



Рынок пресной воды

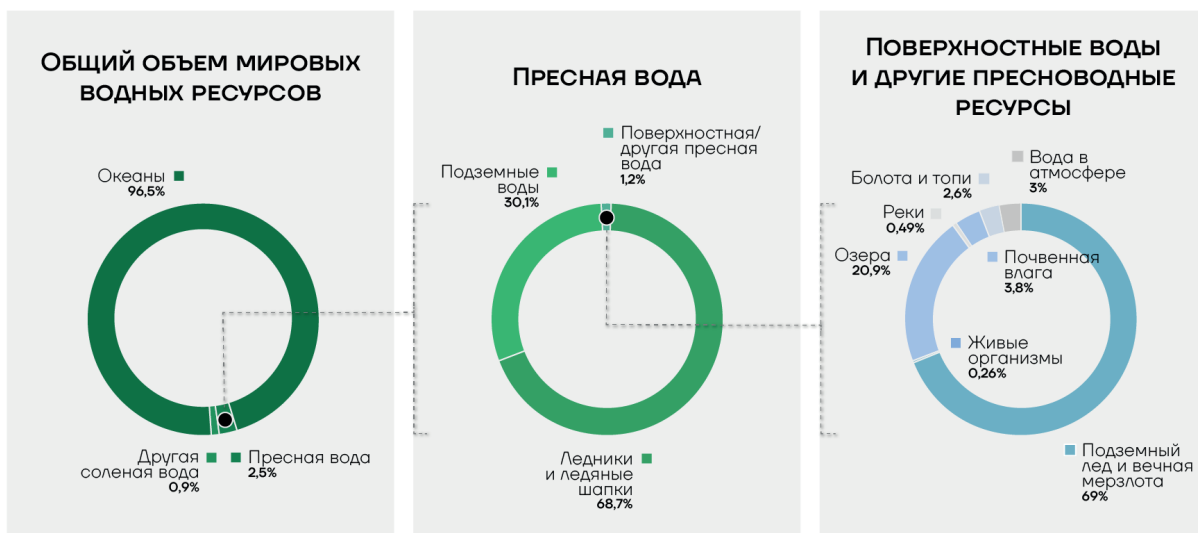
**Природные запасы, технологии
и геополитическая игра**

Апрель 2026

- Более 2 млрд человек на Земле испытывают сильный дефицит воды. Около 4 млрд — почти половина населения планеты — страдают от острой ее нехватки как минимум один месяц в году.
- Высокий уровень водного стресса отмечается в половине из 100 крупнейших городов мира. 38 из них, включая Пекин, Нью-Йорк и Дели, находятся в регионах с чрезвычайно высоким уровнем стресса.
- Рост спроса на воду для промышленных и бытовых нужд приведет к увеличению глобального потребления на 20–33% к 2050 году по сравнению с уровнем 2010 года.
- Появляются новые технологии генерации воды, но немногие из них достаточно эффективны.
- Стремление контролировать водные ресурсы все чаще становится причиной геополитических конфликтов.

Мировой баланс водных ресурсов

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДЫ НА ЗЕМЛЕ



Источник: Геологическая служба США, Water Science School; Shiklomanov, I.A. (1993) *World Freshwater Resources*.
In: Gleick, P.H., Ed., *Water in Crisis: A Guide to World's Freshwater Resources*, Oxford University Press, New York

Вода покрывает около 71% поверхности Земли, а ее общий объем на планете составляет приблизительно 1,386 млрд км³, но только около 2,5% из них — пресная

вода. Из этой доли почти 69% сосредоточено в ледниках и ледяных шапках. Еще порядка 30% составляют подземные воды, в то время как на наиболее доступные поверхностные воды в озерах, реках и болотах приходится лишь около 1% пресной воды.

Самые большие запасы пресной воды за пределами Арктики и Антарктики находятся на так называемом «третьем полюсе» — обширном регионе в Азии, который охватывает Тибетское нагорье и окружающие его горные хребты, включая Гималаи, Гиндукуш, Каракорум, Памир и Тянь-Шань. Примерно 16–25% населения мира зависит от талой воды из этого региона.

Крупнейшим резервуаром пресной воды в Северном полушарии является Гренландский ледяной щит площадью около 1,7 млн км². Множество более мелких ледников находится на архипелаге Шпицберген (Норвегия), Канадском арктическом архипелаге, а также на российских архипелагах Новая Земля и Земля Франца-Иосифа.

