все это говорит о том, что у нас были, есть и будут лесные пожары. Сейчас нам необходимо искать возможности ими управлять.

– Есть мнение, что в советское время леса горели меньше. Это так?

– Я бы так не сказал. В советские времена тоже были очень пожароопасные годы. Однако, согласно официальным данным, площади пожаров были небольшими. Это не говорит о том, что хуже стали тушить, просто честнее и качественнее стали фиксировать масштабы. Дело в том, что статистика вещь своеобразная – если по количеству пожаров она почти не врет, то по площадям возгораний мы этого утверждать не можем. Тогда было много глазомерного замера, плюс вся информация по площадям пожаров шла под грифом «для служебного пользования». Был такой показательный случай. В 1986 году горели олекминские леса, и у нас работал кандидат наук Бойченко. Он полетал с авиалесоохраной и потом написал статью в газете, в которой указал примерное количество километров, на протяжении которых горят леса. Потом его вызвали в особый отдел для разговора, потому что по указанным им данным можно установить площадь пожара. Казалось бы, не относящиеся к теме моменты, но и они сказывались на статистике. Не могло государство развитого социализма допускать катастрофические пожары.

– Какие пожары считаются катастрофическими?

– Катастрофические – когда горит одновременно более 2000 гектаров. Это может быть один большой пожар, либо несколько смыкающихся. Возвращаясь к вопросу о статистике: тем не менее, она есть, но до конца судить по этим данным, лучше или хуже стала ситуация – сложно. Но в целом

прослеживается тенденция к сокращению сроков пожаров увеличению их количества.

– То есть пожары стали чаще, но короче?

– Получается, да. Но уточню: наблюдения ведутся с 1955 года, временной отрезок маленький. Делать долгосрочные прогнозы и говорить о тенденциях некорректно. Сейчас мы с уверенностью можем говорить только о циклах. Хорошо прослеживаются одиннадцатилетние циклы солнечной активности. В период подъема увеличиваются циклонические явления, с которыми связан рост пожаров.

– Какие именно?

– У нас в половине случаев причиной лесных пожаров становятся сухие грозы. Что значит сухая гроза? Климат в Якутии делает Атлантика. Облака приходят к нам через всю Европу и Западную Сибирь, при этом практически все осадки выпадают там. К нам они приходят почти «пустыми» и бьют молнией без дождя.

– Вы сказали, что сухие грозы - источник пожаров только в половине случаев? На чьей совести вторая половина?

– Пресловутый человеческий фактор. Практически всегда начало пожароопасного сезона совпадает с началом сезона пикников, весенней охоты и сельхозпалов.

– Вы сказали, что в среднем соотношение природных факторов 50/50. Но официально человеческий фактор называют причиной в 90% случаев.

– Это в России. В Якутии ситуация немного другая. У нас велика роль природных факторов - о которых я говорил выше. И не в последнюю очередь – высокая накопляемость горючего материала. На человеческий фактор в разные годы приходится от 40 до 60 % лесных пожаров. Остальное – природа.

– Говоря о человеческом факторе, не могу не спросить про сельхозпалы. Их влияние отрицательное или положительное?

– С точки зрения отвлеченного от жизни научного подхода, в Якутии сельхозпалы даже полезны, поскольку помогают уменьшить количество накопившегося за зиму сухого материала – сухой травы, опавшей хвои. Но, с точки зрения безопасности людей, их запрет оправдан. Видимо, нужно искать золотую середину.

– Что может ею стать?

– Регулируемый сельхозпал. Ведь проблема сельхозпалов в чем? В том, что они плохо регулируются. Обычно как бывает: подожгли и ушли. Кто-то присматривает, но в большинстве случаев - нет. Это безответственный подход. Если речь идет о грамотном проведении сельхозпалов, то необходимо делать это регулируемо и в надлежащие сроки. А у нас часто это делают в периоды, когда проводить их нельзя.

– Уже несколько лет сельхозпалы в России, в том числе на Дальнем Востоке, запрещены. Запрет как-то отразился на статистике пожаров?

– Пока судить сложно, но, скорее всего, да.

– В какую сторону?

В сторону увеличения горючего материала в лесах. Как я уже говорил, если проводить сельхозпалы в правильное время, то сгорает подстилка, которая является одним из видов горючего материала, при этом деревья не страдают. Теперь, из-за того, что беглых пожаров не будет, а разложения нет в силу климатических особенностей, подстилка будет мощнейшая. Это повышает риск интенсивных лесных пожаров в первую очередь, в сосновых лесах. Так что, мораторий на сельхоз палы может привести к катастрофическим пожарам, но насколько масштабными они будут и когда произойдут, сказать сложно.

– Помимо палов есть другие варианты профилактики

пожаров?

– Конечно есть. Например, ведение интенсивного лесного хозяйства. Очистка лесов от порубочных остатков, горючих материалов. Конечно, если по уму проводить мероприятия, ухаживать за лесом, это приведет к уменьшению количества горючего материала. Если бы так было, многих пожаров можно было избежать. Но в наших условиях это нереально – площади огромные, зачастую недоступные, людей мало. На одного лесника приходится площадь, сравнимая со Швейцарией! Он ее за всю жизнь не обойдет, какие уж тут мероприятия!

– А, например, искусственные осадки в качестве профилактики?

– Осадки могут помочь, но и этот способ не идеален. Пожарная зрелость лесов достигается быстро. Достаточно двух недель после интенсивного дождя и лес снова готов гореть. Вызывать эти дожди нужно несколько раз за сезон, это не совсем экономически реально. Опять же, осадки можно вызвать, если есть облака. А у нас в период засухи облаков нет: ясное чистое небо. Но перспектива в этом есть, например, в местах высокого скопления промышленных объектов и населения.

– К вопросу об экономике. Помимо опасности для людей, лесные пожары дают серьезную нагрузку на бюджет. Учитывая те особенности региона, о которых вы говорили, для Якутии выгоднее тушить пожары, или вести профилактику?

– Я скажу так: если бы у нас был хороший прогноз, какое лето будет, как будет происходить процесс иссушения горючих материалов в разных районах, можно было бы уделять больше внимания профилактике. Но к сожалению, у нас такой прогноз сделать сложно.

– В чем сложность?

– На такой огромной территории как Якутия, для каждого района или даже населенного пункта нужно делать отдельный прогноз. Возьмём, например, дожди - они выпадают локально и спрогнозировать где точно пройдет дождь даже, если речь идет об одном районе – сложно. Далее, если смотреть с точки зрения накопления горючего материала – таких данных на сегодня практически нет. Если бы была ситуативная карта всех лесных массивов с наложением дат и мест последних пожаров, климатических данных о последних осадках, можно было бы локально спрогнозировать, где есть наибольший риск возгорания. Сейчас подобные прогнозы делаются, но они



не очень точные, потому что исходные данные слабо сведены. У нас информационная система слежения за лесными пожарами до сих пор как следует не компьютеризирована.

– Уже случившийся пожар как-то влияет на вероятность повторного возгорания?

– Имеет значение интенсивность пожара, что горело и как горело. На самом деле, после некоторых пожаров, вероятность повторения, наоборот, увеличивается.

– Почему?

– Чаще всего мы предполагаем, что при пожаре весь горючий материал сгорает и затем гореть нечему. Это верно для беглых пожаров. Но бывают устойчивые пожары, при которых гибнут деревья. А погибшее дерево через год-два само станет горючим материалом. В этом случае, после пожара высокой интенсивности, через некоторое время в этом же месте может произойти другой повторный пожар. Мы изучали периодичность пожаров в Якутии. Например, в центральной Якутии лиственничные леса горят в среднем каждые 15-17 лет. Но, если был сильный пожар с большим повреждением деревьев, то в течение 5-10 лет он может повториться с такой же интенсивностью.

– Потепление климата влияет на количество пожаров?

– В целом природа достаточно консервативна, но возможны несколько сценариев. Если пойдет изменение в сторону увеличения количества осадков, это скажется в благоприятную сторону. Если в сторону уменьшения – наоборот. Подчер-

кну, возможны оба варианта. Так что однозначно сказать нельзя.

– Есть мнение, что пожары – естественные процессы и вмешательство человека практически бесполезно. Вы с этим согласны?

– Мы могли бы говорить об этом, если бы речь шла исключительно о лесах, где нет человеческих поселений, инфраструктурных объектов, газопроводов, железных дорог. Тогда можно было бы рассуждать о том, стоит тушить или нет и ограничиться мониторингом.

Но если речь идет о безопасности людей – первая задача – не допустить ситуаций, подобных той, что случилась в этом году в Забайкалье, когда горели целые деревни. В таких случаях, конечно, вмешиваться и тушить нужно. И сейчас, кстати, так и делается – в основном тушат пожары вблизи населенных пунктов и промышленных сооружений. Это подход, пострадавший тем, что катастрофически не хватает ресурсов: человеческих и материальных. К сожалению, методика расчёта финансирования, выделяемого на тушение пожаров, – несовершенна. Например, одним из факторов при расчёте является плотность населения, освоённость лесов, развитость промышленности. При таком подходе Якутия, в которой плотность населения одна из самых низких, а площадь лесов – одна из самых больших, проигрывает другим регионам. Поэтому мы постоянно говорим о том, что ее нужно пересматривать.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОИСКОВЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ УЧАЩИХСЯ ПО КРАЕВЕДЕНИЮ «ДЕРЕВЬЯ – ЖИВЫЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ»

В рамках всероссийского проекта «Лесные богатства России» была организована экспедиция по изучению уникальных деревьев на территории Мегино-Кангаласского улуса. Целью поисковой экспедиции является описание деревьев или дендрологических комплексов представляющих собой культурную, историческую и природную ценность, для сохранения их для будущих поколений. Деревьями-памятниками природы по биологическим признакам являются деревья, возраст которых не менее 100 лет, а так же деревья, выделяющиеся исключительными размерами, формами или уникальностью, по историческим признакам – деревья, история которых связана с именами известных людей или событий.

Наш поселок Нижний-Бестях расположен на правом берегу реки Лена. Поселок Нижний Бестях является перспективным транспортным узлом республики, где проходят автомобильные трассы федерального значения «Колыма» и «Лена», водопровод «Лена-Туора-Кюель» и трасса железной дороги Амуро-Якутской магистрали. В поселке живут представители разных национальностей. Многие семьи приезжие из разных улусов республики и субъектов Российской Федерации и государств СНГ. Поселковые дети не знают многие наслег своего улуса. Организация летних поисковых экспедиций по краеведению позволит удовлетворить интерес к своей малой родине. Во время летних каникул учащиеся нашей школы выезжают изучать родной край. Одним из интересных видов поисковых работ является изучение истории отдельных деревьев и дендрологических комплексов, связанных с именами известных исторических личностей

или событий, происходивших в нашем улусе. Об истории своей малой родины, связи времен и поколений через живых свидетелей прошлого – деревьев. Основываясь на традициях семьи и культуры народов, изучаем легенды, народные промыслы и традиции своего народа, связанные с деревьями и лесом.

В окрестностях наслегов улуса сохранились некоторые уникальные деревья, которые представляют высокую биологическую, художественную или историческую ценность, их история связана зачастую с именами известных личностей или исторических событий. Совместная работа специалистов, школьников, общественности позволит продлить жизнь этим деревьям и сохранить связанную с ними историю его жителей. Нашими поисковыми работами мы смогли привлечь внимание местного населения к тому, как важно беречь и охранять уникальные деревья. Сохранение и изучение старовозрастных деревьев имеет не только экологическое, но и важное культурно-историческое значение. Каждое такое дерево имеет свою историю, связанную с историческими лицами, событиями, воспоминаниями, народными преданиями и традициями. В каждом улусе есть уникальные деревья, которые являются живыми памятниками исторических событий. Поисковая работа проходит по всей территории улуса. Деревья живут значительно дольше человека. И в этом долгожительстве во многом их удивительная, притягательная сила. За внушительным возрастом отдельных деревьев порой стоят яркие исторические события. По всему миру старовозрастные деревья выявляются и берутся под охрану государства. За ними тщательно ухаживают, стараясь максимально продлить их жизнь, объявляя охраняемыми памятниками природы. Деревья становятся достопримечательностью местности, где они произрастают, а порой и всей республики.

Мы впервые в 2016 году начали поиск уникальных деревьев по наследам. Источником для работы стали воспоминания старожилов, фотографии, материалы краеведов улуса. Некоторые уникальные деревья улуса являются памятниками природы местного значения. По итогам поисковой работы были выявлены следующие деревья, представляющие наибольшую ценность как природное наследие.

Сосна легендарного героя «Манчаары». В Догдогинском наслеге есть алаас Арыылаах, где в 1805 году родился Манчаары, легендарный герой народа саха. В северной части алааса стоит огромная сосна. Это Дерево Манчаары. Оно обладает сильной энергетикой, и именно здесь, мальчишкой, Василий Федоров любил проводить время. Составили паспорт сосны Манчаары: возраст по окружности ствола - 352 года; окружность ствола 2,35 м; диаметр ствола 64 см; общая высота дерева 22 м; протяженность кроны 33,5 м; диаметр проекции кроны 8,85 м; площадь проекции кроны 8,85 x 13,30 = 117,705 кв. м; объем кроны 136970,24 куб. м.

Дерево долгожительница «Суон тиит», самый-самый старый житель нашего улуса. Это дерево не простое, оно имеет свою историю. Оно является самым старым в улусе и находится в Алтанском наслеге селе Елечей. Возраст дерева приблизительно более 200 лет. Суон тиит последний живой памятник древней эпохи, связывающий нас, современных людей, с нашей древней историей, оно является Деревом памяти. В настоящее время здесь смонтировано памятное место, небольшая ограда с удобной скамеечкой, где можно посидеть, погрузиться в историю и отдохнуть.

Величественная сосна на станции «Кириэстээх Аартык». Согласно историческим данным в 1851 года был открыт Аянский казенный почтовый тракт, который проходил через Нерюктяинский наслег с города Якутска до Охотского моря. На первом тягучем подъеме горы – была создана первая станция «Кириэстээх Аартык». В 2004 году, на том месте поставили на место ранее стоявшего православный христианский трехметровый дорожный крест, который был восстановлен, как дорожный атрибут и символ основания первой станции Российской дороги на востоке Якутии. Впоследствии недалеко от этого креста обосновалось село Павловск. Оставшаяся на станции сосна, единственная свидетельница того времени, стоит незаметно посреди леса. Крона этой величественной сосны очень большая, сразу видно, что она росла на открытой поляне. Очень толстые боковые ветви выдают возраст данной сосны. Сразу ее не заметишь, сейчас вокруг нее выросли ее же потомки – более молодые сосны.

Дерево с письмом. Колесов Николай – единственный грамотный человек в Мельжехсинском наслеге того времени, оставил письмо, написав его на лиственнице: «Была сильная кобылка в 1910 году ...». В своем письме сказал о том, что на летнике (сайылык) «Буоратай», была очень сильная засуха. Это дерево знали только местные старожилы, знающие старинные рассказы от своих родственников: Птицын Егор Иванович (85 лет), Ильина Светлана Николаевна (70 лет). В 1986 году впервые учащиеся 6 класса Хорообутской средней школы: Бугаева Аня, Герасимова Аня, Никифорова Марина, Чугунова Даша и Колосова Таня с классной руководителем Светланой Николаевной Ильиной по рассказам старожилов нашли это дерево с письмом. Не знающие люди хотели его распилить на дрова, но по каким то причинам не смогли

распилить. Следы от пилы на основании дерева остались.

Посаженные ели. Под руководством Егора Константиновича Пономарева, учителя биологии, в 1958 году учащимися 7 класса Хорообутской школы, были посажены ели возле школы. Всего учащихся было 8 человек: Андреев Андрей, Захарова (Чечебутова) Ольга, Кривогорницын Анатолий, Скрябин Василий, Семенов Гаврил, Скрябина (Винокурова) Дария, Пинигин Иннокентий, Петров Проня. Из этих учеников в живых осталась только Захарова (Чечебутова) Ольга Иннокентьевна, которая живет в селе Майя.

Священное дерево «Дойду», Священное дерево (Ытык мас), высокое и могучее, которому, как сказывают жители, около 500 лет будет. Здесь по поверьям живет дух местности, и потому на его ветвях развешаны лоскутки материи (салама), а у ствола лежат различные вещи – дары прохожих и гостей.

Надо «старые деревья охранять с прежней тщательностью до последней возможности как живых свидетелей давно минувшего, как природное наследие. Эти богатыри чрезвычайно живописны и в своем величественном угасании». П.П. Семенов-Тянь-Шанский, 1913 г. Сохраняя нашу природу, наши деревья, мы не только бережем ее, мы сохраняем нашу историю, наше природное наследие.

Заключение

1. Деревья, как памятники природы – уникальные, невозможные, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы.

2. Деревья-долгожители наслегов обладают огромным историко-культурным потенциалом. Их сохранение очень значимо для населения улуса.

3. Привлечение к природоохранной работе большого числа ребят, а через них и широкого круга родителей, местных жителей наслегов будут содействовать развитию экологической культуры и гражданской ответственности.

Андреева Анна Николаевна,

учитель географии, биологии МБОУ «Нижне-Бестяхская СОШ №1 с углубленным изучением отдельных предметов» Мегино-Кангаласского улуса.



О ВОЗРАСТЕ «ДЕРЕВА ТЫГЫНА»

На северной окраине с. Жемкон Хангаласского улуса Республики Саха (Якутия) (61°29'35" с.ш. 129°19'48" в.д.) произрастает старая лиственница.

По преданию под этим деревом в конце XVI века родился князь кангаласских родов, герой многочисленных историй, легендарный Тыгын Дархан. Дату его рождения установить невозможно, т.к. отсутствуют источники информации. По косвенным данным предполагается, что родился он не позднее 1580-х гг., ибо старшие сыновья его с первых лет русской колонизации уже действуют как самостоятельные тойоны (Борисов А.А., 1998). Следовательно, согласно мифу в конце XVI века дерево, под которым родился Тыгын Дархан, по крайней мере, должно было быть старше 100-120 лет, в настоящее же время возраст этого дерева должен превышать 530-550 лет.

Эта местность на территории наслега 1-й Жемкон называется по старинке «Туора тумуһах», по новому – «Тиит Эбэ». Легенды довели до нас известие о том, якобы на этом месте был убит предводитель хангаласцев Мунньан Дархан и в то же время родился его сын Тыгын Дархан (примерно 1580-90 годах), будущий знаменитый предводитель хангаласцев.

