

## Участники проекта «Байкальская экспедиция» в партнерстве с En+ Group разработают систему распределенного мониторинга Байкала

Участники «Байкальской экспедиции», партнерского проекта En+ Group, МБФ «Возрождение земли Сибирской» и фонда «Мир вокруг тебя» корпорации «Сибирское здоровье», разработают систему распределенного мониторинга крупнейшего пресноводного озера планеты. Система будет использоваться для оперативной оценки состояния Байкала - в т.ч., для контроля распространения разросшихся водорослей – спиригиры и элодеи. Практическую реализацию проекта участники экспедиции обсудили на конференции 27 ноября в Иркутске.

Для системного мониторинга уникального озера Байкал участники общественно-научного проекта «Байкальская экспедиция» предлагают использовать сочетание самых разнообразных методов, включающих работу на нескольких уровнях: полевые исследования воды, грунта, водных организмов, съемки и анализ снимков с дронов и мультиспектральных спутниковых снимков сверхвысокого разрешения. Ранее подобных исследований на Байкале не проводилось. Синергия методов позволит более оперативно и точно оценивать текущее состояние экосистемы озера, выявлять, в каких местах присутствует загрязнение и определять возможные причины «цветения» воды, вызванные как естественными, так и антропогенными факторами. Эвтрофикация, или накопление в водоеме биогенных элементов (фосфатов, нитратов и др.), поступающих с бытовыми стоками, например, содержащими моющие средства, стиральные порошки, золу от лесных пожаров, – одна из важнейших причин роста водорослей.

В мониторинг будут вовлечены не только ученые, но и местные жители прибрежных территорий, которые помогут с установленной периодичностью фотографировать и контролировать состояние берега. В исследования уже включились школьники – к примеру, в поселке Усть-Баргузин под руководством ученых восьмиклассник приступил к первому этапу исследования на тему «Факторы, влияющие на распространение спиригиры в Баргузинском заливе».

Свои исследования в рамках «Байкальской экспедиции» провела группа сотрудников кафедры гидробиологии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, специалисты главного контрольно-испытательного центра питьевой воды Москвы, сотрудники Московского физико-технического института. Результаты гидрохимических анализов, сделанных участниками «Байкальской экспедиции» в 2017 году, показали, что в некоторых местах в воде озера повышена концентрация биогенов, токсичных металлов - например, меди, цинка и свинца. В некоторых местах она в два-три и более раз превышает предельно допустимые концентрации (ПДК), установленные для водных объектов рыбохозяйственного назначения. Наряду с проблемой эвтрофирования озера эта ситуация несет не меньшую опасность для экосистемы Байкала.

Даже минимальный объем токсичных веществ угнетающе действует на самые чувствительные звенья экосистемы озера, в т.ч. - фитопланктон, планктонного рачка эпишуру и байкальскую губку – естественный фильтр байкальской воды. Наибольшие концентрации токсичных металлов наблюдаются в месте впадения реки Селенга, в районе поселков Танхой, Листвянка и Хужир. Результаты исследований прошлого года выявили схожую картину около Байкальска, а также в акватории северной части озера.

В 2017 году в мероприятиях «Байкальской экспедиции» приняло участие рекордное количество человек – почти 3000. Вокруг проекта объединились более 20 организаций из Иркутска, Москвы, Новосибирска, Улан-Удэ, прибайкальских поселений: Северобайкальска, Усть-Баргузина, Турки, Хужиры, Байкальска, Слюдянки, Большого Голоустного. Обследована прибрежная полоса южной и средней частей озера, проведен учет состояния популяций байкальского эндемика – черепоплодника почтишерстистого на Ольхоне.



Кроме научных исследований, совместно с Союзом криэйтеров и Байкальским интерактивным экологическим центром разработана новая образовательная технология – детский мульти-театр «Сказки Арюны», результатом которого стал созданный детьми мультфильм-сказка «Нужное слово». Совместно с мастерскими, вокруг Байкала заработала фабрика-лаборатория создания новых оформительских материалов, идея которой заключается в том, чтобы мусор сделать ресурсом для дизайнерских изделий, например, вторично использовать стеклянные бутылки, отправляя их на бой с песком и получая стеклянные окатыши для аквариумов, мозаики, фитодизайна и аквариумистики, – уникальный и доступный материал для оформления местных байкальских гостиниц и турбаз.

В селе Турка Прибайкальского района Республики Бурятия проведен эксперимент по выращиванию картофеля с использованием водорослей - в т.ч., спиригиры, которая добавлялась в каждую лунку при посадке. После того, как стало известно, что водоросли нетоксичны, на двух участках – опытном и контрольном – площадью по 18 кв. м каждый был высажен картофель. Практически отсутствовали благоприятные факторы для роста: ранее эти земли не использовались под земледелие, почва песчаная, бедная и не насыщена органикой, почти не растет трава, полив не производился, лето 2017 года выдалось засушливым. С участка со спиригирой было собрано 11 кг картофеля, с контрольного – 7 кг. Водоросли помогли удерживать влагу в почве. Как отмечают местные жители, навоз и перегной для данной территории дорогой ресурс, а спиригиры на берегу достаточное количество, к тому же она бесплатная. В планах – эксперименты по выращиванию других культур, а также отслеживание в динамике влияния спиригиры на обогащение органическими веществами почвы – на будущий год спиригира превратится в биогумус.