СТРАНЫ С КРУПНЕЙШИМИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ ВНУТРЕННИМИ РЕСУРСАМИ ПРЕСНОЙ ВОДЫ

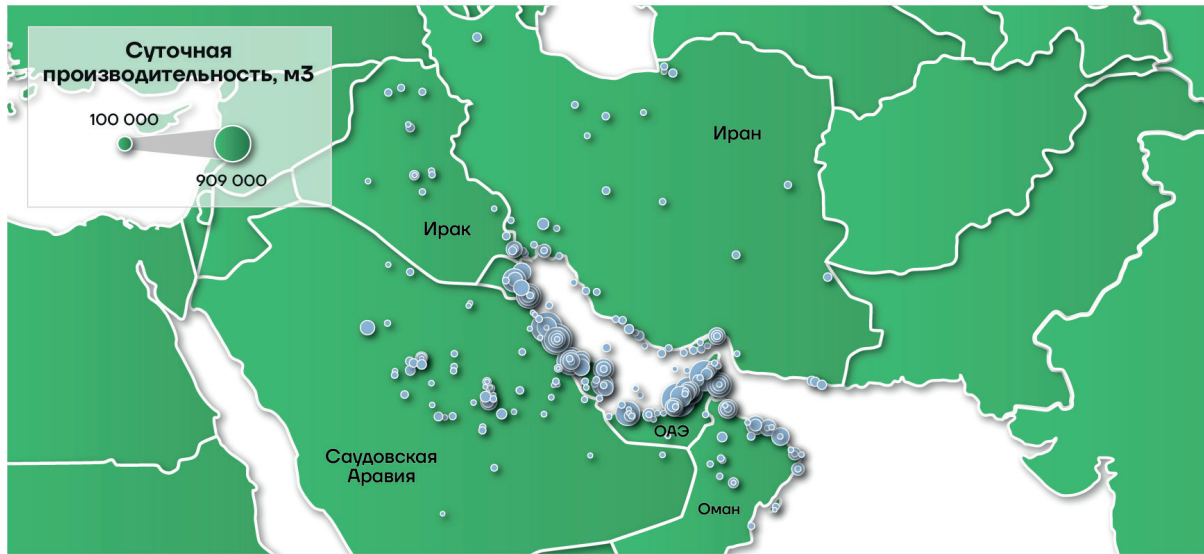
Данные по состоянию на 2022 год, млрд м³

Источники: Всемирный банк, AQUASTAT



По данным ООН, около 75% населения мира проживает в странах, страдающих от дефицита или даже критической нехватки воды. Наиболее уязвимым является регион Ближнего Востока и Северной Африки с его засушливым климатом и недостатком водных путей. Саудовская Аравия, ОАЭ, Бахрейн, Кувейт, Катар и Оман не имеют рек с постоянным стоком, в то время как быстрый рост городов и высокая плотность населения увеличивают спрос на воду. Для удовлетворения своих потребностей эти страны используют подземные воды и технологии опреснения.

ОПРЕСНИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ В РАЙОНЕ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА



Источники: Global Water Intelligence, desaldata.com

Вдоль побережья Персидского залива работает более 400 опреснительных установок, за счет которых производится примерно 40% мирового объема опресненной воды. В частности, в Катаре опреснение обеспечивает 99% питьевой воды, в Бахрейне — более 90%.

СТРАНЫ МИРА, ИСПЫТЫВАЮЩИЕ НАИБОЛЬШИЙ ВОДНЫЙ СТРЕСС



Данные Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) за 2022 год

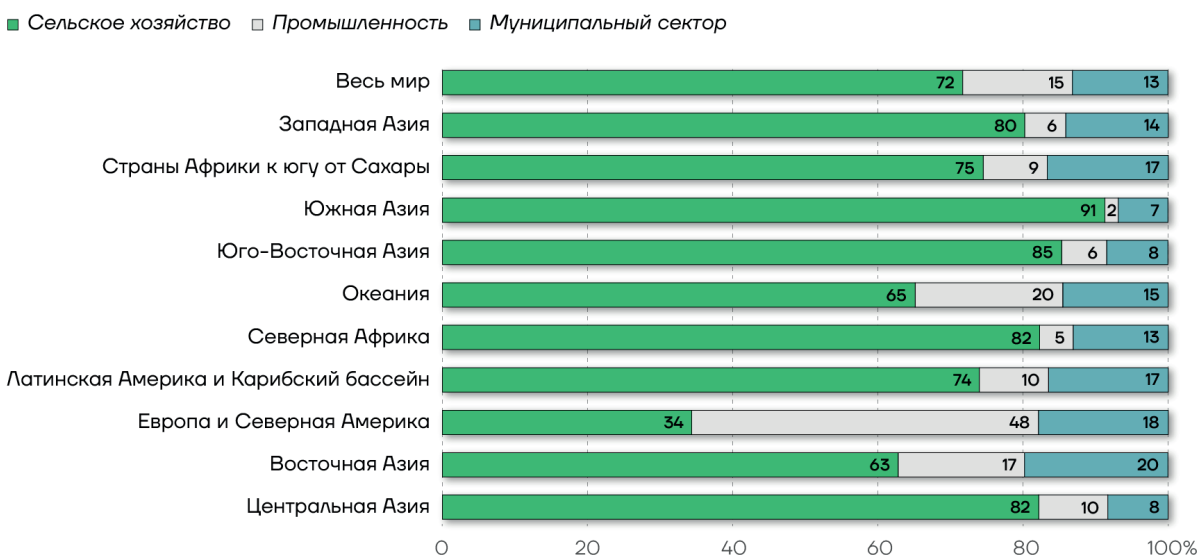
Другие регионы мира, особенно уязвимые к водному стрессу, включают Южную Азию, страны Африки к югу от Сахары и Юго-Запад США, где регулярно случаются длительные засухи, а старение инфраструктуры и быстрый рост