О жизни и смерти Мунньан Дархана и Тыгын Дархана много были и слухов, но до сих пор никто не может сказать точно, как это было. Эта версия истории о смерти Мунньан Дархана и рождении его младшего сына Тыгын Дархана описана со слов старожилы этого наслега 77-летнего Ивана Ионовича Филиппова в июне 2010 г. Иван Ионович в детстве услышал эту историю от своего дедушки Иннокентия Николаевича, по прозвищу «Либчик», родившегося примерно в 60-х годах XIX столетия и от отца Иона Иннокентьевича, 1900 года рождения, умершего на 85 году жизни.

Легенда получила своё подтверждение в 1975-76-м годах прошлого столетия, свидетелем которого и стал сам Филиппов. Иван Ионович работал тогда учителем физической культуры в Республиканской санаторной школе 1-го Жемконского наслега.

Однажды в конце мая 7 мальчиков 7-8 классов не пришли на урок физической культуры. Иван Ионович после занятий пошел их искать на местность «Туора тумуһах», где обычно играли местные подростки, и застал их за необычным занятием. Они разбирали гроб, вытаскивали останки человека двухметрового роста, примеряли к своему росту и т.п. Оказывается, на этом месте по плану руководителей наслега велись работы по строительству пилорамы. Строили пилораму русские мужики. Остатки этой пилорамы сохранились и поныне.

Для установки остова пилорамы и ямы для опилок рабочие бульдозером вырыли канаву. Бульдозер вместе с грунтом вынес гроб. Гроб был сделан из толстой лиственницы, расколотой надвое и выдолбленной посередине. Толщина стенки гроба равнялась четырем пальцам кисти человеческой руки. Место стыка крышки и чаша гроба была очень ровной, аккуратной. Между ними было проложено сукно или выделанная кожа. Гроб в двух местах был обтянут медным обручем. Медный обруч был вложен в аккуратно вырытый канал и закреплен клепками. Такое дорогое убранство гроба Ивану

Ионовичу сразу напомнили рассказы отца и бабушки. А содержание их рассказа было таковым.

Хангаласцы и тунгусы верховья реки «Дьяныл», которая впадала в речку «Мэндэ» враждовали из-за охотничьих угодий. Местность, где жили тунгусы, называется «Эдьини». Однажды летом тунгусы напали на село, где жил уже пожилой Мунньан Дархан. По рассказам он был мужчина огромного роста. Мужчины села все были на сенокосе, а Мунньан Дархан из-за болезни был дома. Нападавшие взяли его и его молодую жену на сносях в плен и повезли за реку Лену. В начале видимо хотели поторговаться, но передумали. На устье речки Мэндэ, в местности «Туора тумуһах» Дархана убили, боясь преследований немюгинцев. Хотели убить и его жену, но пожилой тунгус запретил убивать беременную женщину. После этого тунгусы уплыли в верховья речки, а женщина, потрясенная событиями, у одинокой лиственницы родила мальчика, будущего Тыгын Дархана. Рассказ об этой истории довел до нас детали этого события. По преданиям ночью шел дождь, и, вероятно, женщина была вынуждена укрыться от дождя под ветви дерева. Утром, когда дождь перестал лить, женщина подняла мальчика на ладонях над головой и показала восходящему солнцу, приговаривая такие слова: «Будь сильным и смелым, как отец, продолжай дело, начатое твоим отцом, отомсти за убийство своего отца». Впоследствии эти слова сбылись. Немюгинцы, преследуя тунгусов, на этом месте нашли тело своего предводителя и его жену с ребенком.

В те времена было поверье, что, если человек умирал вдали от места своего жилья, то хоронили его на месте смерти. Иначе эта местность требовала другой жертвы, чего, естественно, никто не хотел. Поэтому похоронили Мунньан Дархана на высоком берегу этой речки, но про такую нелепую смерть своего предводителя умалчивали. Старожилы же этих мест знали эту историю и в течение нескольких веков тихо

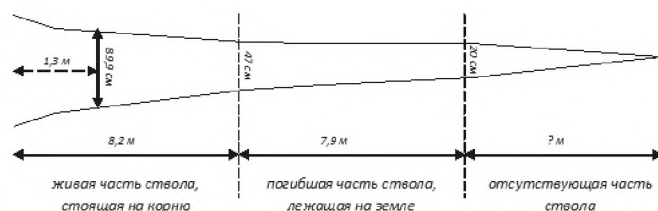


Схема ствола исследуемого дерева.

почитали это место. Проезжая обязательно останавливались у этой лиственницы, оставляли что-нибудь на память.

Иван Ионович собрал кости, положил их в гроб и доложил об этом руководителям (как он говорит «канцелярии») наслега. Те не стали утруждать себя лишними хлопотами и сказали, что незачем заниматься чьим-то старым гробом и велели рабочим, строившим пилораму, сжечь гроб. Так был, как говорит Иван Ионович, развеян прах предводителя хангаласцев.

Для выяснения этого факта 8 августа 2012 г. экспедиция в составе: ученого-лесоведа Исаева Александра Петровича, известного журналиста Сидорова Олега Гаврильевича, автора рассказа Филиппова Ивана Ионовича, преподавателя СВФУ Васильева Дмитрия Ивановича и автора этих строк старшего научного сотрудника СВФУ Ноговицына Виктора Петровича провели обследование «дерева Тыгына».

Исследованная лиственница (*Larix sajanderi*) представляет собой перестойное дерево со сломанной верхней частью ствола. Остался стоять на корню лишь ствол высотой 8,2 м. Крона лиственницы раскидистая, частично с живыми, частично с сухими ветками. Диаметр ствола (в коре) на высоте 1,3 м – 89,9 см (вычислен по периметру ствола, составляющему 282 см). Рядом с деревом лежит сухой ствол длиной 7,9 м. Диаметр без коры нижнего торца (соответственно и верхнего среза живой части ствола на высоте 8,2 м) – 47 см, диаметр верхнего торца ствола без коры – 20 см. Вершинная часть ствола отсутствует. Исходя из высоты имеющихся частей дерева (16,1 м) и диаметра верхнего торца сохранившейся части ствола (более 20 см в коре), можно предположить, что высота самого дерева составляла не менее 24-25 м.



«Дерево Тыгына», с. Жемкон Хангаласского улуса.

Дерево неоднократно подвергалось воздействию огня – имеются огневые поранения и наплывы на стволе.

Для оценки возраста дерева произведено изъятие керн на высоте груди с сохранившейся части ствола возрастным буровом. Длина керн составила лишь 6,9 см, остальная часть ствола не поддается датировочному анализу, т.к. представляет собой труху из-за повреждения дереворазрушающими грибами. На керне с помощью дендрометра DIGI-MET идентифицировано 131 годичное кольцо.

Ширина одного годичного кольца на данном отрезке ствола составила в среднем 0,53 мм, что свидетельствует о довольно низких темпах роста дерева в толщину за последние 130-150 лет. Учитывая неравномерность роста лиственницы на разных возрастных стадиях, проведена оценка возраста дерева по модельным стволам лиственниц, произрастающих в аналогичных условиях (модель развития А), а также в брусничных лиственничниках Центральной Якутии (модель развития Б) на основе данных хода роста стволов лиственницы в толщину (Щербаков, 1975; Леса среднетаежной подзоны Якутии, 1994; Лес и вечная мерзлота, 2000). Вычисленный

таким образом возраст лиственницы (таблица) составил величину, лежащую в пределах 450–500 лет (по модели развития А). С меньшей степенью вероятности возраст может быть оценен в 650 лет и старше (по модели развития Б). При этом следует отметить, что датировок старше 600 лет для деревьев Центральной Якутии нет.

Лиственница – долговечная порода, причем наибольшие возрасты зафиксированы в худших условиях произрастания – на Крайнем Севере и нагорьях (Недригайлов, 1932; Щербаков 1975; Ваганов и др., 2000). В низовьях реки Индигирки (северо-восток Якутии) в 1997 г. были обнаружены образцы живых деревьев старше 850 лет (Ваганов и др., 2000), а в 2004 г. – образцы старых живых лиственниц возрастом до 945 лет и останков мертвого дерева – 1216 лет (Сидорова и др., 2005). На сегодня это – наивысший возраст в мире для лиственниц и 14-ый среди хвойных (Сидорова и др., 2005). Старые деревья обычно сильно поражены гнилью, имеют искривленные суховершинные стволы, характеризуются свилеватостью и косослойностью, имеют слабо развитые кроны неправильной формы, часто флагообразные. Обычно же распад лиственничных насаждений и, соответственно, отпад старых деревьев начинается в возрасте 220-250 лет (Шанин, 1965).

Таким образом, возраст дерева нами оценен в 450 лет, но не исключена возможность, что этой лиственнице 650 и более лет, т.е. рождение под ней легендарного Тыгын Дархана в конце XVI века вероятно.

**В.П. Ноговицын, к.б.н.,
А.П. Исаев, д.б.н.,
О.Г. Сидоров,**

Оценка примерного возраста лиственницы, произрастающей в с. Жемкон Хангаласского улуса Республики Саха (Якутия)

Диаметр ствола, см	Оценочная толщина 1 кольца, мм		Оценочный возраст, лет	
	модель развития А	модель развития Б	модель развития А	модель развития Б
10	0,260	0,141	15	28
20	0,350	0,233	30	50
30	0,310	0,104	46	98
40	0,160	0,090	77	153
50	0,140	0,070	113	225
60	0,100	0,060	163	308
70	0,080	0,050	225	408
80	0,060	0,050	309	508
89,9	0,050	0,045	427	639

В ПОИСКАХ РЕДЧАЙШЕГО ЭНДЕМИКА ЯКУТИИ

В июне 2013 г. Институтом биологических проблем криолитозоны СО РАН и СВФУ была организована специальная экспедиция на р. Синюю с целью найти новые места произрастания редчайшего растения, узколокального эндемика Ленских и Синских Столбов –редовский двоякоперистой (*Redowskia sphiifolia*).

Это неказистое на первый взгляд растение из семейства Капустных произрастает лишь в Якутии на территории Ленских и Синских Столбов. В Красной книге РФ (2008) приводятся сведения о произрастании редовский в окрестностях с. Усть-Мая, но полевые обследования этого района не дали результатов.

Redowskia sphiifolia – редчайший, крайне малочисленный вид, находящийся под угрозой исчезновения. Внесен в "Красную книгу СССР", "Красную книгу РСФСР" (1988), список "Редкие и исчезающие растения Сибири" (1980), "Красную книгу Якутской АССР" (1987), «Красную книгу РС(Я) (2000)», «Красную книгу РФ» (2008) в статусе 1-й категории. Это – травянистый стержнекорневой многолетник высотой 10–45 см. Стебли восходящие, облиственные, при основании густо покрыты остатками старых листьев и опушены мягкими простыми волосками; листья простые, двоякоперистые, дольки линейно-овальные, туповатые, немногозубчатые; цветки белые, мелкие, собраны в густые верхушечные кисти; лепестки широко-обратнойцевидные, с ноготком, на верхушке закругленные. Плод – сплюснуто-шаровидный стручок с хорошо развитой срединной жилкой и со слегка вздутыми створками. Размножается семенами. В интродукции испытывается с 1972 г., в культуре проходит полный цикл развития.

Редовский была впервые собрана в 1806 г. русским естествоиспытателем, адъюнктом И.И. Редовским по пути следования из Иркутска на Камчатку через Якутск. Через 20 лет она была описана по одному гербарному экземпляру и официально опубликована в 1826 году зарубежными учёными Л.К. Шамиссо (*Chamisso L.K.*) и Д.Ф. Шлехтендалем (*Schlechtendal D.F.*) в известном европейском журнале «*Linnaea*». Новому роду было присвоено научное название от фамилии его первого коллектора, а видовой эпитет был дан на основании формы листьев. Повторно редовский была обнаружена лишь по прошествии огромного количества времени – через 164 года в 1970 году. Известный якутский учёный С.З. Скрябин нашёл её на Ленских Столбах в 180 км выше г. Якутска. До недавнего времени было известно лишь это единственное местонахождение, пока в 2000 году сотрудники ИБПК СО РАН Исаев А.П. и Сосина Н.К не нашли её на р. Синей в 40 км выше устья.

Как предположили М.Н. Караваев и С.З. Скрябин в 1974 году, редовский двоякоперистая является неогеновым или нижнеплейстоценовым реликтом Восточно-Азиатской горной страны. То есть это – древнее горное растение, появившееся предположительно миллионы лет назад, вероятно, сохранившееся со времен бурной эволюции травянистых растений, древних копытных, хищных животных на территории Азии, и свидетель Ледникового периода, современник мамонтов, шерстистых носорогов, пещерных львов и саблезубых тигров. Она смогла выжить в перипетии резких изменений климата, флоры, фауны, ледниковых похолоданий, потеплений, укрывшись в крайне узком ареале кембрийских известняковых скал Ленских и Синских Столбов, и дошла до наших дней.

В ближайшее время перед учёными-ботаниками Якутии стоит задача добиться внесения этого вида в список охраняемых видов Международного союза охраны природы (МСОП). Но, надо сказать, включить какое-либо растение в этот международный список очень трудно – нужно аргументированно доказать чрезвычайную редкость этого растения и обосновать факторы, напрямую угрожающие ему.

В том году вода на р. Синяя резко упала. Большую часть пути нам пришлось идти вверх по реке, таща с собой наши лодки. Преодолев с невероятными усилиями 35 км, на водной большой западной расщелине крутизной 90° на высоте около 100 м мы нашли новые заросли редовский двоякоперистой и провели изучение этих популяций.

Редовский – трудный трофей для ботаника и натуралиста. Найти, собрать её крайне сложно, так как она растёт высоко на крутых скалах, труднодоступных расщелинах. Добыть её – нелегкая задача, посильная, наверно, лишь для альпинистов со специальным снаряжением. Собирать её в букеты строго-



настрою запрещено, поскольку она – охраняемый краснокнижный вид. Разрешается изредка собирать редовский лишь в научных целях. И так, на четвереньках мы пролезли по каменной осыпи крутой расщелины, чтобы промерить растения и зафиксировать всё на бумаге. Но стоило лишь тронуть камни, и едва держащаяся осыпь в любую минуту могла начать низвержение, и нам грозило полететь вместе с камнепадом вниз и быть погребенными под нешуточными валунами. Чтоб как-то удержаться, пришлось хвататься за всё, что попадется под руку. А под руку попадались стебли... крапивы двудомной, которой заросла вся расщелина. Крапива была высотой почти в человеческий рост. Собственно, её-то корни и держали эти камни. Жгучие волоски этого коварного растения немилосердно жгли руки, но крапива была практически единственной соломинкой, за что можно было здесь вообще удержаться. Забегая вперед, скажу, что руки и лицо потом горели ещё два дня...

И вот, ухватившись одной рукой за крапиву, другой рукой жонглируя метровой, линейкой, ручкой, записной книжкой и ещё фотокамерой, мы в всяческом положении полдня изучали, промеряли эти уникальные объекты. Надеемся, что эта новая находка редовский двоякоперистой войдет в историю ботанической науки, и ещё одна уникальная точка будет занесена на карту ареалов редчайших видов.

После работ на р. Синеи вскоре мы начали исследования популяций редовский на Ленских Столбах ниже устья р. Лабыйа.

В свое время М.Н. Караваевым и С.З. Скрябиным были выделены две экологические формы редовский — типичная и степная. Для типичной формы характерны тенистые продуваемые влажные местообитания в расщелинах скал западной и северной экспозиций, а степная форма встречается на открытых, хорошо освещаемых расщелинах скал южной и юго-западной ориентаций. Морфологически степная форма по сравнению с типичной более низкоросла, розетка листьев распластана, окраска имеет сизоватый оттенок из-за густого опушения. У типичной формы листья зеленые, вегетативная часть более развита.

В основном, редовский растет на скалах высокой крутизны (80-90°) и, как правило, располагается на мелких уступах скалистых обнажений на подушечках мхов или дернинах злаков. На уступах накапливаются снеговые и дождевые осадки, органические остатки, минеральная и органическая пыль, а на закрытых расщелинах испаряемость влаги ниже, соответственно, влажность выше. Вкупе эти условия, по всей видимости, формируют сложный, многокомпонентный, но вполне доступный экологический оптимум для редовский. Ограниченность её ареала определяется именно этим своеобразным набором микроэкологических условий, присутствующих лишь в узком интервале в пределах кембрийских обнажений Ленских и Синских Столбов.

Наши исследования показали, что природных угроз для редовский на Синских и Ленских Столбах почти нет – вид



демонстрирует процветание, полночленность возрастных ценопопуляций, высокую конкурентноспособность, и её численность, ареал в настоящее время не обнаруживают признаков сокращения. Серьезные угрозы для этого уникального вида – лишь изменение климата и человек. В свете последних весьма странных прожектов высечь на Ленских Столбах барельефы руководителей республики на манер президентов США появилась определенная тревога за судьбу редовский. И не только за неё, ибо Ленские, Синские Столбы абсолютно уникальны не только по этому виду, а по многим другим видам растений, животных, и по ископаемым реликтовым древнейшим организмам, по которым они являются эталоном и едва ли не последним их хранилищем. Потуги чиновников испортить экосистемы и эстетику священных для якутян Столбов выглядят на этом фоне весьма непривлекательно. Надеемся, что глас народа будет услышан, чиновники и всякого рода предприниматели опомнятся, неэкологичные, противоестественные прожекты будут остановлены, и редовский будет процветать в Якутии во все века!

А.П.Ефимова, к.б.н., с.н.с. ИБПК СО РАН.

СБОР ДИКОРΟΣОВ МОЖЕТ СОЗДАТЬ РАБОЧИЕ МЕСТА

Наша тайга богата дикоросами: брусникой, голубикой, смородиной красной и черной, охтой, морошкой на северных территориях, разными съедобными грибами, а на юге еще и кедровыми орехами, сбор и переработка которых может быть доходной отраслью.

Для этого в селах можно самим открыть загопункты сбора ягод и грибов, открыть малые цеха по переработке ягод и грибов, заготовки варений, джема и сиропов из ягод и грибоварни. Хорошо бы кто-то этим профессионально занимался и развивал свой бизнес. Для этого им надо подучиться, получить лицензии, чтобы заниматься таким бизнесом и развиваться в сторону соответствия товара мировым стандартам.

Грибы надо сортировать – опытные сортировщики могут очень быстро справиться с тем, какие грибы отправить на сушку, какие – на резку, какие – на шоковую заморозку.

