

Дрожь земли



Мексику потрянуло: может ли и в Беларуси случиться сильное землетрясение?

Наши сейсмологи прокомментировали крупнейшие землетрясения последних месяцев и сделали прогноз

Вчера ночью у берегов Мексики случилось мощное землетрясение — самое сильное за последние 100 лет. Оно даже вызвало волны цунами. Не все знают, что сейсмическую активность

Земли изучают и в нашей стране. Корреспондент «Р» встретила с учеными и узнала, какие «потрясающие» новости могут ждать нашу планету в ближайшем будущем.

Стихия ушла в отрыв. Не так давно мы сопереживали Турции и Греции, где случилось сильное землетрясение. Ученые предостерегают, что уже в ближайшем будущем Турцию ждут мощнейшие подземные толчки до 9 баллов. Не зря с конца июля здесь трясло не меньше восьми раз. Не все знают, что сейсмическую активность Земли изучают и в нашей стране. Круглосуточно датчики 17 сейсмических станций фиксируют каждое биение пульса планеты.

Без потрясений жизнь не обходится

А вы знаете, что только в прошлом году в Беларуси зафиксировали 65 землетрясений? Причем сотрудники Центра геофизического мониторинга НАН совсем не удивляются, если к ним звонят люди с жалобами на дрожание тарелок или покачивание свисающей с потолка лампочки. Самый сейсмически активный регион в стране — Солигорский. Именно оттуда поступает больше всего таких звонков.

Первое ощутимое землетрясение в Солигорском районе произошло в 1978 году, затем трясло в 1983-м, 1985-м и дважды в 1998-м. Магнитуда самого сильного из них не превысила 3,5. Заведующая отделом Центра геофизического мониторинга НАН, кандидат геолого-минералогических наук Татьяна Аронова вспоминает: после таких событий они всегда выезжают на место подземных толчков. Опрашивают очевидцев, изучают здания на наличие разрушений. Во многом сейсмическую активность в Солигорском районе определяет именно добыча калийных солей. Вообще деятельность человека и землетрясения связаны напрямую — техногенный фактор. Поэтому, как только стали строить БелАЭС, у нас в этой местности появилась локальная сеть для наблюдений.

Татьяна Аронова выводит на компьютер цифровую запись землетрясения, которое произошло 21 июля в Турции, внешне она напоминает кардиограмму. Специалист берет в руки карандаш, показывает на линии:

— Это шум — помехи от транспорта, от работы предприятий. А вот это, собственно, само землетрясение. На нашей территории находится две геофизические обсерватории — в Плещеницах и в Нарочи. Установлены широкополосные станции, которые «ловят» все природные толчки, происходящие на земном шаре. Специалисты дежурят здесь и днем и ночью.

А как можно уловить землетрясение, произошедшее на другом конце Земли?

— Конечно, вы его не почувствуете, а вот приборы — да. После землетрясения сейсмические волны «облетают» поверхность земного шара несколько раз. Наше оборудование фиксирует все мировые землетрясения с магнитудой 5 и выше, в Европе — с магнитудой 4 и выше. Люди же могут ощущать эффекты от этих землетрясений на расстоянии 500 километров от эпицентра в зависимости от силы землетрясения, но не более того.

Тревожный пульс планеты

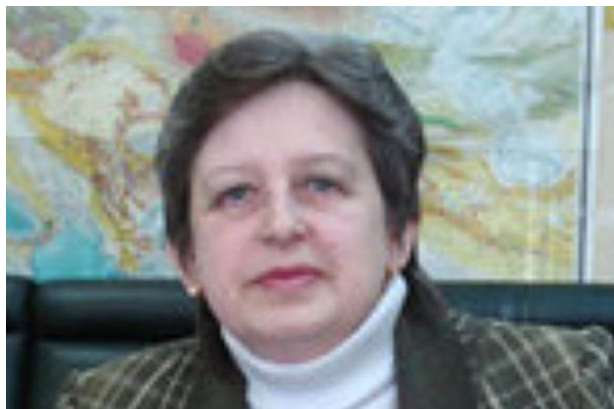
В 2004 году белорусы на себе испытали волны от землетрясения, которое произошло в Калининградской области. Больше всего пришлось поволноваться тем, кто жил на высоких этажах. Они ощущали сильное раскачивание здания, видели, как падали предметы. Но Татьяна Ивановна успокаивает, что бояться не стоит. В нашей стране сильных землетрясений, скорее всего, не будет: ее территория расположена на древней платформе, в зоне слабой сейсмической активности.

