Океан течёт под океаном: обнаружена гигантская подземная река в недрах Земли

Дата публикации: 18.06.2026

Земля скрывает под своей поверхностью миры, которые человечество только начинает открывать. Ещё недавно казалось, что карта планеты изучена почти полностью, а самые крупные географические открытия остались в прошлом. Однако современные исследования показывают, что самые удивительные объекты могут находиться не на поверхности, а глубоко под нашими ногами. Океан под океаном оказывается не красивой метафорой, а вполне реальным природным явлением. Под Чёрным морем течёт гигантская подводная река с собственным руслом, берегами и даже водопадами. Ещё глубже, на расстоянии сотен километров от поверхности, в мантии Земли скрывается огромный резервуар воды, объём которого может превышать объём всех поверхностных океанов планеты. Эти открытия заставляют по-новому взглянуть на устройство Земли и круговорот воды в масштабах целой планеты.

Первое открытие связано с необычным объектом на дне Чёрного моря. Исследователи из Университета Лидса обнаружили настоящий водный канал, который по своим характеристикам удивительно напоминает обычную реку.

© HahgaPro, 2026

Речь идёт не о подземных водах, просачивающихся через породы, и не о системе подводных течений в привычном понимании. Учёные выявили сформированное русло глубиной около 35 метров и шириной примерно один километр. С помощью автономного подводного аппарата Autosub3 удалось составить подробную карту этого канала, который протягивается примерно на 60 километров вдоль континентального шельфа. Исследования показали наличие берегов, пойм, порогов и перепадов высот, напоминающих водопады.

Причина появления столь необычной реки связана с фундаментальными законами физики. Через пролив Босфор в Чёрное море поступает более солёная вода из Средиземного моря. Из-за высокой концентрации солей её плотность оказывается выше плотности окружающей воды. Вместо быстрого смешивания тяжёлая масса опускается на дно и начинает двигаться по определённому маршруту, словно обычная река течёт по суше. Разница заключается лишь в том, что вся система находится под толщей морской воды.

Масштабы этого потока впечатляют даже специалистов по гидрологии. Расход воды достигает примерно 22 тысяч кубических метров в секунду. Для сравнения: это примерно в десять раз больше среднего расхода Рейна и в сотни раз больше знаменитой Темзы. Если бы такая река текла по поверхности континента, она заняла бы шестое место среди крупнейших рек мира по объёму переносимой воды. Фактически на дне Чёрного моря существует скрытая гидрологическая система, которая по мощности сопоставима с крупнейшими водными артериями планеты.

Значение подводной реки выходит далеко за рамки географического курьёза. Исследования показали, что она играет важную роль в функционировании экосистемы Чёрного моря. Поток переносит кислород, растворённые минералы и питательные вещества в глубоководные районы, где условия для жизни значительно сложнее. Благодаря этому создаются дополнительные возможности для существования микроорганизмов и других форм жизни в областях, которые без постоянного притока веществ были бы значительно беднее биологически. Открытие показывает, что многие процессы на морском дне подчиняются тем же законам, что и речные системы на поверхности суши.

Однако ещё более удивительная история скрывается на глубине около 700 километров под поверхностью Земли. Чтобы обнаружить её, исследователи использовали не подводные аппараты, а сеть из примерно двух тысяч сейсмографов, размещённых на территории Северной Америки. Анализируя прохождение волн от сотен землетрясений, специалисты заметили необычную закономерность. На определённой глубине скорость распространения сейсмических волн заметно уменьшалась. Подобное поведение пород часто указывает на присутствие воды.

© HahgaPro, 2026

На первый взгляд такая идея кажется невозможной. Температуры на глубине сотен километров достигают тысяч градусов, а давление многократно превышает всё, что можно создать в лабораторных условиях. В таких условиях жидкая вода существовать не может. Однако дальнейшие исследования показали, что вода там действительно присутствует, хотя и в совершенно иной форме.

Ключевую роль играет минерал рингвудит. Это редкая разновидность силикатов, образующаяся в переходной зоне мантии под воздействием экстремального давления. Его кристаллическая структура обладает уникальной особенностью: она способна удерживать молекулы воды внутри своей решётки. В отличие от обычных пород, которые содержат лишь следовые количества влаги, рингвудит способен аккумулировать до 2,6 процента воды от собственной массы. Для геологических масштабов это колоссальная величина.

Лабораторные эксперименты и анализ природных образцов подтвердили, что вода остаётся связанной внутри минерала даже при температурах в тысячи градусов и гигантском давлении. Таким образом, речь идёт не о подземном озере или море в привычном понимании, а о гигантском резервуаре воды, распределённом внутри минералов переходной зоны мантии.

Расчёты показывают поразительные масштабы этого скрытого водного мира. Если суммировать объём воды, заключённой в рингвудите на глубине около 700 километров, её может оказаться в несколько раз больше, чем содержится во всех океанах, морях, озёрах и ледниках поверхности Земли. Если гипотетически высвободить этот запас на поверхность, большая часть суши оказалась бы затоплена. Однако подобный сценарий невозможен, поскольку вода надёжно удерживается внутри кристаллической структуры минералов.

Не менее важным оказалось выяснение происхождения этого подземного океана. Геохимические исследования древнейших вулканических пород Южной Африки показали, что механизм переноса воды в глубинные слои планеты начал работать более 3,3 миллиарда лет назад. Анализ древних коматиитов подтвердил, что океаническая кора уже тогда погружалась в мантию, перенося вместе с собой воду. Это означает, что глобальный круговорот воды между поверхностью и недрами Земли возник значительно раньше, чем предполагалось ранее.

Открытие глубинного водного резервуара существенно меняет представления о происхождении земных океанов. Долгое время основной считалась гипотеза, согласно которой значительная часть воды была доставлена на молодую Землю кометами и астероидами. Новые данные показывают, что огромные запасы воды существовали и продолжают существовать внутри самой

© HahgaPro, 2026

планеты. Более того, между поверхностью и глубинными слоями на протяжении миллиардов лет действует сложная система обмена веществом.

Подземная река под Чёрным морем и гигантский океан в мантии на первый взгляд никак не связаны между собой. Однако оба открытия демонстрируют одну важную закономерность: вода присутствует на Земле в гораздо большем количестве и в гораздо более разнообразных формах, чем считалось ещё несколько десятилетий назад. Реки могут течь по дну морей, а океаны могут скрываться внутри минералов на глубине сотен километров. Каждое подобное открытие приближает нас к пониманию того, как устроена планета, каким образом она сохраняет воду на протяжении миллиардов лет и почему условия для существования жизни остаются стабильными на протяжении почти всей её истории. Земля продолжает хранить множество тайн, и самые удивительные из них, возможно, находятся не в космосе, а глубоко под нашими ногами.

© HahgaPro, 2026