Годы бывают разные, один год даст хороший урожай, а следующим летом может быть пусто. Поэтому бизнесменам, наверное, нужно найти способы перехода на другие ресурсы, разные ягоды и грибы, возможно, организовать массовый выход населения на природу с элементами экологического

туризма. Можно в урожайные годы сделать хорошие заготовки, но не все реализовать, а оставить на следующий, если есть хорошее место для долгого хранения.

Цены на грибы и ягоды могут значительно колебаться в зависимости от спроса и предложения, прочих рыночных факторов, например, урожайности.

По Якутии нужно:

- провести ресурсные исследования запасов дикоросов в разных районах и предусмотреть доступность ягодных территорий для сбора дикоросов;
- приобрести модульные цехи по первичной переработке дикоросов;
- выработать механизмы страхования от неблагоприятных погодных условий для произрастания дикоросов;
- разработать новые научно-обоснованные маршруты экологического туризма для разного контингента туристов
- изучить опыт соседних регионов и зарубежных стран по сбору дикоросов и по возможности их внедрить.

П.А.Гоголева, профессор,
эколого-географическое отделение ИЕН СВФУ.

ПРОЕКТ «МЕСТНОСТИ «САҢЫЛ» – ВТОРУЮ ЖИЗНЬ!»

Для воспитания защитников природы мы создали школьное лесничество. Для среза уровня экологического образования провели обследование. Результаты анкетирования выпускников нашей школы показывают, что экологическая образованность и экологическая деятельность сформированы достаточно хорошо у 40% обучающихся. Однако экологическая сознательность у всех школьников составила средний уровень, что указывает на недостаточную сформированность ценностно-мотивационной основы. Если в 2016 году лишь 25% выпускников находились в переходном состоянии экологического сознания, то сегодня это возросло до 80%.

Для повышения педагогического мастерства учителей в реализации экологического образования одной из эффективных форм может быть конкурс экологических уроков на открытом воздухе, т.е. обучать детей с помощью природы. Для этого территория школьного лесничества может стать своеобразной образовательной средой.

Эти уроки мы начали проводить на территории нашего школьного лесничества «Тиинчээн» в местности «Саһыл». С 2018 г. наше школьное лесничество входит в республиканскую Сеть общественного экологического мониторинга, проводит исследования в области лесного мониторинга.

Основная цель конкурса «Экоурок года» состоит в том, чтобы учащиеся могли демонстрировать полученные на уроках учебные универсальные действия на лесной экосистеме, в естественной природной среде. Кроме того, на этих занятиях учащиеся приобретают опыт оценки экологического состояния своей местности, демонстрируют личную готовность к оказанию практической помощи в защите природы. Главное условие урока – в качестве оборудования и ресурсов урока выступает только естественная природная среда – лесная экосистема.

По итогам конкурса выявляется один лучший урок. В прошлом году, кроме абсолютного победителя, еще внесли номинации «Лучший экологический компонент», «Лучшее раскрытие темы», «Лучшая практическая деятельность». В качестве экспертов выступают не только педагоги (директор, заместители директора, воспитатели), но и общественные эксперты в лице родителей, мастера леса, сельского библиотекаря.

Приведу примеры уроков, которые учителя методических объединений провели в рамках конкурса «Экоурок года».

Из таблиц наглядно видно, как экологические уроки на природе могут эффективно воздействовать на развитие экологического сознания детей, на привитие практических навыков правильного природопользования, на выявление экологических проблем. Таким образом, лесной участок для нашей школы является не только лабораторией для исследования, но и учебным кабинетом, и находится под нашей защитой.

В двух километрах от нашего села на берегу р. Амга находится местность «Саһыл». Здесь раньше держали лисич, что и отражает название местности. Сегодня она является объектом для массового отдыха людей. Так, в 2006 году здесь была сооружена база отдыха, где имеются сарай с навесом, кострище, беседка, туалет, лестница для спуска к берегу. Данная территория относится к участку школьного лесничества «Тиинчээн». Площадь не более 1,0 га.

С 2015 года члены школьного лесничества начали изучение флористического состава лесной растительности в данной местности и выявили следы деградации. Оказалось, что травостой на данной территории имеет угнетенное состояние. К такому выводу мы пришли из-за следующих признаков:

- 1) в состав флоры включено значительное число нелесных видов (7 из 19 или 37%);
- 2) выявлено наличие пырея ползучего – сорняка, типичного представителя растений уплотненной почвы;
- 3) появились луговые растения – одуванчик, прострел, тысячелистник, гвоздика, козелец лучистый, пырей, что говорит о явном антропогенном влиянии. Встречаемость данных растений составила 36% от общего видового состава.
- 4) прошлым летом администрация наслега провела на этой местности юбилейный ысыах, посвященный 35-летию образования села. Соорудили скамейки, поставили сцену вглубь леса, что привело к увеличению деградированной территории.

Но положение не безнадежно. Нельзя, конечно, запретить выход людей на эту базу, но вред от их посещения можно уменьшить.

Через деятельность школьного лесничества «Тиинчээн» мы сегодня достигли ощутимых сдвигов в развитии экологической культуры обучающихся. Школьникам прививаются практические навыки посадки саженцев, и они сознательно включаются в природоохранную деятельность. Одной из главных задач школьных лесничеств является защита леса и их обитателей от

Экоуроки

МО (предметы)	Естественно-математический цикл (биология, математика, физика).	Гуманитарный цикл (русский, якутский, английский языки, обществознание).	Начальные классы (окружающий мир).	Политехнический цикл (музыка, КНРС(Я), физкультура).
Тема урока	«Экологические проблемы леса»	«Саһыл – это наша гордость»	«Берегите воду»	«Айылба киһи доруобуйатыгар дьайыыта».
Воспитательный аспект (экологическая компонента)	Оценить экологическое состояние леса.	Выявить следы деградации на рекреационной зоне.	Изучить состав речной воды.	Показать влияние окружающей природы на здоровье человека.
Тема урока	«Листопад – естественное природное явление».	«Тыа – биһиги баайбыт».	«Разнообразие шишек деревьев».	«Ягоды нашего леса».
Воспитательный аспект (экологическая компонента)	Уметь видеть красоту осенней природы. Прогнозировать возможные причины возгорания леса.	Разбирать стихотворения якутских поэтов о лесе.	Уметь различать и сравнивать шишки разных деревьев.	Знать питательные и целебные свойства ягод и правила их сбора.

антропогенного влияния. Поэтому мы (и дети, и взрослые вместе) должны бороться с имеющейся проблемой, предотвратить дальнейшее угнетение леса в местности «Саһыл». Столкнувшись с данными проблемами мы, члены школьного лесничества «Тиинчээн», никак не смогли остаться равнодушными. **Поэтому написали проект, участвовали в республиканском конкурсе экологических проектов среди школьных лесничеств и выиграли Грант на 100 тыс. рублей.**

Мы поставили перед ШЛ такую цель: восстановление растительности лесной экосистемы в местности «Саһыл» школьного лесничества «Тиинчээн». Для достижения этой цели поставили задачи:

1. Разработка проекта по предотвращению дальнейшей деградации растительности.
2. Реализация проекта совместными силами школы и администрации наслега.
3. Мониторинг местности «Саһыл» членами школьного лесничества.

В рамках проекта в этом году мы провели следующие работы:

- 1) соорудили арку с информационным щитом о школьном лесничестве;
- 2) посадили на оголенной территории саженцы декоративных кустарников;
- 3) огородили территорию со всех сторон.

Арку и информационный щит изготовил индивидуальный предприниматель Удин Ф.Ф. Мы уверены, что информация в такой форме понесет отдыхающим позитивный заряд энергии и настрой на миролюбие, любовь к природе, понимание красоты окружающей живой среды и ее сохранению.

В реализации данного проекта участвовали все работники школы и учащиеся 2-9 классов, заместитель главы наслега Пестряков И.Е., лесничий Данилов С.А.

На местности «Сасыл» посадили 55 саженцев кустарников, которые приобрели у Ботанического сада г. Якутска. Это облепиха, яблоня, бузина, черемуха двух видов, сирень, акация, вишня, кизильник. Еще 8 саженцев учащиеся сами посадили на школьном дворе под руководством трех педагогов.

В последующем члены школьного лесничества, учителя будут выходить на рейды, ухаживать и следить за состоянием саженцев. Таким образом, заложен многолетний мониторинг рекреационной зоны школьного лесничества «Тиинчээн».

Данный проект, мы уверены, даст только положительные результаты:

- 1) Формируется экологическая сознательность населения.
- 2) Увеличивается биоразнообразие флоры лесной экосистемы.
- 3) Ведется работа по благоустройству рекреационной зоны местности «Саһыл».
- 4) Улучшается экологическая ситуация леса.
- 5) Организуется детско-взрослая совместная общественная природоохранная деятельность.

Общий расход на реализацию данного проекта составил 123,35 тыс.руб., в т.ч. запрашиваемые средства – 100 тыс.руб., вклад заявителя – 20,6 тыс.руб., средства из других источников – 2,75 тыс.руб.

Р.Н. Жиркова,

*руководитель школьного лесничества «Тиинчээн»
МБОУ «Сэргэ-Бэсская ООШ» Амгинский улус.*

О ПОСОБИИ «ВЕЧЕН ЛИ ЛЕС НА ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЕ»

Мы, жители Якутии, привыкли рассматривать лес как часть окружающего нас мира, как нечто незыблемое, всегда существующее. Леса, произрастающие в условиях сплошного распространения вечной мерзлоты, уникальны по своим качествам и выполняемым функциям. Они характеризуются низкими показателями биологической продуктивности, сильной ранимостью и уязвимостью к воздействию антропогенных факторов. Нарушение равновесия системы «лес-мерзлота» нередко приводит к серьезным мерзлотным явлениям и сопровождается изменениями в ландшафте. В связи с этим одной из наиболее важных из функций северных лесов является их роль в сохранении мерзлоты. В таких лесах необходимо ведение специфичного лесного хозяйства и лесопользования. Тем

более, что леса Якутии остаются одним из последних крупных мировых резерватов неосвоенных девственных лесов, а большинство их относится к категории «старовозрастных». Защита этих лесов и ответственное управление ими сегодня поможет избежать дорогостоящих последствий широкомасштабной утраты и деградации лесов в будущем.

В наше время все уже понимают, что жизнь на Земле сможет сохранить только экологически грамотное человечество. Поэтому необходимо уделять самое серьезное внимание воспитанию бережного и, главное, сознательного отношения к природе, ее красоте и богатству. В пропаганде идей устойчивого использования лесов и лесных ресурсов родного края, в их охране и приумножении активное участие должна принимать



общественность. Однако ощущается недостаток научно-методической литературы, в том числе популярных изданий о лесах мерзлотной зоны.

Учитывая, что новое – это хорошо забытое старое, мы решили переработать и переиздать ранее опубликованное центром «Эйгэ» методическое пособие «Вечен ли лес на вечной мерзлоте. Как организовать общественный мониторинг в лесах мерзлотной зоны». Пособие оказалось очень востребованным, и весь тираж издания быстро разошелся по всей республике. Однако актуальность данного пособия и сегодня весьма высока, поэтому центр «Эйгэ» издал в бумажном варианте и бесплатно распространяет данное пособие по запросам всем желающим. Пишите и заказывайте, если вас заинтересовало эта информация!

В пособии в популярной форме изложены знания о региональных особенностях лесов, распространенных в зоне вечной мерзлоты. Вы познакомитесь с основными методами изучения флоры и растительности лесов и лесных ресурсов, создания питомников дикорастущих лекарственных и пищевых растений, древесных и кустарниковых пород, методами ведения лесовосстановительных и озеленительных работ.

Пособие предназначено для широкого круга экологов, работников лесного хозяйства и охраны природы, руководителей школьных лесничеств, учителей биологии, организаторов внеклассной работы, преподавателей и студентов средних и высших учебных заведений.

НОВАЯ СЕТЬ РАСШИРЯЕТСЯ И УКРЕПЛЯЕТ СВОИ ПОЗИЦИИ – СОЭМ ШАГАЕТ ПО РЕСПУБЛИКЕ!

Вопросы охраны природы волнуют сегодня практически каждого жителя республики. В связи с интенсивным развитием промышленности в нашей республике наряду с положительными моментами все больше начинают возникать и негативные последствия промышленного освоения территорий.

Уже больше 20 лет Центр экологического просвещения РС(Я) «Эйгэ» занимается просвещением населения в вопросах бережного отношения к среде обитания. За эти почти четверть века сделано немало полезных, нужных дел, реализовано огромное количество разных социальных проектов экологической направленности.

А в прошлом 2018 году «Эйгэ» уже второй раз выиграл грант президента для реализации своего проекта «Развитие Сети общественного экологического мониторинга в РС(Я)», что еще больше воодушевило коллектив Центра и открыло новые горизонты в деле защиты прав людей на благоприятную окружающую среду. Кроме этого, в том году наш Центр выиграл также грант Министерства развития институтов гражданского общества РС(Я) на реализацию проекта по возрождению школьных лесничеств в республике «Школьным лесничествам – да!». Эти два проекта, удачно дополняющие друг друга, усиливают и укрепляют позиции нашей организации в сегодняшнем векторе деятельности.

Благодаря данным проектам сегодня в нашей республике создана уникальная структура под названием - Сеть общественного экологического мониторинга РС(Я) (СОЭМ), куда вошли около 200 заинтересованных в деле охраны окружающей среды активных граждан, общественных инспекторов охраны природы Министерства экологии, часть которых представляет отдельные НКО и разные инициативные группы. Уникальность структуры СОЭМ заключается в отсутствии вертикального администрирования, сохранении независимости ее участников и акценте на результативность деятельности. Люди входят в Сеть для взаимодействия и обмена опытом по разным вопросам защиты прав населения на чистую окружающую среду. В созданную в мессенджере WhatsApp группу, где идет активное обсуждение разного рода экологических нарушений, вошло более ста активистов из разных уголков республики, которые делятся друг с другом своим удачным опытом и сообща вырабатывают различные предложения для улучшения качества работы природоохранных структур.

В рамках данного проекта, поддержанного Фондом Президентских грантов РФ, Центр экопросвещения «Эйгэ» провел больше 20 семинаров в разных регионах, городах и селах (Ленск, Нерюнгри, Алдан, Нюрба, Якутск, п.Батагай, с. Амга, Суоттинцы и др.) по вопросам ведения общественного экологического контроля и мониторинга, в котором приняло участие более 500 человек.

Суть общественного экологического контроля заключается в грамотном отстаивании населением своих экологических прав перед промышленными и производственными

предприятиями-нарушителями природоохранного законодательства. Это участие и инициирование общественных слушаний по вопросам согласования различных

промышленных проектов, организация общественниками экологических рейдов на промышленные и производственные объекты, умение выявлять природоохранные нарушения, уметь их фиксировать, оформлять запросы и обращения в различные инстанции и т.п.

И очень хочется верить, что прошли те времена, когда народ безропотно и безмолвно наблюдал за деяниями нарушителей. Настала пора, вооружившись необходимыми знаниями, призвать виновников к ответственности, защитить хрупкую и ранимую природу родного северного края.

Участники семинаров Центра прошли обучение с огромным интересом и, не откладывая в долгий ящик, начали на практике применять полученные знания. Это пример ленских общественников во главе с А.В.Саморцевым, благодаря которым в Ленске состоялись два «настоящих» общественных слушания – с активным участием населения, предварительным изучением документации промышленного проекта, с разработкой и внесением предложений со стороны общественности. В итоге один из проектов был отклонен, а второй принят с учетом предложений населения. Такие же неформальные слушания прошли и в Нюрбинском улусе, и в г.Якутске по вопросам утилизации ТКО.

В пос. Батагай общественники наряду с представителями муниципальных органов власти впервые добились посещения места добычи полезных ископаемых на месторождении, разрабатываемым АО «Прогноз». Промышленники на воздушном транспорте отвезли неравнодушных верхоянцев на свой объект в горах, где они своими глазами ознакомились с технологическим циклом будущего производства, убедились в мерах защиты окружающей природной среды от негативного воздействия разведочных и планируемых горнодобычных работ.

А после семинара для будущих общественных инспекторов охраны природы, организованном при содействии Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС(Я), 14 активистов-общественников прошли комиссию министерства и в торжественной обстановке получили удостоверения общественных инспекторов.

По завершению обучения на семинаре «Водный мониторинг с помощью методики биоиндикации», прошедшем 2-3 июля в с. Суотту Усть-Алданского улуса с приглашением известного ученого с мировым именем Т.С.Вшивковой также



многие участники закрепили свои знания на практике, организовав у себя на местах рейды на водные объекты с целью исследования их экологического состояния. Больше всех отличились активисты из Олекминского, Усть-Алданского, Мирнинского, Алданского улусов и г.Якутска, которые привлекли к этому рейду школьников, передав им полученные на семинаре знания.

Сегодня благодаря взаимодействию людей в Сети активизируется общественное экологическое движение по республике: активисты проводят общественные экологические рейды, исследуют состояние окружающей среды, участвуют в общественных слушаниях, выявляют различные

нарушения природоохранного законодательства, пишут запросы и обращения в различные инстанции и т.п. И на страницах нашего «Северного сияния» мы познакомим вас с деятельностью некоторых участников Сети общественного экологического мониторинга.

Пусть СОЭМ расширяет свою географию, привлекая в свои ряды все больше и больше людей с активной жизненной позицией, не равнодушных к происходящему вокруг, готовых подключиться к решению экологических проблем и защите своей малой Родины!

И.А.Саморцева,
координатор по работе СОЭМ.

ЗАЩИТИМ ВИЛЮЙ

Сегодня надо открыто и во всеулышание заявить – в августе 2018 года на реке Вилюй в Якутии произошла экологическая катастрофа техногенного происхождения, результатом чего может быть национальное бедствие невиданного масштаба, которое непосредственно отзовется на здоровье и будущем почти половины народа саха, проживающего на берегах реки Вилюй.

Сейчас говорят о второй и третьей волне промышленных стоков, которые попали и еще попадут в Вилюй. Бодро рапортуют об отсутствии в воде тяжелых металлов и других химических веществ, успокаивая народ тем, что к 10 сентября (на другой день после проведения выборов!) вода в реке очистится. А как она может вновь стать чистой, если в течение трех недель в нее сливалась использованная техническая вода, состава которой никто толком и не знает, и не желает обнародовать. По простой логике вещей следует, что вся эта грязь частью оседет на дне нашей многострадальной реки Вилюй, а часть ее будет унесена в главную нашу водную артерию – реку Лена с тем, чтобы отравить еще больше людей и окружающую среду. Чтобы полностью очиститься от этого яда – нашей земле понадобятся десятки и сотни лет...

