

# На Байкале установлен единственный в мире подводный телескоп

Тайны "темной материи" и "черных дыр" российские ученые намерены узнать с помощью единственного в мире подводного нейтринного телескопа, который находится в глубинах Байкала. Только этот прибор способен регистрировать мельчайшие частицы материи, хранящие информацию о неизвестных нам галактиках.

Высота - 70 метров, диаметр - 42. 200 шаров из особопрочного стекла - вся эта сложная конструкция и есть уникальный подводный телескоп, система, которая находится на глубине 1300 метров.

Нейтрино - элементарная частица, открытая физиками в 20-м веке. Она является единственным видом излучения, который приходит к земному наблюдателю из самых глубоких недр Солнца и других звезд, и несет в себе информацию об их внутренней структуре и о происходящих там процессах. Семь лет назад иркутским ученым совместно с московскими коллегами удалось сделать то, что не смогли даже американцы с их научными достижениями и бюджетом в миллиарды долларов. Первый в мире подводный нейтринный телескоп появился на озере Байкал.

Идея возникла еще 40 лет назад. "Поймать" нейтрино, микроскопическую элементарную частичку, можно только в толще воды. Причем для этого подходит далеко не каждый водоем. В 1993 году ученые сошлись на мнении, что лучшее место для экспериментов – озеро Байкал. Здесь и глубина подходящая, и вода кристально чистая, а кроме того, нет сложности с монтажом. Зимой лед можно использовать как крепкую и надежную платформу. Если изучать солнечные нейтрино, то можно узнать, какие процессы происходят внутри звезды. Ученые утверждают, что чем древней нейтрино, тем они ценнее.

- Это нужно для того, чтобы изучать основные законы природы. Как наша Вселенная возникла, как она развивается, что с ней будет в будущем, - говорит профессор физического факультета ИГУ Николай Буднев.

Часть стеклянных шаров – так называемые фотоприемники, глаза телескопа. В остальных установлены мощные компьютеры, которые собирают информацию о зарегистрированных нейтрино. Уже после информация стекает на берег, в "мозговой центр" научной базы. Система устроена так, что управлять ею можно с любой точки земного шара - по спутнику.

- Мы надеемся получить информацию о самых-самых-самых мощных источниках энергии в нашей Вселенной. Узнать, как они устроены, какая их природа, что в них происходит. Может быть, со временем из того эксперимента можно будет извлечь какую-то практическую пользу. Может быть, будут открыты новые способы получения энергии. Этого никто не знает, пока ведутся фундаментальные исследования.

В этом году ученые планируют поднять телескоп со дна - для профилактики. Вначале достали поплавки и кабель, телескоп обесточили. Через неделю-другую начнут подъем старых гирлянд и монтаж новых. Физики намерены увеличить мощность телескопа в сто раз. Если все получится, то наши ученые смогут первыми в мире зарегистрировать сверхмощное нейтрино, которое дошло к нам из внегалактических энергетических источников.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:  
[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### 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](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)  
эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

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

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)