населения создают огромную нагрузку на системы водоснабжения. Хотя Африка часто упоминается в контексте дефицита воды, в ряде стран континента отмечаются умеренные или низкие показатели водного стресса из-за таких факторов, как низкий уровень экономического развития и наличие крупных речных систем.

Структура спроса и потребления пресной воды

Глобальное потребление воды оставалось относительно стабильным в период 2010–2021 годов и составляло около 4000 км³ в год, что соответствует примерно 10% мировых возобновляемых ресурсов. По данным ФАО, по состоянию на 2022 год 72% общемирового забора воды приходилось на сельское хозяйство, 15% — на промышленность, еще 13% — на муниципальный/бытовой сектор. Подземные воды обеспечивают примерно половину воды, забираемой для бытовых нужд, и около 25% пресной воды, используемой для орошения.

Доля различных секторов экономики в общем объеме забора пресной воды по регионам (2022 год)



Источник: ФАО, 2025 год

На уровне отдельных государств структура потребления в значительной степени определяется их социально-экономическим развитием. Например, в 2020 году в странах с низким и ниже среднего уровнем доходов на сельское хозяйство приходилось около 90% и 88% потребления воды соответственно, тогда

как в странах с высокими и выше среднего доходами этот показатель снизился до 66% и 44%. Разница обусловлена большей диверсификацией экономики в государствах с более высокими доходами. В отличие от преимущественно аграрных экономик, у них больше доля обрабатывающей промышленности и сферы услуг, которые, как правило, менее водоемки.

Важной тенденцией является повышение спроса на воду для бытового/муниципального водоснабжения и санитарного обслуживания, особенно в быстро растущих городских поселениях стран с доходами ниже среднего и выше среднего уровня. Увеличение численности населения также косвенно влияет на потребление воды через растущий спрос на водоемкую продукцию, включая продовольствие. Спрос на воду со стороны промышленности, напротив, снижался в течение последних двух десятилетий, особенно в странах с высоким и средним уровнем дохода, что может свидетельствовать о повышении эффективности водопользования.

Макроэкономические последствия нехватки воды

Поскольку **сельское хозяйство** в значительной степени зависит от ирригации, дефицит воды оказывает прямое воздействие на этот сектор, сокращая площадь пахотных земель и урожайность сельскохозяйственных культур, что создает риски для продовольственной безопасности. По данным World Resources Institute, четверть мировых сельскохозяйственных культур выращивается в районах, где водоснабжение крайне нестабильно, крайне ненадежно или и то, и другое. Особенно уязвимы рис, пшеница и кукуруза, которые обеспечивают более половины потребляемых в мире калорий. 33% этих трех основных культур выращиваются с использованием водных ресурсов, характеризующихся высоким уровнем стресса или нестабильности.

Нехватка воды в ключевых странах-производителях усиливает продовольственную инфляцию. Так, скачки цен на продовольствие в 2008–2010 и 2020–2022 годах были частично обусловлены шоками предложения, возникшими в соответствующие периоды из-за сокращения доступности воды сначала в Австралии, Восточной Африке, России и Украине, а затем в США, Бразилии, Аргентине, Восточной Африке и Китае.







СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ, ПОДВЕРЖЕННЫЕ НЕДОСТАТКУ И/ИЛИ МЕЖГОДОВОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ



Источники: World Resources Institute; Aqueduct Food, 2024 год

Индустрия моды, электроника и энергетика входят в число наиболее водоемких секторов после сельского хозяйства. Без достаточного водоснабжения они с трудом поддерживают уровень производительности, что приводит к снижению доходов, потере рабочих мест и замедлению экономического роста.

ВОДОЕМКОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГИИ

Источник энергии	Водоемкость (количество литров на 1 МВт·ч)
Уголь 	265–3785
Атомная энергетика 	946–2725
Природный газ 	265–946
Гидроэнергетика 	Сильно варьируется в зависимости от испарения из водохранилища
Солнечная энергия 	19–38
Ветровая энергия 	Незначительна

Примечание: интенсивность водопотребления может сильно различаться в зависимости от технологии, местоположения и методов эксплуатации мощностей генерации

Гидроэнергетика полностью зависит от наличия воды, но производство других видов энергии также требует значительных водных ресурсов. Например, тепловые электростанции, включая атомные, угольные и газовые, используют огромные объемы воды для охлаждения. Добыча и переработка ископаемых видов топлива, таких как нефть и газ, также часто требуют значительных затрат воды. Не являются исключением и возобновляемые источники энергии. Производство биотоплива зависит от орошения, и даже в солнечной энергетике вода требуется для очистки панелей. Снижение доступности энергоносителей в результате нехватки воды также может служить проинфляционным фактором и оказывать давление на темпы роста ВВП.

Международное энергетическое агентство (МЭА) прогнозирует, что потребление воды в индустрии дата-центров, где требуется жидкостное охлаждение, вырастет с примерно 560 млн м³ в 2023 году до 1,2 млрд м³ к 2030 году. Это количество воды эквивалентно годовому потреблению города с населением около 7,5 млн человек. В то время как компании активно строят центры обработки данных для удовлетворения растущего спроса на ИИ, доступ к воде становится все более важным фактором их производительности. По оценкам S&P Global, в текущем десятилетии 43% дата-центров по всему миру будут работать в районах с высоким уровнем водного стресса, причем страны Ближнего Востока, Бельгия, Греция, Испания, Чили, Перу и Мексика столкнутся с наибольшим дефицитом.

ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ВОДНОМУ СТРЕССУ В 12 СТРАНАХ С НАИБОЛЬШЕЙ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТЬЮ ДАТА-ЦЕНТРОВ



Источник: S&P Global Ratings

Компания оценивает уровень водного стресса по шкале от 1 до 100. Значение индекса 40 или выше указывает на высокий уровень стресса.

Проблема нехватки воды актуальна для всех товаров и услуг — от текстиля и компьютерных чипов до энергоносителей и строительных материалов, таких как сталь и бетон. При этом в некоторых отраслях, например, в гидроэнергетике, вода после использования остается пригодной для дальнейшего применения. Однако в сталелитейном деле, при разработке углеводородов и т. д. вода после использования либо требует тщательной фильтрации и очистки, либо вовсе становится непригодной, что требует большего расхода дефицитных ресурсов.

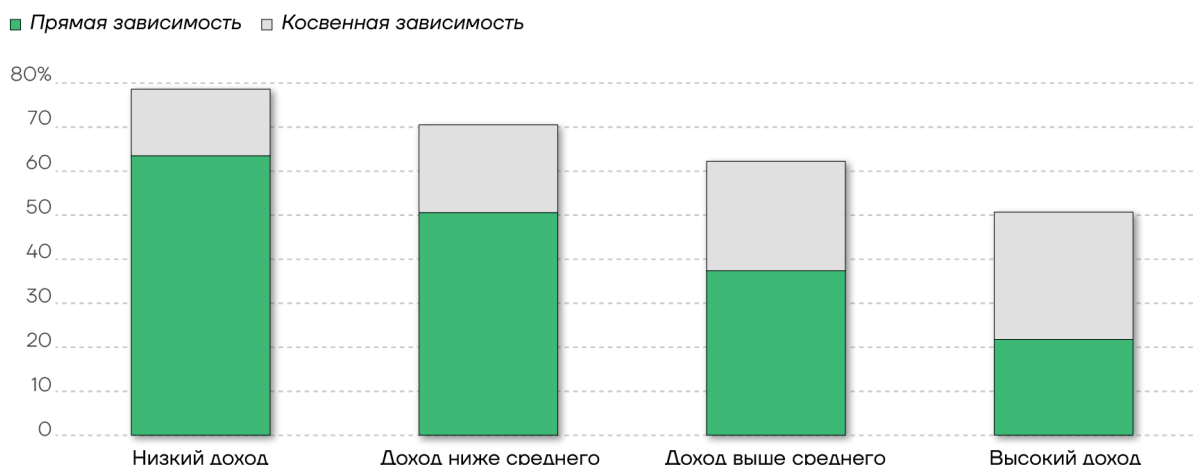
Кроме того, нехватка воды влияет на мировую торговлю, нарушая цепочки поставок, увеличивая сроки и стоимость доставки продукции. Крупные реки и каналы играют важную роль в транспортировке грузов, включая сельскохозяйственные товары, а также уголь, нефть и другие полезные ископаемые. Например, по реке Миссисипи в Соединенных Штатах ежегодно доставляются сотни миллионов тонн зерна, сои и других сырьевых товаров со Среднего Запада на международные рынки. В Европе реки Рейн и Дунай соединяют страны, не имеющие выхода к морю, с морскими портами, поддерживая как региональную, так и международную торговлю. Уменьшение количества осадков приводит к снижению уровня воды, создавая препятствия для судоходства.