Я родился и вырос на берегах Вилюя, и судьба его волнует и тревожит, как и всех моих земляков и якутян в целом. Главным событием каждого лета был долгожданный приход первых барж с грузом, когда практически все жители села высыпали на берег встречать первый пароход, а старшекласники и все мужское население привлекалось к разгрузке товаров. В детстве мы целыми днями купались в реке, прыгали с многочисленных плотов. Летом и зимой рыбачили. Мы с отцом ставили зимой жерехи на налимов, иной раз добычу мне приходилось вывозить на санках. В мои обязанности входило водить наших коров-кормилиц на водопой, попутно на тех же санках я возил с реки питьевую воду. Поскольку 40-литровые алюминиевые фляги выделялись только совхозным фермам, местное население воду возило в обыкновенных цинковых 20-литровых баках, у которых была простая жестяная крышка. Чтобы вода не выплескивалась, на ее поверхность я укладывал крестовину, связанную из двух деревянных палочек. А морозы тогда были не чета нынешним – сегодня в Сунтаре редко когда температура зимой за 40 градусов спускается. В то время в декабре-январе долгое время стояли трескучие морозы за -50 градусов, часто бывало около 60.

И все время Вилюй нас кормил, поил, дарил прохладу и отдых летом, зимой мы оттуда брали лед, ловили рыбу. В 1967 году была построена ГЭС, в водохранилище которой было затоплено огромное количество леса. И после этого в реке начала исчезать рыба, люди остерегались брать питьевую воду,

но куда они могли тогда деться? Авторитарная советская власть не разрешала гражданам выражать свое мнение или несогласие с государственной политикой улучшения жизни населения.

После этого были десятки атомных взрывов в западной Якутии, которые наверняка не обошли в своих смертоносных последствиях Вилюй.

И вот нежданно нагрянула новая беда – это настоящая экологическая катастрофа. А представители АЛРОСА, которая на протяжении 70 лет потихоньку травила реку и живущих на ней людей, на голубом глазу заявляют, что это чрезвычайное происшествие носит природный характер, мол, речка от дождей перелилась через дамбу, а не является следствием технических и природоохранных нарушений, которые копились годами.

Люди в вилюйских улусах сильно встревожены, некоторые просто в состоянии отчаяния и безысходности не знают, куда жаловаться, где найти понимание и поддержку. Поэтому иногда появляются перегибы – предложения обратиться в ООН, подать в Женевский суд иск к АЛРОСА, по соцсетям рассылаются результаты якобы независимой экспертизы загрязненной воды, о наличии в ней огромного количества тяжелых металлов и радиоактивных элементов. Недостаток полной, своевременной и достоверной информации вызывает большое беспокойство не только у населения районов алмазной провинции – четырех улусов, расположенных на реке Вилюй, для 200 тысяч (примерно) жителей которых Вилюй является рекой-кормилицей, источником воды и транспортной артерией, но и по всей республике, и даже за ее пределами. Отсюда и вырастает недоверие к власти и позиции руководства АЛРОСА.

Нужно объявить ЧП федерального масштаба. Первым делом – до полной ликвидации или полной переработки жидких отходов хвостохранилищ и дражных котлованов в водоразделах рек Ирелях, Малая и Большая Ботубуя, откуда они могут попасть в реку Вилюй, необходимо приостановить работу драг и других промышленных установок, использующих в технологическом процессе воду из естественных источников. Создать правительственную комиссию с включением в нее представителей общественности Вилюйской группы улусов для определения юридической ответственности виновной компании АЛРОСА и экономической оценки понесенного ущерба. Считаю, что всем кандидатам разного уровня, начиная с врио главы А.С.Николаева, в оставшееся до выборов время необходимо приложить все силы для разрешения этой весьма и весьма важной проблемы.

В.П.Коротов.



ЧТО ДАЛА НАМ ПОЕЗДКА В МИРНЫЙ?

Хотя я полностью разделяю тревогу и самый настоящий страх моих соотечественников в связи с этой катастрофой, но не являюсь сторонником излишне радикальных требований.

Я уже упоминал о том, это наше путешествие за пробами воды в Мирный во многом носило спонтанный характер. Алексей Басылаев опубликовал в Фэйсбуке сообщение о том, что собирается в вилюйскую группу улусов. Я написал ему, что могу выехать с ним, чтобы на месте ознакомиться с обстановкой и взять пробы воды.

Несколько моих знакомых и друзей вызвались помочь морально и материально. Ободренные такой поддержкой, мы двинулись в путь. И поскольку дело не терпело отлагательств, у Алексея не было времени должным образом подготовить к дальней дороге свой автомобиль, что сказало впоследствии — у нас было несколько задержек по этой причине.

Конечно, я не строил никаких иллюзий насчет того, что мы сможем сделать, чего мы можем достичь. Но как бы то ни было, основную свою цель мы выполнили. Наши обращения, размещенные нами каждым в отдельности в соцсетях, были услышаны. Меня пригласили представители алмазной компании приехать в Мирный, и собственными глазами посмотреть места произошедших событий. Это значит, что компания не закрывается полностью от общественности, готова к диалогу. И это обнадеживает. Мы взяли пробы воды на дражных полигонах Иреляхского месторождения, на ручье Таборный и дачном водоеме, откуда пошла вода на Ирелях, и на хвостохранилище обогатительной фабрики. Сопровождали нас заместитель директора Мирнинского ГОКа, заместитель директора Мирнинского горно-обогатительного комбината по общим вопросам Владислав Еремин и эксперт управления маркетинга и связей с общественностью компании АЛРОСА Мария Бузунова, а на хвостохранилище нас привез начальник фабрики Дмитрий Кобелев.

Хотя я полностью разделяю тревогу и самый настоящий страх моих соотечественников в связи с этой катастрофой, но не являюсь сторонником излишне радикальных требований, предъявляемых некоторыми общественниками к власти и компании АЛРОСА. Голословные лозунги, призывы снять министра экологии или закрыть всю АЛРОСА пользы не принесут. Нужны серьезные, основанные на документах аргументы и приемлемые предложения.

Местным администрациям населенных пунктов Вилюйского бассейна нужно прежде всего самим позаботиться о фиксации всех нарушений водной экосистемы. При каждом факте загрязнения реки, случаях гибели птиц и рыбы нужно составлять соответствующие документы с привлечением специалистов — медиков и ветеринаров, с приложением фотографий и видеозаписей. Не стоит увлекаться публикацией и бездумными репостами в соцсетях, не подтвержденных никакими документами фотографий, видео и текстов. Это только запутывает реальное состояние дела.

По приезду в Якутск мы с помощью активистов-общественников отправили за пределы республики взятые нами пробы на полное исследование. Но после этой поездки и увиденного на месте, а также бесед с земляками могу сказать следующее.

Очень хорошо и своевременно научно-технический совет Минэкологии принял решение о проведении Комплексной эколого-биологической экспедиции бассейна реки Вилюй. Это подтвердил своим распоряжением еще до избрания врио главы республики Айсен Николаев. В 90-х годах созданным указом первого президента М.Е. Николаева Институт здоровья под руководством доктора наук Вадима Кривошапкина проводил подобные, но менее масштабные экспедиции. В последние



годы такая работа, к сожалению, не проводится.

Нужно понять, что это бедствие касается не только Вилюйской группы районов. Грязное пятно с многокилометровой протяженностью практически не размывается в воде. По свидетельствам жителей Сунтар, оно по консистенции напоминает некую эмульсию, имеет неприятный запах, прилипнув к сапогам, с трудом отмывается. Оно миновало г. Вилюйск 4 сентября. С тех пор из-за отсутствия населенных пунктов в нижнем течении реки жители республики о нем практически не слышат. Вчера заместитель министра экологии Семен Яковлев заявил, что оно уже достигло реки Лена и в настоящее время ведется контроль за обстановкой в Кобяйском и Жиганском улусах.

Самое первое, что следует в первую очередь сделать для населения Вилюйской группы улусов, да и всей республики в целом — это приостановить на время до выяснения всех результатов и ликвидации возможности повторения подобных происшествий при производственной деятельности на территории Иреляхского месторождения. Хотя прорыв дамбы алмазники объясняют форсмажором — что подобное количество осадков выпало впервые за многие десятки лет, что прямой причиной аварии послужило переполнение водоема дачного поселка, сооруженного жителями еще в советские времена, — не исключены другие варианты аварий. Но на самом дражном полигоне, где из песков речки Ирелях моют алмазы более полувека, удивляет простейшая схема сооружения защитных дамб — обыкновенные земляные насыпи напоминают самодельные плотины на сельских лугах.

Во всех вилюйских улусах необходимо было объявить режим чрезвычайного положения. Как объясняют представители государственных органов, для введения этого на республиканском уровне должно быть зафиксировано не менее 500 пострадавших (звучит, конечно, кощунственно). Но коварство таких экологических бедствий заключается в том, что последствия от их воздействия могут быть выявлены только через годы. Непонятна позиция глав Вилюйской группы улусов, которые воздерживаются открыто выступать в защиту интересов жителей своих районов, ограничиваясь требованием установки очистных сооружений и предоставления водовозной техники.

Никак нельзя оставить без внимания высказывания многих жителей прилегающих к реке Вилюй поселений. Ежегодно во время паводка и ледостава Вилюйская ГЭС производит сброс излишков из водохранилища. Многие при этом подчеркивают, что алмазная компания "под шумок" сливает использованную воду из полигонов. Я конечно, не технар, но никак не могу понять, куда девается использованная в производственном процессе речная вода. Ее не очищают для последующего повторного применения, она не улетучивается сама собой из открытых водоемов, в которых она якобы хранится вот уже

более полувека. Значит, она либо уходит под землю и затем может через водоносные пласты попасть в реки или просто-напросто сливается в близлежащие речки. За этот огромный период времени алмазники применяли самые разные, не всегда самые передовые и обеспечивающие полную экологическую безопасность технологии.

Установка очистных сооружений в прилегающих к Вилюю поселениях - это не полное решение всех проблем. В первую очередь компания должна безусловно и гарантированно исключить попадание далеко не безвредных веществ в близлежащую водную среду, а оттуда – в реку Вилюй. И после этого начать работы по восстановлению экологического баланса в акватории реки, это – очень серьезное, затратное дело, которое может осуществляться в течение продолжительного времени.

В снабжении местного населения чистой водой немало проблем. Прикомандированными компанией тремя водозвонными машинами их не решить. Значит, необходимо работать над проблемой альтернативного водоснабжения. Открытые источники в виде озер и речек есть почти во всех населенных пунктах. Роспотребнадзор ведет их обследование, выдает необходимые рекомендации. Кроме того, необходимо изыскать подземные источники, определить их качество и построить артезианские скважины. Что касается очистных сооружений. Население серьезно обеспокоено их будущим. Мало их приобрести и установить, нужно обеспечить их специалистами для долговременной и бережной эксплуатации, набрать кадры из числа местного населения и обучить их, предоставить все расходные материалы. Все это должна взять на себя компания АЛРОСА.

В постсоветское время алмазная компания выдвинула лозунг "Люди дороже алмазов", как он осуществлялся на деле, мы видим. Все-таки в деятельности компании превалирует

именно извлечение прибыли, увеличение добычи драгоценных камней. Об этом свидетельствует то, что АЛРОСА все больше отходит от осуществления социальной политики в республике и алмазной провинции. Компания свалила всю "социалку" в Мирнинском районе на республику. Ранее наша бюджетобразующая компания выступала спонсором крупных республиканских мероприятий, как МСИ "Дети Азии" и других Спортивных игр, с помощью которых в городе Якутске и районах решались многие насущные проблемы, происходило значительное улучшение их социально-экономического состояния. Теперь же мы не видим АК АЛРОСА в списках спонсоров, постепенно снижается и участие дочерних ее компаний "АЛРОСА-Нюрба", "Алмазы Анабара" в социальной жизни Якутии. Компания планомерно выводит свои руководящие и финансовые органы за пределы республики.

Благодарю всех, кто отозвался на наш клич о помощи, это - Туйаара Алексеева, Василий Игнатьев, Мария Афанасьевна Е., Альберт Ионович И., Светлана Кимовна И., Светлана Александровна М., Марина Платонова, Айталига Васильевна И., Оксана Ивановна Борисова, Евдокия Николаевна Н., моя одноклассница Нина Прокопьевна Герасимова из Сунтара, еще один мой земляк Владимир Иннокентьевич Лазарев, Айина Михайловна Т., Владимир Ю. Многих из этого списка я не знаю лично, они откликнулись на пост Алексея, мое сообщение и ватсап-рассылку Николая Павлова. Поступившие на мой счет средства израсходованы частью на нашу поездку – горячее, оплата паромов и ремонт машины, часть на оплату независимой экспертизы взятых нами проб. Питались мы в поездке за свой счет, все прочие расходы также оплачивали сами. Спасибо большое нашему другу Сарэл Тихонову, который предоставил нам теплую одежду, здорово пригодившуюся нам в пути во время ночевок.

В.П.КОРотов.

ЭкоМИРный

Наша экологическая группа «ЭкоМИРный» образовалась недавно – с 5 апреля 2019 года. В ней собрались разные неравнодушные к происходящему в районе люди со всего Мирнинского района.

Кто-то намерен получить официальный статус общественного инспектора природоохраны, кто-то готов действовать неофициально. Есть представители природоохранных ведомств. Пока нас немного - 33 человека. Но нам уже удалось: внести корректировки к строительству дороги и нового аэропорта в Мирном, привлечь внимание Минэкологии к вырубкам лесов в Светлом, пытаемся разобраться с экологическими проблемами реки Ирелях. За это время мы подняли тему подземного пожара на угольной шахте в Сангарах Кобяйского улуса, один из участников контролирует работу нефтегазовой компании Роснефтегаз, несколько участников приняли участие на суде Министерства экологии, природопользования и лесным отношениям РС(Я) с ПАО Алроса.

Экологических проблем в регионе очень много, часть из них в довольно глобальных масштабах спровоцирована промышленным недропользованием. Именно это и сподвигло многих жителей района, в частности и меня, заняться экологическими проблемами, так как по основной своей общественной деятельности занимаюсь помощью в решении трудовых споров. Ещё мы, чтобы привлечь в группу экологов предприятий делимся информацией о новом в утилизации разных отходов и новостях налогового и статистического учёта для



предприятий.

Некоторые члены нашей группы поделились своими мыслями:

Сизько Татьяна Дмитриевна: "Волнуют экологические проблемы: в первую очередь, загрязнение воды, у меня нет возможности купить хороший фильтр, вода грязная и имеет неприятный запах, хотя вроде работают водоочистные, второе - бытовые отходы и их утилизация, наступает летний период и ежегодно задыхаемся, когда горит свалка, ну и ещё многое другое."

Болонин Никита Геннадьевич: "Чем больше людей следит за экологией, тем больше людей не идут на нарушения по загрязнению и отравлению природы".

Дмитрий Сергеевич Осин: "В четвёртом поколении житель Якутии. С детства знаком с природой Севера, в том числе удалённых, глухих районов. То, что происходит с природой сейчас, переходит всякие границы. Предприятия, осваивая природные ресурсы в неограниченных масштабах, губят всё на своём пути. Ягодники и кедровые Витима и Лены, редкие разнотравья, рыба не находит себе места в загрязнённых акваториях Вилюя, зверь, согнанный со своих угодий, перестаёт давать потомство, птицы гибнут, теряя пути. Молча смотреть на это нет терпения, совесть не позволяет."

Хочу выразить огромную признательность всем участникам нашей группы за их активное и жизнеутверждающее отношение к окружающему нас миру. Выбор есть всегда, и мы должны делать правильный выбор.

Е.Н.Ильченко, г. Мирный.

МОЛОДЕЖНЫЙ БЛОК ЦЕНТРА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ РС(Я) «ЭЙГЭ»



Александр Дмитриев – активист молодежного блока «Эйгэ», разработавший проект сайта «горячей линии» экоправонарушений.

Взаимодействие в Сети помогает найти партнеров и друзей. Это доказывает тот факт, что несколько молодых людей, взаимодействуя через СОЭМ, нашли в лице друг друга единомышленников и решили объединиться, став молодежным блоком «Эйгэ». Людмила Аргунова, студентка СВФУ – одна из самых активных членов блока рассказывает, почему она начала заниматься общественной экологической работой.

После 7-го класса в нашем летнем пришкольном лагере я вступила в новый появившийся экологический отряд, который курировал Центр экологического просвещения «Эйгэ». Я участвовала в различных акциях, экспедициях на озеро Усун-Эбэ, над которым мы практически взяли шефство. Я стала понимать, что такая деятельность приносит мне особое удовольствие, и что я хочу приносить пользу родной природе. И потому я поставила себе цель: выучиться на эколога и трудиться в сфере охраны природы. С тех пор я участвую в различных мероприятиях экологического направления, принимала участие в проектах «Эйгэ» «Сохраним лес на вечной мерзлоте», «Энергодобро», «Познай долину Туймаада», «Развитие Сети общественного экологического мониторинга в РС(Я)», а также в проектах Русского географического общества: «Полевая школа Русского географического общества», «Большой географический фестиваль». Кроме того, в министерстве экологии прошла двухнедельную стажировку в Департаменте охотничьего хозяйства и особо охраняемых территорий, участвовала в организации II и III Республиканских слетов движения «Зеленые

пионеры Якутии», а летом получила удостоверение общественного инспектора по охране природы Якутского комитета государственного экологического надзора.

В 2020 году уже заканчиваю бакалавриат по специальности «Экология и природопользование» в Институте естественных наук СВФУ им.М.К.Аммосова. В планах стоит организация летнего эко-волонтерского лагеря для молодежи на территории одного из ООПТ нашей республики.

Меня в этом году очень порадовал факт того, что благодаря СОЭМ, я нашла единомышленников своего возраста. Раньше я делала безуспешные попытки их найти. И, естественно, у нас сразу же возникло желание работать вместе, делать совместные проекты. И мы объединились, став молодежным блоком «Эйгэ». Ведь я эйгэшников знаю со школьной скамьи, Валентина Иннокентьевна и Анна Сергеевна, можно сказать, были моими первыми учителями экологии.