А вот, например, Турции, Греции и Италии в этом смысле сильно не повезло. Мы завидуем их морскому воздуху и теплему солнцу, но не задумываемся, что каждый день они живут как на пороховой бочке. Это чрезмерно сейсмически активные точки планеты. В таких районах даже здания строят с учетом такой особенности.

Татьяна Ивановна показывает на карту:

— В прошлом году беспокойно было в центральной части Италии. Землетрясения роились почти целый год, и сильные, и слабые.

Взгляд



Татьяна АРОНОВА, заведующая отделом Центра геофизического мониторинга НАН, кандидат геолого-минералогических наук:

— Я изучаю сейсмологию с 1973 года. Так вышло, что сама стала свидетелем сильнейшего землетрясения в 1966 году в Ташкенте. Моя семья жила там. Я была еще совсем ребенком. Толчки начались рано утром. Помню, как меня разбудила мама. Было пять часов утра. Мы выбежали на улицу. Не поверите, но земля словно светилась. Центральная часть Ташкента была полностью разрушена. Наш дом каким-то чудом устоял. Помню, месяц тогда не заходили в дома. Приходилось спать на улице. Отменили даже занятия в школе.

До сих пор возникает много вопросов, почему сейсмологи заранее не предсказывают такие события. К сожалению, пока это за гранью фантастики. В Великобритании, Франции и России есть сейсмологические центры, где собирают информацию со всех сейсмических станций мира и где составляют специальные базы и карты. Кстати, туда мы предоставляем информацию и с наших станций. В районах, где высокая сейсмическая активность, занимаются прогнозами землетрясений. Да, можно по определенным факторам определить, что оно вот-вот произойдет. Например, если на территории наблюдается много слабых толчков. Да, можно предсказать приблизительную силу. А вот установить точное время – это уже проблема. И даже современная цифровая техника нам пока не в помощь.

Был неудачный ложный прогноз в Китае в 1975 году. Ученые ждали землетрясение с магнитудой выше 7, объявили тревогу, эвакуировали людей,

остановили производства, но землетрясения не произошло. Через год сейсмологи вновь предупредили власти о возможной стихии. Ответных действий не последовало, а в итоге случилось очень сильное землетрясение с разрушениями и жертвами.

10 фактов о землетрясениях

1. Каждый год на нашей планете происходит около миллиона землетрясений, но большинство из них слишком слабы, чтобы представлять какую-либо угрозу.
2. Достаточно опасные землетрясения происходят на Земле в среднем дважды в месяц, но не всегда в заселенных областях.
3. Землетрясение на океанском дне может стать причиной разрушительного цунами.
4. Великое китайское землетрясение в 1556 году держит рекорд по количеству жертв — оно унесло жизни более восьмисот тысяч человек.
5. Среднестатистическое землетрясение продолжается около минуты. Самое длительное зафиксированное землетрясение произошло в 2004 году в Индийском океане, оно длилось почти десять минут.
6. Максимальная зарегистрированная скорость подземных волн составляет 360 километров в час, сравнимо с гоночным автомобилем.
7. Крысы могут заранее чувствовать угрозу землетрясения.
8. Землетрясение в Японии в 2011 году, волны цунами после которого разрушили АЭС в городе Фукусима, было настолько сильным, что увеличило колебание нашей планеты вокруг своей оси на шестнадцать сантиметров.
9. После землетрясения в 2015 году в Непале высота Эвереста уменьшилась на два с половиной сантиметра.
10. Самые сейсмоопасные в мире страны — Япония и Чили.