

Дорогой аттракцион

«Миры» завершили второй экспедиционный сезон на Байкале.

Глубоководные обитаемые аппараты «Мир-1» и «Мир-2» завершили второй экспедиционный сезон на Байкале. Когда вы читаете эти строки, они уже законсервированы, в балластные системы закачан антифриз и аппараты ждут отправки на зимовку на авиационный завод. На них в этом году «ныряли» Владимир Путин и Андрей Макаревич. «Мы понимаем, что всё, что мы сделали, если бы не было науки, было бы дорогостоящим аттракционом», – заявил глава Фонда содействия сохранению Байкала Баир Цыренов. Правда, о научных результатах журналистов попросили узнать «года через два». Пока же экспедиция стоимостью 8,5 млн. долларов запомнилась скандалом вокруг «рекордной» глубины озера. А ещё тем, что были заново «переоткрыты» открытия, сделанные учёными ещё в 90-е годы.

«А это Нептун»

«Прекрасные люди, мыслящие, стремящиеся к истине», как выразился депутат Заксобрания Юрий Фалейчик, подвели итоги международной научно-исследовательской экспедиции «Миры» на Байкале» на прошлой неделе. За этот сезон аппараты совершили 130 погружений и обнаружили «очень уникальные научные факты», сказала министр природных ресурсов и экологии правительства Иркутской области Ольга Гайкова. Правда, журналистам эти факты как-то не показали. Зато продемонстрировали фото с «многотысячной толпой», встречающей «вступление на землю Бурятии фундаментальной науки». Участники подарили друг другу «боевое оружие бурят» – ножи – и повязали платочки с нерпой. «Тут мы режем ленточку, а тут всем подарили национальные халаты, – рассказывал директор Байкальского института природопользования СО РАН Арнольд Тулохонов, листая презентацию. – А это вот Нептун, а это Черняев с Сагалевичем в кругу самых красивых женщин Бурятии» (Евгений Черняев и Анатолий Сагалевич – пилоты «Миров». – «Конкурент»). «А это бычки, они постоянно подходят к нам, здороваются, – говорил учёный. – Вы знаете, бычки, они, в отличие от человека, совсем другие. Женщина мечет икру и убегает, а мужик три месяца караулит икру от всевозможных хищников. И он весь покрыт тиной». Арнольд Тулохонов охотно рассказывал о бычках, а вот вопросы о научных результатах сразу обрезал, заявив, что на эту тему лучше общаться «года через два», когда будут ясны результаты аналитических исследований.

«Наверное, трудно назвать дату, когда появились первые исследования, записи, анализы описания Байкала», – сказал Юрий Фалейчик. Оказалось, не трудно, взяв книгу Григория Галазия «Байкал в вопросах и ответах», знакомую любому школьнику: впервые «Чертёж Байкала и в Байкал падучим рекам» сделал в 1643 году землепроходец Курбат Иванов. Но депутат не унимался. «Я убеждён, что эта экспедиция для наших исследований замечательного озера была таким же событием, как в своё время изобретение микроскопа», – сказал он. Высоко оценил событие и Арнольд Тулохонов: «Некоторые покупают яйца, некоторые – картины, а некоторые вкладывают деньги в фундаментальную науку», – сказал он, имея в виду компанию «Метрополь», которая оплачивала экспедицию. Со слов вице-президента Фонда содействия сохранению озера Байкал Михаила Борзина, только стоимость перелёта «Руслана» с «Мирами» и оборудованием от Калининграда до Улан-Удэ составила 500 тыс. долларов. А ещё была арендована баржа и куплен 100-тонный кран. Все эти траты вылились в то, что «Байкал получил хорошую раскрутку», заявил глава Фонда содействия сохранению озера Байкал Баир Цыренов. Раскрутка налицо. За два сезона в Байкал нырнули Сергей Миронов, Валентин Распутин, Андрей Макаревич, премьер Владимир Путин. И ещё ряд персонажей, имена которых не озвучиваются. При этом организаторы полностью отрицают факт коммерческих спусков. «Себестоимость одного погружения – два миллиона рублей», – отметил Баир Цыренов, намекая, что мало кто решится потратить такую сумму. Хорошую «раскрутку» через «Миры» получила и Бурятия. «Я знаю, что Сагалевич проезжал и через нас (Иркутскую область. – «Конкурент»), – сказал глава президиума Иркутского научного центра СО РАН Михаил Кузьмин. – А уже потом поехал в Бурятию. К сожалению, наше прежнее руководство очень прохладно встретило эту идею».