Общественно-научный проект «Байкальская экспедиция» проводится с 2012 года с целью независимой экспертизы состояния Байкала и развития общественных инициатив вокруг озера. Каждый год в экспедицию приходят разные люди – исследователи, художники, местные жители, которых объединяет одно – неравнодушное отношение к Байкалу. Проект «Байкальская экспедиция» является частью комплексной программы по сохранению и защите озера Байкал и особо охраняемых территорий России, которую реализует компания En+ Group. Экспедиция объединяет науку, творчество, просвещение. Ее участники вовлекают жителей прибрежных территорий Байкала в исследовательскую и творческую деятельность. Большое внимание отводится проектам, в которых участвуют дети. Для них организуются экскурсии, интерактивные занятия, мастер-классы по изготовлению бумаги из вторсырья и спиригиры, совместно создаются спектакли.



**Марина Рихванова, руководитель общественно-научного проекта «Байкальская экспедиция»:**

– Наша экспедиция отличается тем, что она объединяет всех вокруг заботы об озере Байкал. Жизнь Байкала – это наша жизнь. Здесь живем мы, наши дети, внуки. Мы не делим людей на тех, кто больше знает о Байкале, а кто меньше, кто эксперт, а кто нет. Идея нашей экспедиции в том, что мы вместе можем заботиться об озере, объединить наши ресурсы. В проекте «Байкальская экспедиция» мы постоянно смотрим в будущее. Если мы не решаем экологические вопросы сегодня, то мы их отправляем «посылкой» в будущее наших детей. Не хочется накапливать эти «посылки». Также, благодаря вовлечению детей в проект, которые наиболее остро чувствуют, что происходит с окружающим миром, мы смотрим на происходящее новым взглядом и более точно осознаем ситуацию. Главное в экспедиции – это партнерские отношения, и дети тоже наши партнеры.

**Елена Творогова, президент МБФ «Возрождение земли Сибирской»:**

– Ситуация на Байкале требует комплексного подхода как к изучению, так и к осмыслению. Сегодня проблемам озера уделяется много внимания, но все это похоже на «разбитое зеркало» – отдельные фрагменты. Наша цель – получить целостную картину. Это невозможно сделать прямо сейчас силами одной организации и одного проекта, поэтому мы выступаем за объединение усилий – экологов, местных жителей, научных учреждений, школ и заинтересованных граждан.

**Мария Грачева, руководитель проектов по устойчивому развитию компании En+ Group:**

– Проект «Байкальская экспедиция» стал значимой частью комплексной программы En+ по защите озера Байкал. Главная ценность проекта в том, что люди, живущие непосредственно на берегах озера, учатся – как себя вести, как быть полезными озеру и как использовать все, что есть вокруг, в хозяйстве и даже бизнесе. Формируется новый тип мышления и отношения человека к природе: не потребителя, а активного участника происходящего. В наших планах на 2018 год – выстраивание эффективного взаимодействия участников экспедиции с другими проектами компании: «Школой нового поколения», «Школой экологического предпринимательства», всероссийским экомарафоном «360 минут». Мы рассчитываем, что такой синергетический эффект позволит сделать новые открытия и серьезно продвинуться в вопросах изучения и помощи любимому озеру.

**Лариса Буянтуева, руководитель благотворительных проектов Фонда «Мир вокруг тебя» корпорации «Сибирское здоровье»:**

– Для нас проект «Байкальская экспедиция» – это возможность привлечь партнеров нашей компании в 25 странах мира к проблеме сохранения чистоты вод Байкала. Возможность объединить усилия научного сообщества и социально активной общественности. Возможность использовать полученные научные

результаты для реального улучшения ситуации на Байкале. Люди пользуются озером на протяжении сотен лет, пришло время вернуть долг.

Автор: Лера Крышкина © Babr24 ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНИКА, БАЙКАЛ, ИРКУТСК, РОССИЯ 👁 22369  
28.11.2017, 16:56 📄 1999

URL: <https://babr24.com/?ADE=167763> Bytes: 9335 / 9159 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

**ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ:** ["360 МИНУТ РАДИ БАЙКАЛА - АКЦИЯ EN+"](#)

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

*Связаться с редакцией Бабра:*

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)



Автор текста: **Лера Крышкина**, журналист.

На сайте опубликовано **2242** текстов этого автора.

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: @nsk24\_link\_bot  
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: @babrobot\_bot  
эл.почта: equatoria@gmail.com

#### **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)