

Сибирские ученые пытаются предотвращать землетрясения

Предотвратить землетрясения или ослабить их силу. Такую задачу решает иркутский ученый Валерий Ружич. Более десяти лет он изучает сложные геологические структуры - разломы и расщелины. Провел множество экспериментов. Сегодня состоялся очередной на побережье Байкала. Совместно с коллегами из Бурятии и Томска он проводил подземные направленные взрывы.

Сегодня в Листвянке проводят так называемый натурный эксперимент. Он должен подтвердить теорию, которую разрабатывают ученые. Ее суть в том, что землетрясения можно предотвратить или ослабить посредством технических средств. В данном случае с помощью небольших направленных взрывов. "Землетрясения связаны с разломами. Произошло смещение, освободилась энергия, накопленная в земной коре, произошло землетрясение. Чем быстрее подвижка, тем больше землетрясение. И если регулировать режим смещений, то мы сможем регулировать и подготовку землетрясений, высвобождение энергии", - говорит Валерий Ружич, заведующий лабораторией сейсмогеологии института земной коры СО РАН.

Площадка астрономической обсерватории в поселке Листвянка выбрана неслучайно. Здесь находится фрагмент зоны ангарского разлома. Чтобы осуществить движение по разлому, здесь пробурили две скважины: одну для закачки воды, другую для создания колебаний.

В скважину заливается около четырех кубометров воды. В этом методе она играет особую роль. "То есть мы закачиваем воду, чтобы смазать края разломов, и облегчаем тем самым скольжение для того, чтобы высвободить энергию плавно, как спускать тетиву с лука. Если мы будем выпускать плавно, энергия будет выходить без сильных толчков", - поясняет Валерий Ружич.

Ученые говорят, только одно закачивание воды вызывает движение в разломе. Так, готовясь к эксперименту, сотрудники научных центров накануне также наполнили скважину водой. Приборы показали, что за четыре минуты в земной коре произошло смещение блоков на три десятых миллиметра. По словам ученых, в этот момент произошел мощный выход энергии. Ее хватило бы, чтобы поднять груженный железнодорожный вагон на высоту 150 метров.

А взрыв дает более значительный эффект. Только он проявляется не сразу. Первые показания приходят на монитор компьютера через 15 минут. "Среда очень сложная, возбуждение вызвало небольшие смещения, а потом достаточно резкое смещение двух блоков. Если рассчитать, то энергия, которая пошла на эти смещения, на порядок превышает энергию взрыва", - рассказал Сергей Псахье, директор института физики прочности и материаловедения СО РАН, г.Томск.

Сегодня ученые провели два взрыва разной мощности. Но говорить о результатах пока рано. Последствия данной методики проявляются в течение нескольких дней. Все это время специалисты будут тщательно отслеживать изменения в земной коре, затем данные обработают и сделают вывод: верна ли теория.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:[- Телеграм](#)[- ВКонтакте](#)[Связаться с редакцией Бабра:](#)

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](#)

