

Цунами на швейцарских озерах: реальная угроза? | Tsunami sur les lacs suisses: un danger réel?

Auteur: Лейла Бабаева, [Женева-Цюрих-Берн](#) , 13.09.2018.



Что таят в своих глубинах тихие швейцарские озера? (tdg.ch)

Год назад на Фирвальдштетском озере был запущен исследовательский проект, участники которого стремятся больше узнать о причинах возникновения цунами в пресных водоемах. На исследование выделено 2 миллиона франков.

|
Un projet de recherche essaie d'établir les causes du raz-de-marée lacustre. Lancé l'an dernier pour une durée de quatre ans, il coûte environ 2 millions de francs.

Tsunami sur les lacs suisses: un danger réel?

Прогуливаясь вдоль берегов крупных швейцарских озер, порой диву даешься, как

местные жители не побоялись построить виллы у самой воды. Лазурные воды словно дремлют, убаюканные лучами ласкового солнца. И, кажется, так было всегда: не знал этот край ни тревог, ни катастроф, ни войн. Однако это лишь видимость: французская пословица гласит «не будите спящего зверя». Как показали недавние исследования, цунами – не редкость на швейцарских озерах. Какие сюрпризы таят в своих недрах безмятежные, но в то же время грозные воды Лемана, Тунского или Бриенцкого озер?

Фирвальдштетское озеро было выбрано для проведения исследования не случайно: водоем расположен в регионе сравнительно высокой сейсмической активности, также в ходе предыдущих исследований ученые собрали много данных о его донных отложениях, пишет газета *Le Temps*. Швейцарские исследователи постараются определить вероятность возникновения нового цунами на одном из швейцарских озер. Работу финансируют управление по охране окружающей среды (OFEV) и Фонд научных исследований (FNS). В проекте, рассчитанном на четыре года, участвуют сотрудники Федеральной политехнической школы Цюриха (ETHZ) и Бернского университета.

18 сентября 1601 года на Фирвальдштетском озере поднялось цунами, которое достигло города Люцерн и унесло жизни 8 человек. По словам тогдашнего канцлера кантона Люцерн Ренварда Сизата, высота волны равнялась росту трех человек. Причиной катаклизма стало землетрясение силой 5,9 балла в кантоне Нидвальден. Добавим, что цунами бушевали в разное время не только на Фирвальдштетском озере, но также на Лемане, Тунском, Бриенцском и Лауэрцском озерах.

Лимнолог Флавио Ансельметти из Бернского университета убежден, что швейцарцы еще увидят цунами, однако не готов предсказать, где и когда именно это произойдет: завтра или через 500 лет. В то же время, ученые надеются спрогнозировать катастрофу и оценить возможные последствия такого события. Например, следует отказаться от идеи постройки больниц или других важных объектов вблизи озер.

Есть ли что-то общее между цунами в океанах и озерах? На океанских просторах такая волна может достигать 500 километров в длину, а на озере она – намного короче. В то же время, «озерные» цунами иногда могут соперничать с океанскими в высоте.

В отличие от обычной штормовой волны, когда в движение приходит только поверхностный слой, при возникновении цунами вся толща воды – от дна до поверхности – обрушивается на берег. В свою очередь, перемещение больших водных масс возникает вследствие резкого подъема или понижения морского дна под влиянием землетрясения, отмечается на специальном сайте Федеральной политехнической школы Цюриха, посвященном землетрясениям.

Но не только подземные толчки могут вызвать гигантскую волну. Причинами цунами в озерах чаще всего становятся камнепады или оползни. Опасность могут представлять также наносы в устьях рек. Лимнологи Женевского университета выяснили, по какой причине в 563 году по Леману пробежало цунами, достигшее 13 метров в Лозанне и 8 метров в Женеве. В тот день одна из гор валежанского массива Шабле (возможно, часть горы Граммон) обрушилась в дельту Роны.

В результате в озеро между Лозанной и Эвианом «ворвалась» масса песка толщиной от 10 до 25 метров и объемом 250 миллионов кубометров. В сочетании с разрушением приозерной дельты Роны это спровоцировало цунами.

Компьютерная симуляция катастрофы позволила ученым установить, что волна достигла Лозанны за 15 минут, а Женевы – за 70 минут. На своем пути цунами разрушило несколько деревень и унесло жизни многих жителей. Такие исследования помогают понять, что риски, связанные с цунами на озерах, явно недооценены. Случившись однажды, катастрофа может повториться, и главная опасность заключается в том, что никто не сможет точно спрогнозировать, когда грянет гром среди ясного неба... Вернее, когда замутятся прозрачные воды швейцарских озер.

[озера швейцарии](#)

Статьи по теме

[Как цунами перевернуло Женевское озеро в 563 году](#)

[Цунами – не редкость для Женевского озера?](#)

Source URL:

<http://www.nashagazeta.ch/news/la-vie-en-suisse/cunami-na-shveycarskih-ozerah-realnaya-ugroza>