Назло рекордам

Самое скандальное событие двухлетней экспедиции – несостоявшийся рекорд максимального погружения. Что произошло в конце июля 2008 года в районе восточной оконечности Ольхона, видимо, останется ещё одной байкальской загадкой. Анатолий Сагалевич во время спуска «Мира» по гидросвязи озвучил цифру в 1680 метров. Это означало, что «Миры» опустились ниже официальной максимальной глубины в 1637 метров. Почему непроверенные данные тут же поступили в распоряжение СМИ, участники экспедиции умалчивают. В результате, когда Сагалевич поднялся на поверхность и заявил, что называл не 1680, а 1580 метров, весь информмир уже гремел о рекорде. Артуру Чилингарову пришлось официально опровергнуть эту информацию, сославшись на плохо настроенный гидрофон.

Самое интересное, что, даже опустись «Мир» на отметку в 1680 метров, всё равно рекорда бы не было. Потому что для его установки нужны серьёзные, научно подтверждённые данные. И Артур Чилингаров должен это хорошо знать. Другое дело пиар-служба Фонда, которая сначала активно анонсировала «новый рекорд», а после казуса с гидрофоном вдруг заявила, что «научной цели установить рекорд не было». Всем известную цифру в 1637 метров в своё время установила Гидрографическая служба Тихоокеанского флота Главного управления навигации и океанографии Министерства обороны СССР. «Для того чтобы эту цифру оспорить, нужно серьёзную работу провести», – говорит директор Байкальского музея Владимир Фиалков. Именно потому в 70-х годах «Пайсисы», тоже опустившиеся, по предположениям, ниже отметки в 1637 метров, цифру-то не поменяли. По словам Фиалкова, участвовавшего в том погружении, монометр «Пайсиса», сделанный на морскую воду, показал отметку в 1608–1610 метров. «Практически то же самое мы видели на измерителях, установленных на «Мирах», – отметил Владимир Фиалков. Однако сейчас, со слов директора Байкальского музея, уже нельзя установить, на какую солёность был настроен монометр «Пайсиса». Средняя плотность воды для тёплых морей – 1,025 г на кубический сантиметр, для холодных – 1,028 г на кубический сантиметр. «А в Оксфордском справочнике вообще указана цифра 1,033 г на кубический сантиметр, – говорит Владимир Фиалков. – Если мы эту цифру умножим, то получим глубину Байкала в 1662 метра. Поэтому я бы не стал заикливаться на рекордах. В любом случае, они нуждаются в специальных подтверждениях».

Великие закрытия

«Очень уникальные научные факты» в экспедиции «Миров» были не совсем уникальны. Пиар-службе Фонда пришлось стараться вовсю. Поэтому внезапно «открыли» альгобактериальные маты в районе гидротерм бухты Фролиха. Всё бы хорошо, но только маты эти – не открытие «Миров». Ещё в начале 90-х американцы и россияне на «Пайсисах» погружались в районе Фролихи. И именно тогда впервые были осмотрены эти уникальные сообщества. «Была составлена подробная карта термики дна Байкала, и в районе Фролихи обнаружили повышенный тепловой поток, – рассказывает Владимир Фиалков. – Тогда альгобактериальные маты там покрывали огромные площади, которые уже в 2009-м «Миры» не видели. Я погружался во второй раз и практически это место не узнал. Это говорит о том, что надо наблюдать дальше, потому что непонятно, пульсирующее ли это явление, или они сокращаются?». В этом месте в воду озера поступает насыщенный метан, который поглощается бактериями. Именно поэтому озеро здесь не загрязнено метаном, а сами бактерии служат основой пищевой цепи всего местного сообщества – вплоть до рыб. «Это так называемая хемосинтетическая жизнь, когда не нужен фотосинтез, поскольку идёт хемосинтез», – говорит Владимир Фиалков. По мнению отдельных исследователей, такие бактериальные маты – это уникальные остатки древней биосферы Земли, когда фотосинтез не был ещё доминантным. Аналогичные сообщества, но в основе жизни которых лежит переработка сероводорода, встречаются в мировых океанах в районах знаменитых «чёрных курильщиков». «Чёрные курильщики» на дне океана – это примерно то же, чем у нас являются высокие гидротермальные столбики на дне Байкала», – отметил Арнольд Тулохонов.