- **В 2018 году низкий уровень воды в Рейне, по которому ежегодно перевозится более 300 млн тонн грузов, привел к сокращению объема перевозок на 27%. Из-за этого компании в Германии столкнулись с нехваткой сырья, что вынудило некоторые из них остановить операции.**
- **В 2021 году сильная засуха на Тайване повлияла на производство полупроводников, которое является чрезвычайно водоемким. Сбои распространились по глобальным цепочкам поставок, вызвав серьезные задержки в технологическом и автомобильном секторах.**
- **В 2022–2023 годах нехватка воды в Южной Африке негативно сказалась на поставках ячменя и хмеля, затронув мировую индустрию напитков.**
- **В 2023 году в результате продолжительной засухи пересохло озеро Гатун, питающее Панамский канал. Из-за исторически низкого уровня воды администрации канала пришлось ввести ограничения на количество пересекающих его судов, их максимальный вес и осадку. Это привело к задержкам поставок и увеличению транспортных расходов.**

- В 2024 году засуха в бассейне Амазонки нарушила движение речного транспорта и поставки продовольствия из-за неурожая и сокращения производства молочной продукции.

Наиболее выраженные риски дефицита воды наблюдаются в регионах с наименьшими ресурсами: Ближний Восток и Северная Африка, Южная Азия, а также в государствах с низким и ниже среднего уровнем дохода. В странах с низкими доходами, где сельское хозяйство является доминирующим источником занятости, от водных ресурсов зависит порядка 80% рабочих мест по сравнению с 50% в странах с высоким уровнем дохода, где рынок труда более диверсифицирован.

ЗАВИСИМОСТЬ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ОТ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В СТРАНАХ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДОХОДОВ



Данные на 2021 год.

Источник: Connor, R. and Chaves Pacheco, S. M. 2024. *Global Employment Trends and the Water Dependency of Jobs*. Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

По оценкам Глобальной комиссии по экономике водных ресурсов, из-за проблем с водой к 2050 году ВВП государств с высоким уровнем дохода может сократиться в среднем на 8%, в то время как страны с низким уровнем дохода могут столкнуться с еще более резким снижением — на 10–15%.

Для стран с наибольшими возобновляемыми ресурсами, такими как Бразилия, Россия и Канада, растущая нехватка пресной воды откроет дополнительные возможности для экспорта. Кроме того, тенденция к перемещению производства в районы с большим доступом к воде в перспективе приведет к перестройке глобальных цепочек создания стоимости.

Нехватка воды не только ограничивает возможности сельского хозяйства и промышленности, но и может сделать место непригодным для жизни, поэтому водные ресурсы все чаще будут играть центральную роль в экологической миграции и социальной напряженности. Города, плохо подготовленные к внезапному увеличению населения, рискуют столкнуться с перегруженной инфраструктурой и ростом уровня бедности.

Технологические возможности генерации воды

Ключевые подходы включают рециркуляцию и повторное использование воды, опреснение, извлечение геотермальной воды и влаги из атмосферы, инновационные методы сбора за счет тумана и росы.

Повторное использование воды уже практикуется в ряде регионов мира. В Южной Европе и Северной Америке большая часть повторно используемой воды применяется для орошения, например, для полива полей для гольфа. Повторное использование воды в промышленности более распространено в Азии и Северной Европе, а в городском хозяйстве оно внедряется в некоторых частях Азии (Южная Корея, Сингапур) для целей, не требующих высокого качества воды.

Страны, испытывающие нехватку воды, все больше полагаются на технологии **опреснения морской воды**. В мире функционирует около 21 тыс. опреснительных установок, производящих примерно 110 млн м³ воды в день. Крупнейшие из них находятся в Саудовской Аравии, ОАЭ и Израиле, кроме того, наблюдается рост мощностей в США, Индии и Китае.

Существует большое количество технологических методов опреснения воды. Наиболее широкое промышленное применение имеют следующие технологии:

- **обратный осмос (Reverse Osmosis, RO)** — солевой раствор под давлением прокачивается через полупроницаемую мембрану с микроскопическими порами. Они пропускают воду, задерживая ионы соли и примесей;
- **многоступенчатая дистилляция (Multiple Effect Distillation, MED)** — вода кипятится в нескольких емкостях при понижающемся давлении для образования пара, который затем конденсируется в пресную воду;

- **дистилляция мгновенного вскипания (Multi Stage Flash, MSF)** — нагретая жидкость подается в испарительную камеру, где поддерживается низкое давление или вакуум, и там мгновенно вскипает. Образовавшийся пар охлаждается конденсатором в верхней части камеры, и получается дистиллированная вода.