Мы за это время успели принять участие в семинарах «Эйгэ», рейде на озеро Усун-Эбэ, сняться в социальном ролике Центра по профилактике лесных пожаров, помогли провести лабораторное исследование качества воды из озера г.Покровска, приняли участие в различных совещаниях по разным экологическим вопросам, разработали сайт «Горячей линии» по экологическим нарушениям. Это только начало. Думаю, интересные проекты у нас еще впереди, а мы найдем еще больше единомышленников в нашем нужном и важном деле.

Л.Аргунова,
студентка ИЕН СВФУ, волонтер «Эйгэ».

«ОБЩЕСТВО ЭКОЛОГОВ САХА СИРЭ» – НОВАЯ ИНИЦИАТИВНАЯ ГРУППА

Мы занимаемся защитой экологии, поскольку прекрасно понимаем, насколько это важно сохранить чистую природу для детей, внуков, будущих поколений. Наша небольшая инициативная группа «Общество экологов Саха Сирэ» выступает за сохранение природы, за безопасные, безотходные технологии, соблюдение экологических законов. Огромное внимание необходимо уделить эко-просвещению народа, повышению экологической культуры. Мы начали заниматься экологическими вопросами с 2018. В январе 2019 мы съездили в г.Мирный для того, чтобы встретиться с руководством компании АЛРОСА, которая уже десятки лет загрязняет реку Вилюй. Нам тогда удалось заключить соглашение о сотрудничестве по обмену информацией с руководством компании, что, считаю, немалым достижением для нашей начинающей инициативной группы. Работали также по проблемам загрязнения рек Ирелях и Вилюй – помогли в сборе подписей за объявление зоной экологического бедствия бассейн рек Ирелях и Вилюй.

Кроме этого поднимали вопрос загрязнения реки Лена канализационными сливами в районе п. Табага, привлекли внимание общественности и госорганов через телевидение к данной проблеме. Мы также прошли обучение на семинаре Центра «Эйгэ» по вопросам общественного мониторинга и контроля, принимали активное участие в разных экологичес-

ких мероприятиях.

Я также выступала неоднократно по телевидению, в том числе поднимала тему по проблеме утилизации отходов. Мы всегда открыты для сотрудничества с другими общественными организациями и инициативными группами, понимая, что только взаимоподдержка и партнерство могут сделать наши действия в защиту окружающей среды эффективными и результативными.

Егорова Кристина Анатольевна,
председатель инициативной группы «Общество экологов Саха Сирэ».



ОНФ – ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЭКОЛОГИИ!

Справка: Общероссийский народный фронт (ОНФ) – это общественное движение, созданное в мае 2011 года по инициативе президента РФ Владимира Путина, которое объединяет активных и неравнодушных жителей страны. Лидером движения является Владимир Путин. Главные задачи ОНФ – контроль за исполнением указов и поручений главы государства, борьба с коррупцией и расточительством, неэффективными тратами государственных средств, вопросы повышения качества жизни и защиты прав граждан.

ОНФ обеспечивает мониторинг хода выполнения Указа президента от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в том числе в части влияния на качество жизни граждан изменений, достигнутых в ходе реализации национальных проектов. Народный фронт сформировал 12 тематических экспертных площадок, которые соответствуют семи национальным проектам и пяти национальным программам. Одним из основных является экологическое направление.

В Якутии действует региональный штаб ОНФ, члены которого реализуют повестку тематической площадки «Экология». Основные задачи: общественный мониторинг создания эффективной системы обращения с отходами, снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и повышения качества питьевой воды, повышения эффективности защиты особо охраняемых природных территорий, а также сохранения редких видов животных и защита лесов.

Активисты регионального отделения ОНФ в Якутии сегодня ведут активную работу по таким направлениям, как решение вопросов по ликвидации несанкционированных свалок, защите водных объектов (озер, рек и т.д.), реализация мусорной реформы, создание «Зеленого щита» в Якутии и т.д.

В республике реализуется проект ОНФ «Генеральная уборка/ Интерактивная карта свалок», в рамках которого работает открытый сетевой ресурс «Интерактивная карта свалок», на котором граждане могут сами отметить место нелегального складирования мусора, незаконную свалку или полигон. На карте в Якутии отмечено свыше 50 свалок, основная масса которых расположена возле Якутска и Мирного. Региональный штаб ОНФ держит на контроле решение этого вопроса. Из 63 обращений граждан решено 34, на стадии рассмотрения 27.

На постоянной основе совместно с гражданами, надзорными органами ведутся рейды по обследованию ситуации с уборкой твердых коммунальных отходов (ТКО), в том числе с незаконными свалками и санточками. Регулярно проводится активирование примеров несвоевременной уборки мусора, переполнения контейнеров и т.д. Составляются акты об экологическом нарушении, которые направляются в Якутский комитет охраны природы, Роспотребнадзор. Активисты ОНФ участвуют во всех мероприятиях по вопросам реализации мусорной реформы, проводят круглые столы, инициируют расследования и т.д.

Ведется работа по проекту ОНФ «Зеленый щит», который направлен на создание природного каркаса вокруг городов для укрепления экологии. Формирование таких территорий началось в 2017 году. После получения отказа от правительства республики по реализации этого проекта направлено обращение в Общественную палату РС(Я) для совместного решения данного вопроса. Здесь необходимо усилить общественный контроль, поскольку незаконно передаются земельные участки, вырубается леса и т.д.



Проводится постоянный мониторинг состояния озер и рек, в том числе на территории «городского округа Якутск». В результате рейдов совместно с надзорными органами были привлечены к административной ответственности ряд лиц за незаконное изменение береговой линии. На основании обращений ОНФ Окружная администрация г.Якутска ведет судебные тяжбы по признанию передачи земельных участков, расположенных в зоне водоемов, недействительными. По мнению экспертов ОНФ есть основание полагать, что выявленные факты говорят о незаконной передаче земель по поддельным документам. Направлено обращение в Следственный комитет РФ о принятии мер. С начала 2019 года составлено 4 административных протокола. В данном случае активисты регионального штаба ОНФ действуют как общественные инспектора по охране окружающей среды Якутского комитета государственного экологического надзора, прошедшие обучение.

В 2018 году региональный штаб ОНФ принял активное участие в организации общественного контроля после экологической аварии на реке Вилюй. Были проведены круглые столы, направлены обращения в надзорные органы по установлению степени виновности различных инстанций в возникновении чрезвычайной экологической ситуации, к властям республики, размещены публикации в республиканских и федеральных СМИ, социальных сетях. Была создана независимая инициативная группа по контролю, мониторингу и прогнозу экологической ситуации на реке Вилюй. Событие, получившее широкий общественный резонанс, смогло объединить неравнодушных граждан.

Необходимо отметить, что за время работы ОНФ направление работы по экологии сумело собрать вокруг себя широкий круг сторонников и экспертов. В результате совместных усилий процесс решения экологических проблем идет по нарастающей.



«СЭГИР СИЭННЭРЭ» БЕРЁТ ИНИЦИАТИВУ В СВОИ РУКИ

Актуальным вопросом современности является воспитание чувства патриотизма, бережного отношения к родной природе.

Воспитание в детях экологического самосознания имеет большое значение в становлении личности, как патриота своей Родины, своего края. Всем известно изречение «любовь к Родине начинается с его изучения» является самым правильным подходом в воспитании любви, то есть бережного отношения к своему родному краю. Вот поэтому нужно целенаправленно заниматься экологическим воспитанием подрастающего поколения.

Так мы решили создать общественную организацию и назвали ее «Сэгир сиэннэрэ» по имени одного из сыновей общего предка соттинцев – Сэгира.

Основными направлениями работы нашей организации являются:

1. Организация сотрудничества с общественностью наслега, администрацией, работа по сплочению всех заинтересованных лиц в деле охраны природы.

2. Просветительская работа среди населения.

3. Организация целенаправленной работы по осуществлению социально значимых проектов.

В настоящее время мы реализуем следующие социальные проекты в нашем селе: во-первых, это создание иридария в центре наслега и его облагораживание; во-вторых – помощь в организации общенаследного субботника по уборке несанкционированных свалок, в третьих – работа по экологическому воспитанию подрастающего поколения, курирование работы детского движения по охране природы «Школьное лесничество». В планах – создание зон отдыха.

Нам удалось организовать масштабные субботники с выходом всех предприятий села, убрать несколько несанкционированных свалок, которые много лет так портили вид всего наслега, добились выхода практически всех предприятий села на субботники. В школе организовано производство экологических ручек из макулатуры, что помогает не использовать

Ручки, сделанные из макулатуры.



пластиковые ручки, которые в конечном счете попадают на свалки и сотни лет загрязняют землю.

Этим летом нам удалось провести республиканский семинар по ведению биомониторинга в пресных водах совместно с Центром экологического просвещения РС(Я) «Эйгэ» на базе Музея «Дружба». По результатам учебы мы начали вести водный биомониторинг на реках и озерах. Вот приводим некоторые результаты.

Отчёт биомониторинга водоёма.

Дата: 23.07.2019

Местность: водоём Кутурук Куел с. Соттинцы Усть-Алданского улуса. Озеро Кутурук Куел расположено посередине села и используется зимой для

сельскохозяйственных нужд.

Участники экологического биомониторинга: 9 учащихся 6-9 классов, 2 учителя.

По представленным результатам уже можно сказать, что состояние данного озера пока не вызывает тревоги. Такое исследование доступно практически всем и необходимо вести такой контроль на всех водоемах, используемых населением в каких бы то ни было целях.

Таким образом, работы много, причем очень разнообразной, где могут приложить свои руки и силы практически все жители села, от мала до велика, но эта деятельность необходима во благо процветания родного села, которая в последнее время набирает обороты. Мы стремимся к социальному партнерству, работаем сообща, вовлекая в дело охраны природы все предприятия и учреждения наслега.

М.В. Григорьева,
учитель географии,
МБОУ «Соттинская СОШ»,
Усть-Алданский улус
Руководитель методического
объединения предметов
естественного цикла.



ВИЛЮЙ ЦВЕТА КОФЕ С МОЛОКОМ ИЗМЕНИЛА МОЮ ЖИЗНЬ НАВСЕГДА...

Уже год мы, жители Вилюйского региона, живем в другом измерении после экологической катастрофы, произошедшей по вине компании АЛРОСА.

Мы порой не задумываемся, почему солнце светит ярко, небо и вода голубые, дождь льет в меру, лес и луга – раздолье душе ... Думаем, что так должно быть и мир будет таким же ясным...

Уже год мы, жители Вилюйского региона, живем в другом измерении после экологической катастрофы, произошедшей по вине компании АЛРОСА, в результате которой были загрязнены река Вилюй, ее притоки Малая Ботубуйа и Ирелях, оставив население прибрежных районов без чистой воды. Сколько лет жили в розовых очках, но это было нечто: увидеть, как голубая синь нашей матушки Вилюй в один день превратилась в мутную кашу, как в постапокалиптических голливудских триллерах. Спаслись нюрбинцы, что сами же алросовцы помогли изыскать и освоить подземную скважину «Баай уу», также одна построенная еще в советские времена строителями Амакинской экспедиции действующая скважина в квартале Энергетик. Близлежащие деревни брали питьевую воду с озер. Вот тогда встала проблема чистой питьевой воды. Что мы все живем не так, как надо... Что вроде избитые народные пословицы «Вода-основа жизни», «Река, озеро, лес - наше богатство», «Природа-наш дом» в самом деле несут насущную жизненную информацию. Нам пришлось понять их на самих себе...

Первое собрание с населением восприняла, как народную трагедию, где мы все одинаковы перед бедой, охарактеризовала, как «бабий бунт», ведь в основном во время загрязнения дома остались одни женщины, дети и старики, а мужское население находилось в традиционном сезоне охоты на уток. В ДК «Кыталык» женщины кричали, плакали, вопрошали. Амбразуру закрывали замминистра экологии С.И.Яковлев, также главный эколог компании Полина Анисимова.

Современный мир высокоинформативен, по социальным сетям можно проследить все новости мира, подписаться на аккаунты публичных людей, можно с ними общаться виртуально. Так меня насторожил пикет вилючанцев о загрязненной воде, быстро просмотрела всю доступную информацию, потом написала министру экологии, насколько это опасно, он отправил ссылку ЯСИА о техногенной катастрофе, конечно, как человек с активной гражданской позицией начала отправлять предупреждение по ватсап-группам, потом вышли на меня с администрации района, и в воскресенье был приказ главы района по подготовке к экстренным обстоятельствам. Но потом уже под берегом Нюрбы пришла вода цвета кофе с молоком, которая никого не оставила равнодушным... А до этого в прошлом году невозможно было выходить на улицу: дымом пропах весь Нюрбинский район, солнце и небо стали для нас крайне дорогими.

Позиция министра экологии С.М.Афанасьева, также Елены



Волковой, руководителя РИАЦЭМ, руководителя Нюрбинского филиала Анатолия Алексева, рядовых специалистов министерства экологии заслуживает благодарности, что они не стали скрывать правду о техногенной катастрофе, что предупредили об опасности. Правду о ядерных взрывах, о падениях второй ступени с гептилом раскрыли наши энтузиасты-экологи Петр Мартынов, Афанасий Тобонов, Эдуард Соколов, Владимир Николаев, Иван Бурцев и другие в 90-е годы, когда не было свободы слова, все было засекречено. Им поставили памятники, выпустили книги и на этом уроки 90-х на долгие годы были забыты.

А ведь дело каждого – сохранение чистой воды на реках, озерах, красоты природы на нашей родной земле. И с тех пор волею судьбы стала активно участвовать в экологическом движении республики. Было много жарких собраний по обеспечению населения чистой питьевой водой совместно с администрацией района с участием главы Нюрбинского района А.М.Иннокентьевым, отработывали вопросы санитарно-гигиенического мониторинга источников водоснабжения, в каких населенных пунктах должны брать питьевую воду, также по определению резервных источников водоснабжения в каждом наслеге.

Населенные пункты в сельской местности не обеспечены достаточным количеством питьевой воды, а водоснабжение осуществляется непосредственно из рек и озер без специальной водоподготовки и обеззараживания. На сегодня обеспеченность населения района централизованным водоснабжением составляет всего 15 %, но из-за изношенности водопроводных сетей и отсутствия очистки население потребляет некачественную питьевую воду. Поэтому одна из основных задач – это контролировать обеспечение населения качественной питьевой водой.

В этом же году в феврале 2019 года прошел семинар «Возможности участия общественности в снижении экологических рисков развития промышленности в Республике Саха (Якутия)», проведенного Центром экологического просвещения РС(Я) «Эйгэ» в рамках социального проекта «Развитие Сети общественного экологического мониторинга в Республике Саха (Якутия)» директором В.И.Дмитриевой. Знакомство с ней открыло дорогу в тупике. Филолог по образованию, педагог со стажем, оказывается, была далека от соприкосновения с экологами.

Но интенсивное промышленное развитие Вилюйского региона представляет серьезные угрозы всем нам, назрели большие проблемы для благополучия местного населения, выживания коренных жителей региона. Спасение утопающих - спасение самих утопающих. С самого начала в наш актив вошли неравнодушные и болюющий всей душой Необутов Павел, Филиппова Надежда, Нутчина Евдокия.

Н.М.Иннокентьева, ячейка СОЭМ в г. Нюрба.



ЭКОЛОГО-ТУРИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ «КРАСНАЯ КНИГА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ»

В Красную Книгу Республики Саха (Якутия) занесены 331 вид сосудистых растений. Это редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды высших растений, нуждающиеся в защите и охране со стороны человека.

Однако, чтобы защищать, необходимо хотя бы знать общую характеристику данных видов. Одним из наиболее эффективных способов изучения видового состава флоры является знакомство с ними в естественной среде обитания. С этой целью юные исследователи МБУДО ЦРТД и Ю ежегодно становятся участниками эколого-туристической экспедиции «Красная книга глазами детей». Школьники-натуралисты, преодолев не один десяток километров, изучали такие редкие виды как можжевельник даурский (*Juniperus davurica* Paal.), прострел аянский (*Pulsatilla ajanensis* Regel. et Til), фиалка амурская (*Viola amurica* W. Beck).

Вот так ребята описывают свои исследования.

Моей малой Родиной является город Нерюнгри. Вот уже 15 лет я живу в этом замечательном месте. Однако, никогда раньше не встречала в живой природе такие прекрасные создания, как эти первоцветы. Каждый год наш экологический отряд участвует в различных эколого-туристических экспедициях. В этот раз и я стала участником одной из них. Рядом с ручьем Межвежий мы обнаружили маленькие, сине-лиловые, опушенные цветочки. На ручье еще лежит огромный ледник. Склоны недавно распрощались со снежным покрывалом, а они уже показали свои нежные «головки». Вот где смелость-то!

Идешь по склону и думаешь, как бы не наступить на эту красоту. А они повсюду: то по-одиночке, то целыми семьями. А вечером стало очень холодно! Сердце забилось в тревоге за них. «Они же погибнут!», – звучал голос в голове. До утра мы наблюдали за происходящим. Хотелось забросить огромное защитное покрывало, чтобы сохранить неописуемую нежность. Но эти храбрецы не нуждались в нашей помощи. Они аккуратно склонили свои тонкие ножки и «прилегли» на землю в ожидании теплых дней. Живите, дорогие наши друзья!

Нам пришлось заглянуть в печатное издание Красной книги РС (Я), чтобы выяснить, что это за цветы. Работая с материалом книги, мы нашли название и описание наших маленьких друзей. Оказалось, что это прострел аянский. Произрастает в Сибири и на Дальнем Востоке на каменистых задерненных склонах, в зарослях кустарников, на горных лугах, по долинам рек, в лиственничных и сосновых лесах. Это многолетние растения с вертикальными корневищами. Стебли 5—12 см высотой, при плодах удлинняющиеся до 20 см. Прикорневые листья на тонких, почти голых черешках, развиваются во время цветения; пластинки их перистые или почти тройчатые, с 1—3 парами боковых долей, в очертании широко яйцевидно-ромбические или почти округлые; доли яйцевидно-ромбические, не до основания надрезанные на 3—4 остроузбчатые дольки. Листья покрывала с 2—3-раздельными долями на узколинейно-ланцетные дольки. Цветоносы очень короткие, густоволосистые, при плодах удлинняющиеся. Цветки

прямостоячие или отклоненные, полуоткрытые, колокольчатые. Листочки околоцветника 2—3 см дл., фиолетовые, яйцевидные, притупленные, снаружи рыжеволосистые. Ости плодиков около 3 см длиной, перистоволосистые, на верхушке почти голые. Растение является ядовитым и лекарственным.