И знаменитые газовые гидраты – тоже не открытие «Миров». Учёные Лимнологического института СО РАН не раз поднимали эти самые гидраты на поверхность в пробоотборниках и до экспедиции. И на основные места погружений в районах грязевых вулканов флот лимнологов ходил не первый год. Сейчас уже известны 16 грязевых вулканов, практически на каждом обнаружены гидраты. Другое дело, и это отмечают все учёные, – никому не удавалось посмотреть, а как же залегают и образуются гидраты в их естественной среде. «Миры» дали эту возможность. «Видите эти небольшие холмы в районе вулкана Санкт-Петербург? – говорит пилот «Мира-2», Герой России Евгений Черняев. – Должен с уверенностью сказать, что эти горы фактически сложены из газогидратов. Смотрите, это верхушка холма высотой шесть метров. Когда мы опустились в его основание, обнаружили, что там было очень мало глины, а осадок в основном сформирован песком. Песок ссыпался, и обнажился сам «лёд» – чистый газогидрат. В чистом виде мы обнаружили его в этом году впервые».

Для того чтобы собирать гидраты, были сделаны специальные устройства – забалластированные ведра, специальные ёмкости, в которых учёные наблюдали, как гидрат будет переходить в состояние газа во время

всплытия. «Вот это пузыри, которые выходили на Горевом утёсе, достаточно мощные, – рассказывает Евгений Черняев. – При их выходе в прозрачные ёмкости мы своими глазами видели образования газогидратов». «Если бы мы закончили исследования в прошлом году, то очень многое бы потеряли, – заявил Черняев. – Сейчас мы уже знали, куда шли».

На консервацию

Евгений Черняев говорит, что перевозка 20-тонных «Миров» с огромным количеством оборудования из Калининграда в Иркутск была большим риском. Впервые аппараты покинули судно-носитель на такое расстояние. Сейчас «Миры» предстоит отправить обратно. Впрочем, они остались в Иркутске, по крайней мере, до декабря. Как пояснил Баир Цыренов, это связано с транспортной логистикой. Все крупные борта загружены заказами авиапрома. «Мы будем ждать «окна», – сказал Цыренов. – Но у нас есть определённые надежды, что всё изменится». Сейчас «Миры» разобраны, закачан антифриз в балластные системы, прокачаны все клапаны, чтобы замёрзшая вода не могла их повредить. Аппараты ждут отправки на ИАПО. К декабрю должна быть ясна и судьба баржи-носителя. Арендованная у компании «Истлэнд», она была превращена в научный комплекс. С лабораториями, каютами, краном. Теперь же её нужно вернуть в том виде, в каком брали. «Очень жалко», – говорит Баир Цыренов.

Все понимают, что фотоальбом «результатов научных исследований», который обещал коллегам Арнольд Тулохонов, – это слишком мало для экспедиции, цена которой 8,5 млн. долларов. Мало и «многомногого труда», который появится «через два года». Владимир Фиалков боится, что «Миры» ждёт судьба «Пайсисов». В 1991 году, завершив работы на Байкале, они

уехали, чтобы начать исследования в океанах. Но до океанов так и не добрались – сейчас аппараты на консервации. «А здесь у нас очень хорошая база, корабль, оборудованный специально для «Пайсисов», – говорит Фиалков. – Я понимаю, что «Миры», конечно, для океана. Другой вопрос, а есть ли в океане сейчас работа для «Миров»? На самом деле всё было известно – и по газогидратам, и по нефтепроявлениям, аппараты позволили всё это увидеть. Но теперь нужно доводить дело до конца – составить подробную карту мест проявлений, тогда и научный эффект был бы гораздо больше».

Вывести работы на другой уровень предложили представители «Газпром ВНИИГАЗ», а именно: ввести в программу исследований «Миров» в 2010 году (если таковые вообще будут) отработку на Байкале методик «экологически чистых технологий» по грубоководной добыче и транспорту газа (специалисты Газпрома участвовали в двух погружениях «Миров», в частности моделировали «поведение» подводного трубопровода под динамическими нагрузками). Как было отмечено, на Байкале никто гидраты добывать не собирается – методики будут отрабатываться для океана.

Академик Михаил Кузьмин заявил, что Сибирское отделение РАН совместно с РАН собираются создать на Байкале станцию глубоководных исследований. Но на ней по задумке будут базироваться необитаемые аппараты. Тем не менее академик уверен: на озере должен быть создан постоянно действующий центр глубоководных исследований с обитаемыми аппаратами. «Мы понимаем, что всё, что мы сделали, если бы не было науки, было бы дорогостоящим аттракционом», – сказал Баир Цыренов. Михаил Борзин заявил, что «Метрополь» не исключает продолжения «аттракциона» в 2010 году.

Автор: Юлия Переломова © "Конкурент" приложение к ВСП НАУКА И ТЕХНИКА, БАЙКАЛ 5898
18.09.2009, 19:14 419

URL: <https://babr24.com/?ADE=80961> Bytes: 12719 / 12691 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Юлия
Переломова.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: 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](#)