ПРОЦЕСС ОПРЕСНЕНИЯ МОРСКОЙ ВОДЫ



Однако эта технология имеет негативные последствия для экологии. Отходы опреснительных установок (рассолы) сливаются обратно в моря, что повышает содержание соли в них и приводит к необратимым изменениям морской экосистемы. Кроме того, процесс опреснения крайне энергоемок.

Страны с обилием солнечного света и ограниченными запасами пресной воды делают ставку на **опреснение с использованием солнечной энергии**. Активнее всего в исследованиях в этой сфере на Ближнем Востоке инвестируют Саудовская Аравия, ОАЭ и Кувейт, в Европе — Испания, Италия и Греция, в Азии — Китай, Индия и Сингапур. Австралия и различные островные государства также уделяют этой технологии приоритетное внимание из-за острой потребности в воде.

Расход энергии в случае с солнечным опреснением ниже, что позволяет сократить выбросы углекислого газа. Однако эффективность таких систем остается относительно низкой и сильно зависит от погодных условий.

К примеру, стартап Manhat из ОАЭ разработал устройство с нулевым углеродным следом, которое плавает на поверхности океана и собирает пресную воду, испаряющуюся под воздействием солнечных лучей. Компания планирует использовать эту технологию для орошения плавучих ферм. Прототип производит 1,5 литра пресной воды в день, а долгосрочная цель Manhat — достичь показателя не менее 20 литров, в то время как, по оценкам Всемирной организации здравоохранения, среднестатистическому человеку требуется от 50 до 100 литров в день.

Извлечение воды из атмосферы рассматривается как одна из перспективных стратегий для стран, не имеющих выхода к морю и находящихся в засушливых районах. Исследователи из Техасского университета (США) провели эксперименты со специально разработанным гидрогелем: наличие гигроскопической соли увеличивает поглощение гелем влаги из атмосферы. За 24 часа удалось извлечь почти 6 литров пресной воды на килограмм материала из воздуха с относительной влажностью 30%.

Устройство WaterSeer, разработанное специалистами Калифорнийского университета в Беркли¹ в сотрудничестве с гуманитарной организацией Pease Corps Association, извлекает влагу из воздуха с помощью ветряной турбины. Оно забирает воздух над поверхностью земли и доставляет его в подземную охлаждающую камеру. За счет разницы температур воздух охлаждается и дает конденсат, после очистки которого получается дистиллированная вода. Однако научные оценки таких технологий по-прежнему немногочисленны. Эффективность почвенного охлаждения ограничивается тем фактом, что температура на глубине около 2 метров остается близкой к средней температуре воздуха, а это значит, что условия для конденсации не всегда благоприятны.

Ещё один похожий пример — это разработанная в Австралии система орошения, которая содержит небольшую турбину на входе в установку. Она вращается под действием воздушного потока и подает воздух через вертикальный канал в медную конденсаторную трубу, расположенную под землей, где температура воздуха ниже, за счет чего влага конденсируется. Но ограниченное извлечение влаги из воздуха делает это устройство менее эффективным, а обслуживание системы обходится довольно дорого.

Способ получения воды из атмосферной влаги также представили специалисты из Китая. Разработанные на основе исследований Шанхайского университета Цзяотун решения включают автономную станцию, работающую на солнечной

¹ Деятельность Калифорнийского университета в Беркли признана нежелательной на территории Российской Федерации

энергии и способную функционировать без какой-либо инфраструктуры. Устройство, по размерам сопоставимое с небольшой автобусной остановкой, может работать при температуре от 15°C до 40°C и влажности воздуха от 35% до 99%, производя до 50 литров питьевой воды в день. Кроме того, была разработана крупномасштабная платформа с суточной производительностью до 1,6 тыс. литров, которая может обеспечить стабильное водоснабжение островных отелей, небольших населенных пунктов или использоваться в условиях чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий. Исследователи утверждают, что новые разработки позволят Китаю стать лидером в области добычи воды из атмосферы. По прогнозам китайской консалтинговой компании QYResearch, объем мирового рынка систем извлечения воды из атмосферы достигнет \$420 млн к 2031 году, а совокупный среднегодовой темп роста в ближайшие годы составит 4,8%.

В перспективе государства, обладающие технологиями генерации пресной воды (США, Китай, Япония, Южная Корея, Германия и т. д.) смогут использовать их как инструмент экспансии на рынках, испытывающих нехватку водных ресурсов.