Любопытство взяло верх и мы еще раз обследовали склоны ручья Межвежий. Нашей радости не было конца: прострелы на склоне произрастали повсюду! Казалось, что их стало еще больше. Мы стали играть в игру «Кто больше придумает эпитетов». Самым распространённым оказался – нежный. На память об этой нежности мы сделали несколько фотографий. Хотелось бы, чтобы популяция прострелов не сокращалась из-за неразумной деятельности человека: многие местные жители приезжают заготавливать цветы для лекарственных настоек. На будущее мы наметили сделать и разместить в этом месте аншлаг. Может быть, взрослые не знают, что прострел аянский – это охраняемый государством вид!

На склоне также мы встретили стелющийся кустарник с



приподнимающимися побегами, с темно-бурой отслаивающейся корой. Вместо листьев у этого кустарника хвоинки частично игольчатые, частично чешуевидные. Между хвоинками можно обнаружить синеватые шишкоягоды. Мы сразу узнали можжевельник даурский из семейства Кипарисовых. Для многих из нас это обычный вид горно-таежных экологических систем. В этой экспедиции мы узнали, что данный вид имеет следующий статус: III категории, редкий вид, нуждающийся в постоянном контроле за состоянием популяции.

В пяти километрах от ручья Межвежий протекает горная река Горбыллах. В долине данной реки мы нашли еще один очень нежный цветок – фиалку амурскую. Маленькие цветковые растения были еле заметными в прошлогодней траве. Однако сиреневые лепестки венчика привлекли внимание юных исследователей. Мы присели на колени, раздвинули сухую траву и любовались первоцветами. Как же вас сберечь? Этот вопрос не выходил из головы. Ведь произрастают фиалки не только в безопасных местах, но и прямо на лесной дороге, по которой часто проезжают автомобили охотников и рыбаков.

В ходе экспедиции мы только слегка прикоснулись к чудесному миру растений, занесенных в Красную книгу. Надеемся, что эти прекрасные виды сосудистых растений будут радовать глаз путешественников многие десятилетия.

В.Н.Проценко, педагог Центра РТДиУ.

НУКЛЕУС – ЯЧЕЙКА СОЭМ

Детское объединение «Нуклеус» организовано в 2002 г. Наша организация входит ячейкой в Сеть общественного экологического мониторинга.

Цель нашей организации – создание условий для воспитания экологической культуры в условиях Кобяйской средней школы им. Е.Е. Эверстова агропрофилированного направления. Одной из наших главных проблем является состояние наших озер, ведение водного мониторинга. У нас нет рядом ни больших, ни малых рек. Поэтому от состояния озер сильно зависит качество нашей жизни. В 2018-19 учебном году продолжили работу по проекту «ЭКО-куел. ЭКО-озеро. ЭСО-lake». Осенью и весной были проведены экологические субботники по очистке берегов озер коллективами классов совместно с учреждениями села.

По итогам XII республиканской экологической акции наше объединение стало победителем конкурса «Лучшее проведение мероприятий по дням экологического календаря среди образовательных учреждений».

Активисты экологического движения Женя Находкин и Альберт Габышев (10 кл) приняли участие в республиканском слете зеленых пионеров. Антон Оконешиников (8 кл) стал победителем республиканского проекта «Наблюдения за погодой». Лугинов Егор (9 кл) и Ньургун Иванов (10 кл) – призеры республиканского этапа ВОШ по экологии. Провели традиционные мероприятия «День Воды», «День Земли» в школе, «День Подснежника» в селе.

Лагерь «Экос» работал этим летом 20-й сезон. Направление работы – изучение биологического разнообразия,



индивидуальные исследовательские работы по сокращению отходов. Формы работы – День эколога, экологические субботники, рыбалка в местности Турбаахы, Литературная гостиная.

В ноябре исполняется 100-летие нашего славного земляка – писателя-воина Т.Е. Сметанина. В связи с этим продолжили экскурсии по Сметанинским местам в Чомчуях, Томтор, Мабан Кэрэх. Объявили акцию для классов «К столетию Т.Е. Сметанина – 1000 цветов». Всего учащиеся школы вырастили около 1000 рассады цветов, которые были посажены в центре села около спортивной школы и в комплексе Томтор.

В.Н.Зарвняева, педагог Кобяйской СОШ.

ЭКСПЕДИЦИЯ НА ПЕРЕВАЛ ТИМПТОНСКИЙ

Наступили долгожданные летние каникулы – время безмятежного отдыха для всех школьников. Кто-то с родителями уехал в отпуск, кто-то вместе со сверстниками отдыхает в детском лагере. А вот юные исследователи МБУДО ЦРТДиЮ традиционно участвуют в летних эколого-туристических экспедициях, проходящих в рамках летней полевой практики. В этом году целью исследований стало изучение видового состава растений и лишайников гольцов перевала Тимптонский.

Путь выдался нелегкий! И хотя маршрут адаптирован уже давно, членам экспедиции пришлось потрудиться. Кто же эти путешественники? Ими оказались добровольцы – ребята 12-17 лет, обучающиеся творческого объединения «Юный исследователь». Вместе со своим руководителем Проценко В.Н., специалистом лесного хозяйства Краморенко Г.С. и студентками-выпускницами ЦРТДиЮ Чудесовой А. и Рудаковой А. преодолели путь по естественному рельефу в несколько десятков километров через перевал Тимптонский к устью реки Тараных.

Погода баловала путешественников. Как же не воспользоваться таким подарком?! Конечно же, после преодоления

части пути ребята с удовольствием купались в реках, протекающих рядом с полевым лагерем. Задорная река Горбыллах встречала исследователей перекатами и быстрым течением, дарила свежесть и огромную радость. Чистейшие воды реки Улахан Нахот позволили не только всем желающим окунуться в прохладной воде, но манили на рыбалку. Каким же было искреннее счастье мальчишек, поймавших на удочку хариуса!

Однако, основной оказалась работа на перевале. Группе необходимо было достичь гольцов пиковой сопки перевала и провести геоботанические описания. Прежде пришлось преодолеть несколько малых сопкок и побывать в распадках и на горном болоте. Здесь изюминкой оказались заросли краснокижжого рододендрона золотистого, комфортно расположившегося на юго-восточном и восточном склонах гольца. Особое внимание привлек северный склон, на котором юные исследователи нашли необычное растение, ранее не встречавшееся на других сопках и склонах. Интрига была велика. А может быть это новое сосудистое растение юга Якутии? Собрали гербарий, рассмотрели корневую систему, листовые пластинки. Время цветения уже прошло, нашли экземпляры с плодами. Уже вернувшись в город с помощью



справочных изданий определили, что это арктоус! Этим и ценна экспедиция: чем больше изучаешь виды в естественной среде обитания, тем больше возможностей для личных открытий.

Интересна была не только флора, но и географические объекты. Ледник на реке Таранах принес неописуемые впечатления: кругом зеленые склоны сопок, цветет курильский чай и таволга, а на реке лежит огромный ледовый язык! Завораживают останцы, условно названные «Черепаша» и «Дракон». Они окружают знаменитое озеро Тихое. Скрывают, берегут его от проникновения незваных гостей. Зовут путешественников забраться на гребни и торжествовать не менее, чем на любой вершине мира. На гребень одного из останцов наш путь длился 11 часов. Это было настоящее

испытание для каждого из участников восхождения. Но, полученные эмоции на вершине склона, стоили этого. И сам величественный Тимптон! Воды этой северной реки приветливо встретили юных исследователей и подарили несколько интереснейших дней с купанием, рыбалкой, конкурсами, песнями и историями у костра.

Экспедиционные дни пролетели незаметно. Приятная усталость охватывала путешественников. Чувство победы не покидало каждого участника: победы над своими слабостями, победы над покорением вершин и горных дорог! И снова хочется всем пожелать новых маршрутов и новых открытий!

В.Н.Проценко, педагог Центра РТДиУ.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОТА В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Школа в селе Тас Юрях является одной из старейших школ Мирнинского района. Обучается 89 учащихся. Педагогическим коллективом проводится большая целенаправленная работа по воспитанию и обучению подрастающего поколения.

Одним из направлений работы является экологическое воспитание.

Работа проводится по направлениям:

1) Развитие учебной деятельности для достижения предметных и личностных результатов по приобретению знаний, умений и навыков через уроки и занятия по разным направлениям.

2) Развитие творческой, внеурочной, воспитательной и внешкольной деятельности для формирования личностных результатов и потребности непрерывного экологического образования и воспитания обучающихся.

3) Развитие проектно-исследовательской деятельности для формирования у обучающихся метапредметных результатов, как ресурс готовности и способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

В наши дни происходит активное освоение нефтегазоконденсатных месторождений на территории наслега, поэтому сохранение благоприятной окружающей среды на территории Ботубуинского наслега является наиболее актуальной проблемой.

Экологические проблемы нашей местности считаются острыми, они беспокоят жителей села и потому являются предметом исследования учащихся школы. Вместе с тем большой интерес представляют богатые природные ресурсы нашей местности и проблема их рационального использования. Цель экологического воспитания заключается в формировании

ответственного отношения к окружающей среде. Учебные предметы дают широкие возможности для реализации метода проектов как в учебной, так и во внеурочной деятельности. Старшеклассники 9-11 классов с удовольствием работают над экологическими проектами и исследовательскими работами, представляя их на школьную и районную конференцию научно-исследовательских работ. Проводят мини – исследования, направленные на выявление экологических проблем и причин их возникновения. Ежегодно проводятся встречи с главой МО «Ботубуинский наслег», руководителями родовых общин. Проводятся встречи с представителями недропользователей, организуются мероприятия разного содержания.

В 2017 году в школе создан отряд зеленых пионеров «Юный друг природы». Проводится плановая работа в течение года. Принимаем участие в акциях Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС(Я). Это акция «Покорми птиц», День экологического образования, День Земли, моря России и другие.

Каждый год учащиеся на конференции разного уровня представляют работы по исследованию природы родного края. Результаты коллективной работы были представлены учащимися в исследовательской работе «Промышленность и родовые общины МО «Ботубуинский наслег» РС (Я). Степанов А. «Памятники природы МО «Ботубуинский наслег»; Иванов С. «Состояние природного и культурного наследия в муниципальном образовании «Ботубуинский наслег» РС(Я)»; Чуруков С. «Нефть, газ и нефтепродукты Среднеботубуинского НГКМ»; Петрова А. «Изучение водных объектов на территории МО «Ботубуинский наслег». Как видно из названий исследовательских проектов, подрастающее поколение весьма заинтересо-



но вопросами реализации новых промышленных проектов, и их влиянием на природную среду.

Установили связь с лабораторией МПТИ (ф) СВФУ им. М.К. Аммосова в г. Мирный по исследованию воды реки Улахан Ботубуйа и ее притоков. Под руководством кандидата биологических наук Яковлевой В.Д. производили отбор воды на количественный анализ вод и на содержание в воде нефтепродуктов.

Не раз в школу приезжали инспектора Мирнинского комитета охраны природы проводить беседы и консультации. Александрова В.В. оказывает большую помощь при подготовке учащихся для участия в слете юных экологов в Якутске. Слет юных экологов проводился в Якутске три года, учащиеся школы успешно представляли Мирнинский район в слете зеленых пионеров Якутии.

2017г Иванов С. (диплом за активное участие в конкурсе «Добрые природоохранные дела»).

2018 г Чуруков С. (номинация «Промышленность и экология»).

2019 г. Петрова А. диплом 2 степени конкурса «Добрые природоохранные дела»; диплом 3 степени конкурса «Юный лектор Якутии» и сертификат на путевку во всероссийский детский центр «Океан» на профильную смену «Экологический форум» в сентябре 2019г.

В 2017 по итогам года экологии ученик 8 класса Иванов С.

«ПОДСНЕЖНИКУ» – 20 ЛЕТ

Нашему лесничеству «Подснежник» исполняется 20 лет. За всё это время в нашем селе Маган лесничеством проведено много экологической работы. Мы занимаемся посадкой деревьев, уборкой территории школы, леса, села, берега озера. Пишем доклады, статьи в газеты и журналы. Участвуем в различных научно-практических конференциях, выпускаем экологические листовки, собираем макулатуру, посещаем различные музеи, экскурсии, проводим различные экологические акции.

В наш дружный коллектив может попасть любой желающий с 5 класса, который неравнодушен к природе. Хотим заметить то, что коллектив у нас очень дружный, мы всегда помогаем друг другу в подготовке к различным мероприятиям.

выступил с докладом на заседании собрания МО «Мирнинский район», отмечен Грамотой Администрации МО «Мирнинский район» и ценным подарком.

Проводится работа по озеленению территории школы, села, работа по озеленению классов и школы. В летнее время организуется работа пришкольного участка, работа летнего лагеря эколого – краеведческого направления, субботники по очистке территории от мусора.

Сочетание урочной и внеклассной деятельности через проектную деятельность позволяет формировать у учащихся компетентности разного уровня, а значит готовить учеников к будущей жизни. Проектное обучение создает условия для творческой самореализации учащихся в познавательной деятельности, повышает мотивацию к учению, развивает их интеллектуальные способности, самостоятельность, ответственность, умение планировать, принимать решения, оценивать результаты. Учащиеся приобретают опыт разрешения реальных проблем в будущей самостоятельной жизни.

Максимова Антонина Васильевна,

учитель географии МКОУ СОШ №9 им. П.В.Лонкунова.

Мирнинский р-н РС(Я).

Проводим уроки у начальных классов во время недели экологии. Воспитываем в них любовь к природе и экологическую культуру. Мы поднимаем и решаем острые экологические проблемы села Маган.

И вот уже нашему лесничеству исполняется 20 лет. Мы стали коллективом, который решает различные экологические проблемы. За всё это время сменилось множество поколений, и многие из нас не забудут все те мероприятия, которые проводили для блага природы и жителей села Маган. Мы, лесоводы, будем продолжать дела по защите и охране нашей природы!

Татаринев Иннокентий,

Иванов Артём, Дамбинов Стас

Маганское школьное лесничество «Подснежник».



«ОСИКТАКАН» – НОВАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ



Ряды Сети общественного экологического мониторинга РС(Я)полнились еще одной общественной организацией – Ассоциацией эвенков Мирнинского района Республики Саха (Якутия) "Осиктакан", которая была зарегистрирована буквально в начале апреля. Руководитель организации Вера Федоровна Афанасьевна – общественник-эколог из с.Сюльдюкар Мирнинского района, относящегося к населенным пунктам с наибольшей экологической нагрузкой. Она, как общественник, давно пытается защитить интересы своих земляков в вопросах охраны их здоровья.

Целями "новоиспеченной" Ассоциации являются улучшение социально-экономического положения граждан, признанных "эвенками" – коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ, сохранение национального наследия в области традиционного образа жизни и культурных традиций эвенков. Деятельность Ассоциации будет направлена на развитие взаимодействия гражданского общества, органов государственной власти, местного самоуправления в вопросах экологического контроля и обеспечения защиты населения от экологических и техногенных катастроф, аварий и т.п в результате деятельности недропользователей, находящихся на территории Мирнинского района, развитие общественного участия и общественного контроля в охране здоровья населения.



ПО ФАКТУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ р. ЧУЛЬМАН



По факту загрязнения льдин в районе поселка Чульман Нерюнгринским комитетом государственного экологического надзора Минэкологии республики 12 мая проведено обследование акватории реки Чульман, сообщает пресс-служба ведомства.

На протяжении всего участка встречались льдины, покрытые мелкими частицами черного цвета, предположительно, угольной пыли. Госинспекторами отобраны пробы природных сред для проведения лабораторного исследования.

Отметим, что это не первый случай загрязнения водного объекта. Так, в январе этого года был зафиксирован факт загрязнения реки Чульман ниже устья реки Верхняя Нерюнгри. Загрязнение произошло в результате осуществления хозяйственной деятельности ОАО ХК «Якутуголь» по добыче и обогащению угля. Предприятие привлечено к административной ответственности по ч. 4 ст. 8.13 КоАП РФ.

4 марта в рамках мониторинга окружающей среды, осуществлено рейдовое мероприятие с целью отбора проб природных сред в зоне деятельности АО ХК «Якутуголь». По результатам лабораторных исследований установлено

ухудшение качества снежного покрова в зоне влияния обогатительной фабрики АО ХК «Якутуголь» относительно фоновых показателей. Превышение от фонового значения содержания взвешенных веществ составило от 21 до 294 раз.

В связи с тем, что обогатительная фабрика «Нерюнгринская» АО ХК «Якутуголь» относится к объектам, подлежащим федеральному государственному экологическому надзору, материалы были переданы в Управление Росприроднадзора по РС(Я) для дальнейшего реагирования.

24 апреля в ходе проведения контрольно-рейдового мероприятия в районе деятельности АО ХК «Якутуголь» было зафиксировано загрязнение р. Верхние Нерюнгри. Предположительно, загрязнение произошло в результате таяния снежного покрова на водосборной поверхности р. Верхние Нерюнгри, прямого сброса загрязненных вод не зафиксировано. В ходе осмотра территории произведен отбор проб воды из р. Верхние Нерюнгри. Пробы направлены на экспертизу в г. Якутск. По данному факту проводится административное расследование.

25 и 27 апреля в ходе контрольно-рейдовых мероприятий проведено обследование акватории р. Чульман в районе устья р. Дежневка и устья р. Верхние Нерюнгри, в ходе обследования отобраны пробы воды в р. Чульман и р. Дежневка, которые направлены на экспертизу для установления степени загрязнения. В случае подтверждения загрязнения р. Дежневка в отношении ГОК «Денисовский» будут возбуждены административные материалы.

Напомним, что уже второй год общественность Чульмана поднимает данный вопрос. Надеемся, что на это раз безобразному поведению угольщиков будет дана оценка и соответствующие выводы.



ЖИТЕЛИ ЛЕНСКА ВСТАЛИ НА ЗАЩИТУ РЕКИ МУХТУЙКИ

По инициативе депутатов районного совета 6 апреля состоялось собрание по вопросу строительства канализационной сети подразделением компании «Газпром» в г.Ленске со сбросом канализационных стоков в реку Мухтуйка. Участие в нем принял глава Ленского района, представители городских властей, прокуратуры, Роспотребнадзора, экологи, общественность.



