

## Поможет ли огромный искусственный ледник замедлить повышение уровня мирового океана?

Это могло бы помочь. На какое-то время. Всё же, это далеко не лучшая идея.

Планета, у нас для тебя плохие новости: повышения уровня мирового океана уже не избежать. Из-за того, что таяние ледников на полюсах порождает цепную реакцию, в течение следующих двух столетий уровень мирового океана, скорее всего, повысится приблизительно на три метра. Этого не избежать, даже если человечество объединит усилия для того, чтобы в процессе глобального потепления температура не превысила норму на два градуса по Цельсию. Большое количество учёных разрабатывают проекты в области геоинженерии, чтобы предотвратить ситуацию, в которой Земля выглядела бы как декорации к [не самому лучшему фильму с Кевином Костнером](#).

Некоторые из этих проектов, честно говоря, просто безумные. Например, наполнение океанов пузырьками или распыление в небе такого количества светоблокирующего аэрозоля, которое смогло бы замедлить климатические изменения. Однако у учёных возникла новая идея для такого масштабного проекта, и она кажется не настолько безрассудной. По крайней мере, на первый взгляд.

На днях группа немецких учёных и инженеров опубликовала отчёт с предложением: Почему бы не откачивать талую морскую воду на поверхность Антарктики, чтобы создать огромный искусственный ледник и, тем самым, попробовать остановить повышение уровня океана? Исследователи под руководством Кати Фриелер из Постдамского Института Исследований Влияния Климата собрали сотни компьютерных моделей своего проекта для научного журнала [Earth System Dynamics](#).

“Мы хотели проверить, есть ли смысл жертвовать необитаемой Антарктикой ради теоретической возможности спасти обитаемую часть суши на планете”, говорит Фриелер.

### Обратная энергия

По крайней мере, в теории идея довольно проста. Если воду из океана, словно насосом, закачать на ледяную поверхность Антарктики, вода превратится в лёд. Такое непрерывное создание искусственного льда сможет

стать противовесом повышению уровня мирового океана, вызванного таянием природных ледников и огромных ледяных глыб, обваливающихся в воду.

Изучая некоторые из моделей, научная группа под руководством Фриелер пришла к выводу, что наиболее эффективного решения проблемы можно добиться, если закачивать морскую воду на настолько отдалённые территории ледяного континента, насколько это возможно. Искусственный ледник, который находится на расстоянии, скажем, тысячи километров от береговой линии, с гораздо большей вероятностью останется на том же месте спустя время, чем ледник, расположенный на расстоянии двухсот километров от берега (который полностью исчезнет через тысячу лет).

Разумеется, с точки зрения инженерии, по сравнению с проектом “Огромный Ледник” высадка на луну кажется парой пустяков. Толщина ледяного слоя поверхности Антарктики составляет почти пять километров. Для того, чтобы остановить повышение уровня мирового океана, необходимо поддерживать непрерывный поток воды мощностью 2300 гигаватт. Это, в сущности, энергия, создаваемая почти сотней мощнейших насосных станций, что, в свою очередь, составляет более десяти процентов мировой энергии. Ситуацию затрудняет также то, что искусственный ледник оказывает давление на континент, ускоряя процесс таяния льдов береговой линии. Соответственно, требуется ещё больше энергии, чтобы поддерживать процесс.

Учёные из команды Фриелер утверждают, что, теоретически, полярные ветра могут принести пользу проекту. Однако для этого потребуется около восьмисот ветроэлектростанций. (По сути, поддержка такого рода проекта и борьба с глобальным потеплением с помощью выбросов угля, топлива и газа – всё равно, что попытка залечить огнестрельную рану с помощью ещё парочки метких выстрелов).

Полнейшее безумие

Исследователи под руководством Фриелер попытались всеми возможными способами доказать, что проект по созданию искусственного ледника осуществим. Но даже в таком случае эту задумку лучше отложить “на чёрный день”. Эта идея - полнейшее безумие, по крайней мере, по двум причинам.

Во-первых, проект буквально станет смертным приговором для экологии Антарктики и навсегда уничтожит это уникальное творение природы. Во-вторых, он будет лишь временным решением проблемы. Если прекратить

качать воду, искусственный ледник сразу же растает, и вся вода попадёт обратно в океан.

Как пишет Андерс Леверманн, один из авторов отчёта и учёный из Колумбийского Университета, “Даже если бы такой проект был возможен, он позволил бы нам всего лишь выиграть время. Если когда-нибудь мы прекратим откачку воды, повышение уровня мирового океана станет ещё большей угрозой из-за дополнительного таяния льдов на поверхности Антарктики. Что означает, что мы перевесим на плечи будущих поколений ещё один долг перед нашей планетой”.