Геополитика воды

Вода все больше становится как поводом для кооперации государств, так и фактором эскалации напряженности, особенно в отношении трансграничных рек и озер. Прежде национальным правительствам в основном удавалось совместно управлять водными ресурсами. С 1948 года было подписано около трехсот международных соглашений в этой сфере, многие из которых касаются распределения, рационального использования и защиты качества воды. Соглашения о совместном использовании водных ресурсов сохранялись даже несмотря на трансграничные конфликты, как, например, в случае с рекой Иордан на Ближнем Востоке. В современных условиях, когда запасы становятся все более ограниченными, расширение или сохранение доступа к воде также ложится в основу соглашений о сотрудничестве. К примеру, Китай и Европейский союз сотрудничают в разработке стратегий повышения устойчивости водных ресурсов. Африканский союз, объединяющий 55 государств континента, объявил, что его саммит в 2026 году будет посвящен устойчивому управлению водными ресурсами.

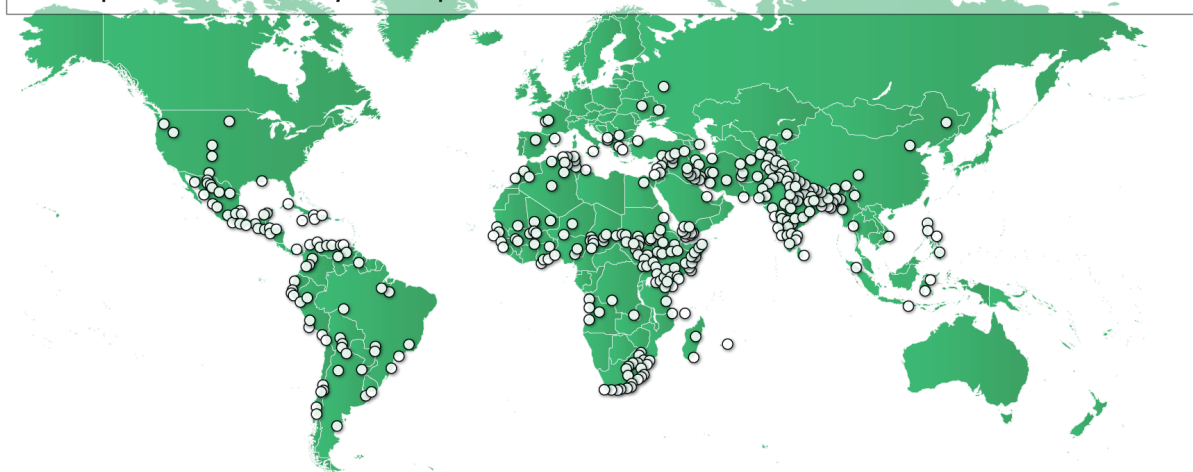
Однако в последние годы в мире также увеличилось число связанных с водой конфликтов — как внутри государств, так и между ними. По данным

аналитического центра Pacific Institute, в 2024 году было зафиксировано рекордное количество таких конфликтов — 420.

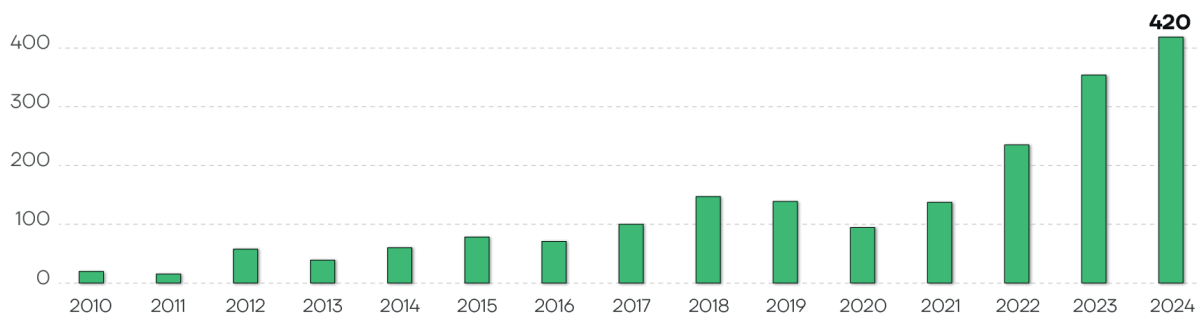
СВЯЗАННЫЕ С ВОДОЙ КОНФЛИКТЫ

Случаи, когда вода становилась причиной конфликтов, с 2015 года по середину 2025 года

На карте отмечены события, связанные с насилием или угрозой его применения, где напряженность или споры из-за водных ресурсов стали причиной или способствовали конфликту. Некоторые местоположения указаны приблизительно.