Первым слово взял член общественной палаты республики Александр Саморцев. По его словам, в Москве, где документы на строительство канализационного коллектора проходили согласования, никто не знает — где именно находится река Мухтуйка, а уж тем более, что через несколько сотен метров она впадает в крупнейшую водную артерию северо-востока страны — реку Лена: «Мы столкнулись с вопиющим случаем! Мало

того, что они нарушили тело дамба, прокладывая свои канализационные трубы, они еще и собираются сливать свои отходы в реку, воды которой попадают в наш водозабор. «Газпромовцы» заявляют, что у них высокая степень очистки, но тогда пусть заворачивают эту трубу обратно к себе и сами пользуются этой водой. Ради одного такого объекта мы не можем лишиться чистой воды весь город».

Члена общественной палаты республики поддержали десятки человек, в том числе глава района. Жумарт Абиляманов сообщил, что выступает против стройки и будет делать все, чтобы сбросов в Мухтуйку не было. Эту же позицию поддержали депутаты, специалисты комитета охраны природы, Рыбоохраны и обычные жители города. Все требовали одного: запретить дальнейшее строительство канализационного коллектора.

Сотрудники «Газпром трансгаз Томск» выступали в роли ответчика. Руководитель ленского линейного производственно-управления магистральных газопроводов Рафаэль Мурзаханов сообщил, что, согласно закону, этот объект не требовал экологической экспертизы, а все разрешительные документы на строительство уже переданы в прокуратуру. Более подробно о коммунальном объекте рассказала и.о. начальника отдела земельных отношений и экологии Ленского ЛПУМГ Ольга Нопина. В проект входит два очистных сооружения, в которых вода будет проходить несколько степеней очистки, два

накопительных резервуара для бытовых и ливневых вод и лаборатория. Сброс в реку канализационных стоков, по словам специалиста, будет производиться не каждый день, а раз в квартал и только при заключении о безопасности очищенной воды.

Однако такой ответ не устроил собравшихся. Многие уверены, что ни одни очистные сооружения не смогут полностью устранить загрязнения, тем более, если речь идет об остатках нефтепродуктов, ведь по коллектору будут пускать не только отходы от жизнедеятельности, но и отходы после мойки автотранспорта. А нефтепродукты очистке не подлежат. Также у присутствующих на собрании возник вопрос сброса канализационных стоков в зимнее время. Есть опасения, что они будут топить все близлежащие частные постройки.

Веское слово сказал начальник ТО Роспотребнадзора в Ленском районе Андрей Беляев. По его словам, очистные сооружения должны стоять ниже города по течению реки на 500 метров: «У нас уже есть один источник загрязнения — это наш ББО, который стоит, как положено, ниже города. Сбрасывать канализационные стоки, согласно СанПиНа, можно только тогда, когда до ближайшего населенного пункта они будут «плыть» 3-5 суток. А здесь — всего 30 минут. Условия сброса в Мухтуйку не соответствуют нормам. Сливать туда отходы мы вам не разрешим».

На собрании «газпромовец» предлагали различные варианты изменения проекта: перевести использование сточных вод на круговой цикл, вывозить остатки жизнедеятельности специальным транспортом на городской ББО или протянуть туда трубы. Руководитель ленского ЛПУМГ «Газпром трансгаз Томск» Рафаэль Мурзаханов заявил, что их компания открыта и готова к диалогу, а также отметил, что 95% работников являются жителями г.Ленска.

По итогам встречи принято решение создать рабочую группу, в которую войдут глава района, представители депутатского корпуса, Роспотребнадзора, общественной палаты республики, экологи, общественность и представители «Газпром трансгаз Томск». Они выработают план дальнейших действий, чтобы не допустить продолжения строительства канализационной сети, идущей в Мухтуйку.

Пресс-служба администрации Ленского района.

P.S.: В результате упорной борьбы ленской общественности Газпром трансгаз Томск свою канализацию вывел в городскую сеть, что обеспечило безопасность водам реки Лена в будущем.

НА ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЯХ ЛЕНЧАНЕ ОТКЛОНИЛИ ПРОЕКТ

23 марта 2019 года в Ленске состоялись общественные слушания проекта «Утилизация отходов бурения, ликвидации (рекультивации) объектов их размещения и рекультивации нарушенных земель. Экологи-общественники из «Сети общественного экологического мониторинга РС(Я)», совместно с экологами Ленского Комитета государственного экологического надзора внесли ряд замечаний разработчиком проекта. По итогам общего голосования проект не был принят и отправлен на доработку, после чего будет повторно представлен на общественных слушаниях.



ВЕРХОЯНСКИЕ ОБЩЕСТВЕННИКИ ПОСЕТИЛИ СЕРЕБРЯНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ «ПРОГНОЗ»

После семинара Центра экологического просвещения РС(Я) «Эйгэ» в Батагае общественники Верхоянского района в составе 20 человек посетили серебряное месторождение «Прогноз».

Выезд был инициирован общественностью муниципального улуса и положительно воспринят руководством компании «Полиметалл». «Сегодня наши главы, депутатский корпус и общественники своими глазами увидели как организована работа на участке. Эта историческая встреча станет большим толчком в плане тесного взаимодействия и взаимопонимания между районом и компанией», — отметил глава улуса Гаврил Чириков.

В Верхоянском серебряном месторождении побывали глава района Гаврил Чириков, руководитель инспекции охраны природы Николай Степанов, главы и общественники Сартанского, Арылахского, Барыласского и Адычинского наслегов и другие.

Депутат районного Совета Владислав Кривошапкин:

— То, что руководство компании «Полиметалл» организовало поездку делегации от района на свой производственный объект, достойно хорошей оценки. А увиденное, как на голой вершине сопки в короткие сроки возник высокотехнологичный, благоустроенный рабочий поселок, весьма впечатляет.

Административный и жилой модульный комплекс, производственные и лабораторные постройки — почище и уютнее, чем многие наши наслега и поселки. Компания «Полиметалл» наглядно показала всем приглашенным гостям, что они действительно крупная, современная промышленная компания, работающая по высоким международным стандартам. Сегодня предприятие занято работой по разведке и уточнению потенциала месторождения. Проводят буровые работы и лабораторные исследования. Промышленную разработку и добычу на месторождении они планируют начать нескоро, в 2025-ом. Думаю, пока сильно беспокоиться об экологии на месте деятельности компании оснований нет. Долговременный и масштабный приход на территорию района таких компаний, как «Полиметалл», уверен, принесет району больше пользы: новые технологии, инфраструктурное развитие, дополнительные доходы и рабочие места.

Глава МО «Сартанский наслег Наталья Слепцова:

— Признаться честно, мы были обеспокоены деятельностью компании «Полиметалл» на территории нашего района. Но после посещения участка «Прогноз» мы лично убедились в том, что все опасения были напрасны. «Полиметалл» ведет честную и открытую работу. Отрадно, что они охотно вступают в диалог с местными жителями, моментально реагируют на просьбы. По приезду в родное село я обязательно доведу информацию о посещении участка до жителей, расскажу им о том, что увидела и что узнала.

Учитель Батагайской средней школы Дмитрий Габышев:

— В составе комиссии общественного контроля посетил участок «Прогноз». Месторождение является крупным потенциалом по добыче серебра, разработкой которого занимается компания «Полиметалл».

В данное время на участке работает около 100 человек. Условия работы организованы в соответствии с современными требованиями. На территории располагаются административно-бытовой комплекс, ремонтные мастерские, кернохранилище, лаборатория, склад ГСМ. Задействованы 28 единиц техники, 1 буровая установка. Продукты питания и нефтепродукты доставляются по зимнику. Компания «Полиметалл»



Вылет общественников на объекты АО «Полиметалл» в Верхоянском районе.

настроена на сотрудничество с администрацией и жителями Верхоянского района. Работа данного участка будет способствовать социально-экономическому развитию улуса. Компания заинтересована в привлечении к деятельности местных кадров, решается вопрос о возможности обучения соответствующим специальностям в Горно-геологическом техникуме п. Хандыга.

Сегодня на «Прогнозе» ведутся только геологоразведочные работы — без использования взрывчатых веществ. Они проводятся методами бурения скважин и проходки механизированных канав. Поэтому знакомство с уникальным месторождением логично началось с посещения буровой установки.

Руководитель участка Сергей Кашкута рассказал, что с помощью буровых извлекается керн — образцы горной породы. При бурении скважин подрядчик реализует замкнутый цикл водооборота, суть которой состоит в многократном использовании промывочной жидкости. Для этого в ход идут только сертифицированные материалы с паспортом и заключением санитарно-эпидемиологической экспертизы. В качестве добавки в воду используется обычная техническая соль.

Затем гости ознакомились со всей производственной и жилой инфраструктурой участка. В вахтовом поселке, в котором трудится до 70 человек за одну смену, построены благоустроенные общежития, санитарно-бытовой корпус, кернохранилища и энергокомплекс с дизельной станцией, цех пробоподготовки и экспресс-лаборатория для спектрального анализа. Работает пробирно-аналитическая лаборатория.

Посетителям была предоставлена редкая возможность увидеть документацию керна, а также процессы его обработки и изучения в лаборатории. Полученные данные дают понимание о размерах, составе и глубине залегания рудных тел. Что касается вопросов добычи и переработки руд, то они будут рассматриваться на следующем этапе освоения месторождения.

Присутствовавшим рассказали про постоянный мониторинг водных объектов. Пробы воды отбираются из реки Нельгесе и затем анализируются в аккредитованном Федеральном бюджетном учреждении здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в РС(Я)». Отметим, что за все время наблюдения превышения установленных норм по санитарно-химическим и радиологическим показателям не выявлено.

Все образующиеся на участке отходы производства и



Вопросы общественности промышленникам в ходе рейда на месторождение «Прогноз».

потребления накапливаются на площадках временного хранения и в дальнейшем передаются на утилизацию и обезвреживание в специализированные организации. Вывоз отходов осуществляется в контейнерах по автотрассе.

Глава МО «Верхоянский район» Гаврил Чириков выразил руководству «Полиметалл» благодарность за организацию поездки:

– Сегодня наши главы, депутатский корпус и общественники своими глазами увидели, как организована работа на участке. Эта историческая встреча станет большим толчком в плане тесного взаимодействия и взаимопонимания между районом и компанией «Полиметалл». Присутствующие получили очень много информации, поэтому надеюсь, что поездка принесет положительные результаты. В рамках социально-экономического сотрудничества мы заключили договор с компанией «Полиметалл». В прошлом году договор был в полном объеме исполнен. На этот год у нас также есть планы. В частности, есть предложение разработать долгосрочную программу. Действие программы предлагаю начать с тех поселений, которые попадают в зону деятельности компании.

Еще один большой совместный проект – программа обучения и трудоустройства жителей района. Первые шаги в этом направлении уже сделаны. Так, мы уже побывали в Хандыгском техникуме, где подписали тройственный договор и обозначили, сколько студентов из нашего района там будет обучаться.

В перспективе – развитие дороги по направлению «Прогноз»-Барылас-Сартан.

Директор Якутского филиала АО «Полиметалл УК» Александр Акамов рассказал о том, что «Прогноз» является одним из ключевых проектов компании с предполагаемым

АССОЦИАЦИЯ ЭКОЛОГОВ

Недавно созданная в 2019 г. ветеранами-экологами Ассоциация экологов начала свою деятельность, приступив к решению одной из застарелых болевых точек: загрязнению вод р.Лена сливами бытовых стоков Табагинской исправительной колонии. Сделан выезд на место с государственным инспектором, отобраны пробы воды, льда, привлечены СМИ к освещению проблем загрязнения вод реки Лена бытовыми стоками. В дальнейшем планируется работа с руководством Исправительной колонии, проведение схода жителей Табаги.



сроком запуска фабрики на месторождении в 2025 году. При этом в приоритете остаются вопросы экологической и промышленной безопасности: «Все наши экологические и социальные инвестиции вкладываются с заботой о благополучии населения. Всегда приятно встречать активную позицию жителей. Такое неравнодушие и заинтересованность говорят об их личной готовности участвовать в долгосрочном развитии района. Делегация авторитетных руководителей и общественников была специально принята на участке геологоразведочных работ «Прогноз», чтобы жители района получили достоверную, полную информацию обо всех происходящих там технологических процессах».

Хотя до запуска производства еще несколько лет, «Полиметалл» уже сейчас активно вносит вклад в развитие Верхоянского района. Все проекты 2018 года в рамках заключенного с районом соглашения успешно реализованы: отремонтированы образовательные и культурные учреждения, закуплены электрооборудование и мебель для детских садов, офтальмологическое оборудование для Верхоянской центральной районной больницы. На празднике Ысыах, посвященном 380-летию города Верхоянск, «Полиметалл» учредил призы для победителей конных скачек.

Компания также оказывает поддержку незащищенным слоям населения и проводит благотворительные мероприятия в канун праздников для семей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Например, волонтеры компании в рамках акции «Собери ребенка в школу» оказали адресную помощь 18 семьям – жителям Верхоянского района.

Справка:

Компания «Полиметалл» занимает первое место в стране по добыче серебра и второе место по добыче золота. Активы расположены в шести регионах Российской Федерации и Казахстане. Более чем за 20 лет в горнорудной отрасли «Полиметалл» накопил богатый производственный опыт разработки и эксплуатации месторождений.

Месторождение «Прогноз» было открыто еще в советскую эпоху. Активные поисковые работы проводились в 90-х годах прошлого столетия. В начале 2017 года, после многолетнего перерыва, к проекту по освоению «Прогноза» подключилась АО «Полиметалл». За два года геологоразведки, проводимой компанией, получены данные о том, что это серебряное месторождение может стать одним из крупнейших в мире.

И.Медияйнен,
газета "Вести Верхоянья"-Дьяаны аартыга".



ОТЧЕТ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ ЯЧЕЙКИ СОЭМ ПО ВОДНОМУ МОНИТОРИНГУ В АЛДАНСКОМ РАЙОНЕ

После участия в семинаре по водному биомониторингу Центра экопросвещения «Эйгэ» в с. Соттинцы наша команда из г. Алдан под руководством учителя биологии Ж.Б. Чимитовой провела гидробиологические исследования на озере Яблонского. Мы были очень рады узнать, что оно имеет относительно чистую воду!



Название водотока	Кол-во видов	Название видов	Вывод
Озеро Яблонского Орто-Сала	6	1.Отряд Поденки (Ephemeroptera) А) Ecdyonurus forcipula Б) Habrophlebia lauta. 2.Отряд Ручейники (лат. Trichoptera) Limnophilus rhombicus L.) 3. Тип Моллюски - Mollusca Класс Брюхоногие - Прудовик малый - Lymnaea truncatula 4.семейство Двукрылые. Личинка Комара долгоножки 5.Комары-звонцы личинка (лат. Chironomidae) 6.Веснянки(лат. Plecoptera)	Исходя из обнаруженных групп водных беспозвоночных, мы определили качество нашей речки. По Т.С. Вшивковой наша вода относится к второй категории – относительно чистая вода (удовлетворительное качество). Был обнаружен комплекс ЕРТ, небольшое разнообразие таксонов Plecoptera = I-II



О РЕЙДЕ НА БАЗАЛЬТОВЫЙ ЗАВОД В г. ПОКРОВСК

Жительница г. Покровска Е. А. Харитоновна после пожара на базальтовом заводе, ядовитый дым которого в конце апреля накрыл весь город, решила организовать проверку деятельности завода, чтобы узнать его влияние на экологию и здоровье жителей города. Выразив желание войти в республиканскую Сеть общественного экологического мониторинга, она начала активно обращаться в разные инстанции с целью проведения исследований экологического состояния родного города. Чтобы поддержать ее инициативу, «Эйгэ» направил в рейд в Покровск добровольца для забора анализов воды с

прилегающей с ним территории.

По итогам проведенных в мини-лаборатории «Эйгэ» исследований по определению мутности и наличию фенолов (что используется в производстве базальта) обнаружено превышение норм по двум шкалам мутности: по коалину – 2,3 (норма – 1,5), по фармазину – 4 (ниже 10 – очень грязная вода). Общественница не намерена останавливаться на достигнутом. Она собирает инициативную группу, чтобы еще подробнее исследовать влияние завода на состояние экологии г. Покровска.



ПОД КОНТРОЛЕМ СОЭМ – ДАМБЫ

Поступил сигнал, что резидент ТОСЭР "Кирпичный завод" перекрыл протоку у Капитоновки. Сразу по поступлению сигнала комиссия в составе представителя Якутского комитета государственного экологического контроля С.Е. Борисова, зам. Главы Тулагинской Администрации по вопросам ЖКХ Л.Л. Седелкова, магистрант СВФУ по техноферной безопасности Максим стручков и студентка по природопользованию Людмила Аргунова выехала на место предполагаемого нарушения.

В процессе проверки выяснилось, что последняя дамба (в сторону Кангалассов) в очереди дамб на Тулагинской территории была воздвигнута до создания ТОСЭР после очередного сокрушительного наводнения в 2010 году с задачей сдержива-

ния большой воды во время паводковых наводнений. Уже тогда в условиях чрезвычайной ситуации она была воздвигнута без прокладки водопропускной трубы, но обеспечивала необходимое дренирование. В настоящий момент маловодия дамба обеспечивает необходимый уровень воды в водоеме у с. Капитоновка и на озере Усун-Эбэ, претендующем на статус "Уникального озера" в долине Туймаада. При развитии ТОСЭР вдоль дамбы был проложен водопровод, который, конечно же, при применении строительных материалов, нарушил дренирование воды по водотоку.

По результатам проверки будет выписано предписание провести необходимую работу по обеспечению водопропускной способности данной дамбы.



О РАЗЛИВЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА р. ЛЕНА

7 мая по инициативе Светланы Алексеевны Лукьяновой, одной из активисток экологического движения СОЭМ, состоялось выездное совещание с участием всех заинтересованных гос. органов и общественников из Общественного совета Министерства экологии и Центра экпросвещения «Эйгэ» с целью проверки исполнения предписаний ООО Судходной компании «Якутск» по устранению последствий разлива около 100 кубометров нефтепродуктов на акватории Речного порта столицы, произошедшей в мае прошлого года. Утечка нефтепродуктов была из заброшенного судна, в котором накапливали отработанные судами ГСМ. Обострило ситуацию весеннее половодье. Загрязнена была не только река, но и вся почва береговой зоны. По подсчетам ущерб составил около 15 млн. Помимо данной проблемы общественница обратила внимание представителей госорганов и СМИ на свалку металлолома, образовавшуюся из останков старых судов и усеявшую всю береговую линию данной местности. Ржавый мусор многие годы отравляет как саму реку, так и жителей Якутска, ведь недалеко от территории Речпорта, ниже по течению находится городской водозабор. Представитель Центра «Эйгэ» взял пробы воды и почвы для определения на содержание в них нефтепродуктов в собственной лаборатории, приобретенной на средства Президентского гранта. Анализ показал наличие нефтепродуктов даже спустя год после инцидента.