КОЛИЧЕСТВО КОНФЛИКТОВ, СВЯЗАННЫХ С ВОДОЙ



Источник: Water Conflict Chronology, Pacific Institute

Наиболее велики риски эскалации из-за воды в следующих районах:

- **Тигр и Евфрат — Турция, Сирия, Ирак, Иран** — противоречия между странами обострились из-за строительства Турцией плотин на Евфрате в рамках «Проекта Юго-Восточной Анатолии» (GAP), в результате которого сократился поток воды в Сирию и Ирак. Дополнительным источником напряженности послужило строительство Ираном дамб на реках, влияющих на сток Тигра и Евфрата;
- **Нил — Египет, Эфиопия, Судан** — Каир заявляет о своих правах на большую часть водных ресурсов Нила на основании нескольких

международных договоров, первый из которых был заключен еще в колониальную эпоху. Другие государства утверждают, что они не связаны этими соглашениями, поскольку никогда не были их участниками. В последние годы спор обострился из-за строительства Великой эфиопской плотины возрождения — ГЭС Хыдасе — масштабного гидроэнергетического проекта на Голубом Ниле, недалеко от границы с Суданом. Голубой Нил выступает основным источником египетской воды. 85% стока Нила идут из Эфиопии. Судан и Египет опасаются, что водохранилище плотины резко сократит их доступ к водным ресурсам;

- **Иордан — Израиль, Палестина, Иордания, Ливан** — большую часть речных ресурсов контролирует Израиль, что вызывает споры о разделе воды с другими странами;
- **Инд — Индия, Пакистан** — соперничество государств из-за речных ресурсов длится более полувека. При разделе Британской Индии в 1947 году речная система, состоящая из самого Инда и пяти его притоков, была поделена между Индией и Пакистаном, причем Индия получила контроль над плотинами выше по течению, регулируемыми поток воды в Пакистан. В отличие от Индии, Пакистан почти полностью зависит от Инда, и южные районы, расположенные ниже по течению, особенно уязвимы. В 2025 году на фоне обострения напряженности в регионе Кашмир Индия приостановила действие договора о водах Инда 1960 года, заключенного с Пакистаном;
- **Гренландия.** Притязания президента США Дональда Трампа на остров, принадлежащий Дании, служат источником напряженности в отношениях с Евросоюзом и ставят под угрозу устойчивость НАТО. В то время как американские штаты Калифорния и Невада столкнулись с водным кризисом, Гренландия, обладающая обширными запасами пресной воды, стала стратегически важной целью. Пока США не столкнулись с критическим дефицитом воды на федеральном уровне, однако Белый дом уже рассматривает геополитику как способ обеспечить ресурсную базу для будущих поколений;
- **Внутренние конфликты в различных странах (Йемен, Сирия, Ирак)** в борьбе за ограниченные водные ресурсы.

Вода служит не только потенциальной причиной или катализатором конфликтов, но и точкой уязвимости вовлеченных сторон. Противостояние стран Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива и Ирана повысило риск ударов по водной инфраструктуре региона. Предыдущие конфликты

на Ближнем Востоке, такие как война в Персидском заливе 1991 года и война в Йемене 2016 года, также затронули инфраструктуру опреснения и подачи воды, что привело к необходимости использования резервов, острой нехватке воды в отдельных районах и, в некоторых случаях, к угрозе здоровью населения из-за использования загрязненной воды. Хотя некоторые страны в регионе поддерживают стратегические запасы воды, их может хватить всего на несколько дней или недель. Атаки на несколько опреснительных установок в наиболее зависимых от них странах грозят вызвать национальный кризис. Повреждение опреснительных установок чревато не только экономическими и социальными, но и экологическими последствиями, поскольку нападения могут привести к выбросу химических веществ в окружающую среду.

Выводы

- Вода является стратегически важным макроэкономическим ресурсом, по значимости сопоставимым с нефтью и зерном.
- Предприятия во всех отраслях сталкиваются с последствиями нехватки воды, что повышает инфляцию и замедляет экономический рост. Эта тенденция усилится в ближайшие 25–50 лет.
- Плохое управление и неравный доступ к водным ресурсам будут все чаще провоцировать конфликты.
- Удары по водной инфраструктуре будут использоваться как инструмент в конфликтах ближайших лет во многих регионах.
- Самый воддефицитный регион Ближнего Востока и Северной Африки наиболее уязвим к рискам конфликтов, миграции и социальной нестабильности.
- В перспективе усилятся притязания разных стран на Арктику и Антарктику как места концентрации огромных водных ресурсов.
- Формируется новый тип «ресурсной дипломатии», где вода выступает фактором геополитического влияния и контроля.
- Доступ к воде может служить основой кооперации стран вплоть до образования «водных картелей» по аналогии с ОПЕК в нефтяной сфере.