P.S.: С судходной компании «Якутск» взыскали более 14 млн рублей за загрязнение реки Лены. Инцидент произошел в мае 2018 года в речпорту Якутска. Арбитражный суд Якутии удовлетворил иск республиканского управления

Росприроднадзора о взыскании с судходной компании «Якутск» ущерба за загрязнение реки Лены, сообщает пресс-служба управления «С компании взыскано 14 миллионов 375 тысяч рублей», — сказано в сообщении. В ходе проверок было установлено, что в результате распиловки судна «Нефтьсборщик-504» в районе подходного канала произошло загрязнение реки Лены и береговой полосы нефтепродуктами. Также, добавили в Росприроднадзоре, ранее за указанное нарушение судходная компания «Якутск» была привлечена к административной ответственности с наложением штрафа в размере 200 000 рублей. Решением Якутского городского суда от 7 сентября постановление о наложении штрафа оставлено в силе.

Источник: News.Ykt.Ru. 12 сентября 2019.



«ПАМЯТЬ ПОКОЛЕНИЙ» ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС

Ассоциация волонтерских центров и благотворительный фонд «Память поколений» объявили о начале всероссийского конкурса поддержки социальных проектов «Молоды душой».

Грантовый фонд конкурса составляет 3,5 млн рублей. Победители получат средства на реализацию проектов в размере от 50 до 250 тыс. рублей.

Конкурс социальных проектов «Молоды душой» призван выявить и тиражировать лучшие волонтерские практики и методики, а также инновационные формы организации добровольческой деятельности граждан старше 55 лет.

Конкурс проводится в период с 10 августа по 1 октября в пяти номинациях: «Наставничество», «Социальная помощь», «Просвещение», «С заботой о природе» и «Активное долголетие». К участию приглашаются волонтеры, лидеры, руководители и представители добровольческих объединений и НКО, государственных организаций, бизнеса и других инициатив-

ных групп всех возрастов, развивающих «серебряное» волонтерство или привлекающих к своей работе граждан старше 55 лет.

Прием заявок продлится до 8 сентября включительно на сайте молодыдушой.рф. С 9 по 25 сентября члены экспертной комиссии будут проводить заочную оценку конкурсных документов. Итоги конкурса будут подведены на Всероссийском форуме «серебряных» добровольцев, который пройдет в Москве с 1 по 3 октября 2019 года.

Федеральную программу «Молоды душой» реализует Ассоциация волонтерских центров совместно с благотворительным фондом «Память поколений». Программа призвана создать условия для участия граждан старше 55 лет в волонтерской деятельности и популяризировать добровольчество среди людей пожилого возраста.

ЖУРНАЛИСТЫ И БЛОГЕРЫ БУДУТ СОРЕВНОВАТЬСЯ

Конкурс «НКО-профи» проводится для журналистов, блогеров и студентов факультетов журналистики и нацелен на повышение престижа работы в некоммерческих организациях и популяризации профессиональной работы в НКО.

Конкурс проводят Агентство социальной информации и Благотворительный фонд В. Потанина при поддержке Совета при Правительстве РФ по вопросам попечительства в социальной сфере.

Героями материалов-участников конкурса должны быть руководители и сотрудники некоммерческих организаций России — именно те, кто работает в НКО, а не волонтеры и не благотворители. Задачи конкурса — показать обществу потенциал профессионалов, работающих в НКО, рассказать о мотивах, повлиявших на выбор профессии, показать реальные успехи и трудности.

В конкурсе могут принять участие журналисты и блогеры, а также редакции российских СМИ и творческие студии, представившие материалы в соответствии с условиями конкурса. В 2019 году в конкурсе впервые могут принять участие студенты факультетов журналистики.

На конкурс принимаются теле-, радиoproграммы, циклы передач (информационно-аналитические, репортажи),

документальные фильмы, статьи/циклы статей (очерки, репортажи, интервью), тематические рубрики (электронные и печатные), а от студентов — дополнительно эссе, очерки, интервью, репортажи, статьи, заметки. Материалы должны быть опубликованы в период с 1 марта 2018 года по 31 декабря 2019 года.

Подать заявку на конкурс можно до 31 декабря. Участники конкурса, подавшие заявку до 15 сентября, могут (на усмотрение оргкомитета) получить приглашение на конференцию «ЗаЧем будущее социальной журналистики?», которая пройдет 24 октября в Москве.

Церемония награждения пройдет в феврале 2020 года. Положение о конкурсе можно найти на странице проекта «НКО-профи».

На первый конкурс «НКО-профи» поступило более 230 работ из более чем 50 регионов РФ. Лауреатами стали семь журналистов и четыре редакции СМИ. Их награждение с участием заместителя председателя Правительства РФ Ольги Голодец прошло в Москве 24 апреля в Зале наград Дома Правительства РФ.

Подписывайтесь на телеграм-канал АСИ.



КОНКУРС ФОНДА ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ ДЛЯ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Завершился прием заявок на второй конкурс Фонда президентских грантов (ФПГ) на развитие гражданского общества 2019 года.

Проекты представили 7846 некоммерческих организаций из всех регионов России.

На третьем месте по количеству заявок (после Москвы и Санкт-Петербурга) оказалась Волгоградская область – оттуда поступило 379 заявок. После нее следуют Республика Башкортостан (323) и Белгородская область (283), причем последняя вошла в пятерку лидеров впервые.

Самым популярным грантовым направлением стала «охрана здоровья граждан, пропаганда здорового образа жизни» — по нему представили 16% всех проектов (1480 заявок). Следующие по популярности – «социальное обслуживание, социальная поддержка и защита граждан» (1159 проектов) и «сохранение исторической памяти» (1125).

Чаще всего НКО запрашивают поддержку в размере от 500 тыс. до 3 млн рублей. Таких проектов больше половины – 4848 (53%). Треть заявок — это проекты на сумму менее 500 тыс. рублей – 2699 (30%).

Итоги конкурса ФПГ подведут к 14 октября, между некоммерческими организациями распределят до 4,5 млрд рублей.

Фонд президентских грантов начал работу 3 апреля 2017 года, всего прошло шесть конкурсов на предоставление грантов Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества. По итогам пяти конкурсов фонд поддержал 8 430 проектов на общую сумму 17,8 млрд рублей.

Сайт президентскиегранты.рф начал сбор заявок на первый конкурс Фонда президентских грантов в 2019 году, сообщает официальный сайт Министерства по делам молодежи и социальным коммуникациям Якутии со ссылкой на пресс-службу Фонда президентских грантов.

Заявки заполняются и подаются в электронной форме на сайте президентскиегранты.рф, что делает участие в конкурсе доступным для некоммерческих организаций даже из самых отдаленных территорий.

К участию в конкурсе приглашаются некоммерческие неправительственные организации, зарегистрированные не позднее 15 марта 2018 года (для претендующих на грант до 500

тысяч рублей – не позднее 15 сентября 2018 года).

Деятельность по одному проекту может укладываться в рамки одного из 13 грантовых направлений конкурса, а может охватывать несколько тематик в разных грантовых направлениях. В последнем случае для подачи заявки необходимо выбрать направление, которому больше всего, по мнению авторов проекта, соответствуют запланированные по нему мероприятия.

Тем, кто хочет подать на конкурс более одного проекта (это можно сделать, но только по разным грантовым направлениям), стоит учитывать, что содержание их заявок не должно повторяться более чем на 50 %. Это правило относится к следующим разделам документа: краткое описание проекта, цели, обоснование социальной значимости, описание мероприятий в календарном плане и бюджет. Все до одной заявки с совпадениями по тексту не будут допущены до независимой экспертизы и лишатся шанса на победу в конкурсе.

Не могут участвовать в конкурсе организации, не отчитавшиеся перед фондом по ранее полученному гранту (если срок отчетности наступил) или имеющие уже два «действующих» гранта.

В помощь потенциальным участникам конкурса фонд выпустил онлайн-курс «Социальное проектирование: от идеи до президентского гранта», состоящий из 10 уроков с короткими видео и практическими заданиями.

Подать заявки можно с 1 февраля по 15 марта. Оценивать их будут свыше 600 независимых экспертов из большинства регионов страны.

Итоги конкурса будут объявлены не позднее 1 июня, а реализация проектов начнется с 1 июля.

Проекты на второй конкурс президентских грантов 2019 года будут приниматься с 10 июня по 31 июля.

По итогам двух конкурсов в 2019 году между некоммерческими организациями будет распределено до 8 млрд рублей.

Также с 14 октября по 25 ноября планируется провести прием заявок на участие в первом конкурсе уже 2020 года.

Источник: Министерство по делам молодежи и социальным коммуникациям Якутии.

КОНКУРС ГРАНТОВ НА ПОДДЕРЖКУ ЭКО-ИНИЦИАТИВ ЖИТЕЛЕЙ ЯКУТИИ



Желаете реализовать свой потенциал в деле охраны природы или эко-просвещения?

У вас есть возможность получить на это финансирование в рамках конкурса малых грантов «ЭкоДействие» от

Кредитного союза «Алмазкредитсервис».

От вас:

- интересная и практическая «зеленая» идея
- минимум 2 единицы мышленника

Вы получаете возможность выиграть до 120 000 рублей на поддержку в реализации вашего эко-проекта на темы, как: защита рек, водоемов и водных биоресурсов, сокращение твердых бытовых отходов, экологическое просвещение.

Заявки принимаются раз в год. Вопросы и справки по тел.: 8-924-597-1652, по эл. почте: chd-ykt@mail.ru

Статистики конкурса за 3 года:

- география: 24 района (улуса)

- всего подано: 178 заявок

- поддержано: 9 проектов

- охвачено людей: почти все население РС (Я) (с учетом трансляции фильма проекта «ЭкоРестарт» из Нюрбы, ролика на youtube проекта «Чистый север» и просветительских роликов Ирины Бугаевой в Инстаграм/ватсап из Якутска).

Организатор: Кредитный союз «Алмазкредитсервис» – некоммерческая финансовая компания, миссия которой – содействовать развитию качества жизни людей. Помимо финансовых услуг (доходные сберегательные программы и быстрые займы) ведет много социальных проектов. Основан в 2004 г., имеет филиалы в 24 улусах РС (Я).





Конкурс идей для городов будущего

Объявлен международный конкурс идей для городов будущего. Дедлайн 31 мая 2018 года.

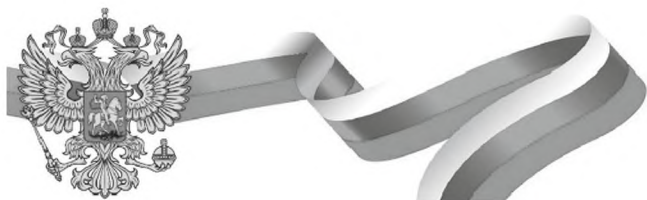
Организатор: компания RICS.К участию приглашаются все желающие.

Принимаются захватывающие, инновационные идеи, которые помогут решить глобальные проблемы.

Официальная группа Вконтакте: <https://vk.com/vsekonkursyru>
Для участия нужно выбрать тему: быстрая урбанизация, изменение климата или недостаток ресурсов, затем выбрать город, который вам больше всего нравится, чтобы создать решение для него. Идеи оформляются на английском языке и отправляются через официальный сайт конкурса. Можно прикрепить иллюстративный материал в формате JPG, PNG или GIF.

Призы: Победитель получит приз в размере 50 000 фунтов стерлингов и наставничество экспертов, чтобы осуществить свою идею.

Сайт конкурса: <https://www.citiesforourfuture.com>



Объявлен старт конкурса президентских грантов 2018 года с обновленными условиями

На развитие гражданского общества в нынешнем году выделено 8 млрд рублей и добавлено новое грантовое направление.

Новый конкурс президентских грантов для НКО стартует 20 февраля, сообщает Фонд президентских грантов. Заявки будут приниматься до 26 марта, итоги подведут до 1 июня 2018 года.

Претендентам необходимо предъявить только один документ, помимо самой заявки, — устав организации. Если НКО участвовала в конкурсах грантов в 2017 году, уже загружала устав на сайт конкурса и если в устав не вносились изменения с тех пор, то подавать этот документ повторно не нужно.

Помимо тех направлений, которые уже поддерживал фонд в 2017 году, добавилось новое — «Выявление и поддержка молодых талантов в области культуры и искусства». К проектам по этому направлению установлены свои требования, они будут отражены в Положении о конкурсе, которое опубликуют на [сайте фонда](#) в ближайшее время.

Нынешний год объявлен в стране Годом добровольца, так что ожидается рост количества социально значимых проектов по развитию добровольчества в нашей стране. В 2017 году поддержку в указанной области получили 729 проектов на сумму 1,5 млрд рублей.

Подтверждено и еще одно нововведение, которого ждали инфраструктурные НКО, — впервые можно будет получать поддержку на долгосрочные проекты. Заявители, имеющие серьезный опыт и предлагающие инициативу, которую невозможно качественно осуществить за полтора года, смогут рассчитывать на срок грантового финансирования до трех лет. Такая возможность будет предоставлена в пилотном режиме в рамках трех направлений: «поддержка проектов в области науки, образования, просвещения», «выявление и поддержка молодых талантов в области культуры и искусства» и «развитие институтов гражданского общества».

Всего в 2018 году, как и в 2017-м, пройдут два конкурса президентских грантов для НКО. Второй конкурс будет объявлен осенью 2018 г.



«Оборонлес» запускает два всероссийских конкурса: «Лучший баннер на тему пожарной безопасности в лесах Минобороны России» и фотоконкурс «Лес чудес»

21 марта, в Международный день лесов, ФГАУ «Оборонлес» Минобороны России запускает два всероссийских конкурса: «Лучший баннер на тему пожарной безопасности в лесах Минобороны России» и фотоконкурс «Лес чудес».

2018 год объявлен в Российской Федерации Годом добровольца и волонтера. Цель этого решения — привлечение внимания к наиболее безразличным, инициативным и самоотверженным гражданам, готовым по зову сердца откликнуться на чужую беду, будь то происшествие, стихийное бедствие или что-то еще.

В разные годы в разных регионах нашей страны добровольные объединения граждан помогли бороться с лесными пожарами и восстанавливать новый лес на месте погибшего. Безусловно, их труд не остался незамеченным. Важно поддержать внимание

широкой общественности к существующим проблемам, ведь все сегодняшние труды по сохранению и восстановлению лесов значительно способствуют положительным изменениям в экологии страны, что смогут по достоинству оценить будущие поколения. Дизайнеры приглашаются к участию в конкурсе на лучший дизайн баннера на тему пожарной безопасности в лесах. К участию в конкурсе принимаются ранее не участвовавшие в других конкурсах, выставках, экспозициях работы.

К участию в фотоконкурсе «Лес чудес» приглашаются как профессиональные фотографы, так и фотолюбители. В номинации «Леса России» могут быть заявлены фотографии, отражающие многообразие лесных экосистем страны, форм и видов лесной растительности, уникальность отдельных видов лесных культур, а также жизненный цикл деревьев и красоту лесов нашей страны.

В номинации «Лес и человек» могут быть заявлены фотоснимки, демонстрирующие взаимоотношения леса и человека, участие людей доброй воли в жизни леса.

Для участия в номинации «На страже леса» необходимо представить фотографии, отражающие опасности, угрожающие лесам страны и мерах, принимаемых для их защиты. В номинации также могут участвовать фотоработы, рассказывающие о людях, работающих в лесу и охраняющих его, как от вредителей, незаконных рубок, так и от одной из главных бед – лесных пожаров.

Положениями о конкурсах предусмотрено, что присланные работы могут быть использованы организаторами в некоммерческих целях для публикаций, выставок, социальной рекламы без выплаты авторского гонорара в соответствии с законодательством Российской Федерации об интеллектуальной собственности.

Конкурсные работы высылайте в электронном виде по адресу konkurs@oboronles.ru до 01 ноября 2018 года.

Победителей конкурсов ждут ценные призы, всеобщее признание и слава! Вы сможете гордиться своим посильным вкладом в дело сохранения лесов от пожаров! Желаем удачи!

Подробнее об участии – в положениях о конкурсах: <http://oboronles.ru/2018/03/4301>

Конкурс экологических проектов Альянса «Экодело»

Альянс "Экодело" – это коалиция российских общественных организаций и фондов, которые выступают за устойчивое использование природных ресурсов, самореализацию и всестороннее развитие граждан России в гармонии с природой. Свою миссию Альянс видит в поддержке и развитии местных природоохранных лидеров, групп и организаций для сохранения дикой природы и окружающей среды, устойчивого природопользования, формирования экологической ответственности и укрепления гражданского общества. Ежегодно Альянс проводит 2 конкурса экологических проектов, лучшие из которых получают финансовую поддержку. Подробнее об Альянсе читайте на <https://ecodelo.org/info>

Цель конкурса: поддержка и развитие местных природоохранных лидеров, групп и организаций для сохранения дикой природы и окружающей среды, уникальных природных экосистем, решения задач устойчивого развития и природопользования, формирования экологической ответственности и укрепления гражданского общества для позитивных изменений в состоянии окружающей среды Сибири и Дальнего Востока России.

Право на получение поддержки имеют общественные организации и инициативные группы граждан, осуществляющие свою деятельность на территории Сибири и Дальнего Востока

Приоритеты конкурсов Альянса «Экодело»:

- Защита животного и растительного мира, сохранение биоразнообразия, развитие и поддержка системы особо охраняемых природных территорий и природного наследия.
- Вовлечение в работу простых граждан, пробуждение в них социальной энергии и ответственного отношения к собственной жизни, к своему будущему, окружающей природе и к обществу. Развитие способности и усиление активности местного населения в управлении природными ресурсами.
- Устойчивое развитие местных сообществ, включая коренные малочисленные народы.
- Формирование "зеленой" экономики, инициативы в сфере органического сельского хозяйства.
- Инициативы в сфере адаптации к изменению климата.
- Сохранение источников воды и инициативы в сфере бережного потребления воды.
- Налаживание и укрепление связей и контактов на различных уровнях, создание сетей, партнерств и коалиций в целях защиты окружающей среды.
- Популяризация деятельности общественных экологических инициатив и их продвижение в медиапространстве.
- Привлечение местной поддержки и других российских источников финансирования, что способствует решению проблемы, которой вы занимаетесь, (проведение благотворительных мероприятий, сбор частных пожертвований, в том числе и с помощью портала <https://ecodelo.org/>, и др.).

