

Глобальное потепление океанов: угроза экосистемам и жизни на планете

Дата публикации: 26.01.2025

В 2024 году температура океанов достигла рекордно высоких значений, что стало тревожным сигналом для ученых по всему миру. Согласно недавнему исследованию, опубликованному в журнале *Advances in Atmospheric Sciences*, потепление затронуло не только поверхностные воды, но и глубины до 2000 метров, что существенно влияет на климатическую систему Земли. Глобальное изменение климата ускоряется, вызывая экстремальные погодные явления и представляя серьезную угрозу для морских и наземных **экосистем**.

Океан играет ключевую роль в регулировании климата, поглощая около 90% избыточного тепла, связанного с глобальным потеплением. Он покрывает 70% поверхности Земли и оказывает значительное влияние на погоду, распределение осадков и общие климатические тенденции. Наблюдения ученых показывают, что температурные аномалии на поверхности океана и в его глубинах продолжают расти, несмотря на естественные климатические колебания, такие как Ла-Нинья и Эль-Ниньо.

Анализ данных с 1958 года демонстрирует устойчивый рост содержания тепла в верхних слоях **океана**, с увеличением на 16 зеттаджоулей (10^{21} джоулей) только за последний год. Это значение эквивалентно 140-кратной мировой выработке электроэнергии в 2023 году. Такие темпы потепления вызывают целый ряд климатических последствий, включая более частые и интенсивные ураганы, шторма, засухи и наводнения. Например, за последние 12 месяцев в 104 странах зафиксированы рекордно высокие температуры, а ущерб от климатических катастроф в США с 1980 года достиг почти 3 триллионов долларов.

Рост температуры поверхности океана представляет собой дополнительную угрозу, ускоряя процессы испарения и увеличивая количество водяного пара в атмосфере. Этот процесс усиливает парниковый эффект, способствует повышению влажности воздуха и вызывает экстремальные осадки, такие как проливные дожди и наводнения. Тем не менее, эти изменения неравномерны: наиболее сильный рост температур наблюдается в Атлантическом океане, Средиземном море и Южном океане, тогда как тропические регионы демонстрируют меньшие темпы изменения температуры из-за природных климатических циклов.

Экосистемы океана страдают от теплового стресса, что приводит к гибели

коралловых рифов, снижению популяций рыб и изменению морских пищевых цепей. Потепление морской воды также способствует распространению инвазивных видов, нарушая существующие экосистемные балансы и угрожая биоразнообразию.

С учетом продолжающегося роста глобальной температуры океан остается основным индикатором климатических изменений. Ученые настоятельно призывают к немедленным мерам по сокращению выбросов парниковых газов, развитию технологий по улавливанию углерода и международному сотрудничеству в области климатической политики. Без своевременных действий человечество столкнется с серьезными экологическими, экономическими и социальными последствиями, которые могут изменить привычный уклад жизни на планете.

Океан можно рассматривать как стража планеты, который поглощает и перераспределяет избыток тепла, однако его возможности не безграничны. Дальнейшее игнорирование проблемы может привести к необратимым последствиям, включая разрушительные климатические катастрофы, массовые миграции населения и существенные экономические потери. Устойчивое развитие и осознанное потребление природных ресурсов — ключевые шаги на пути к сохранению океанов и планеты в целом.

Ссылка: «Рекордно высокие температуры в океане в 2024 году» DOI: [10.1007/s00376-025-4541-3](https://doi.org/10.1007/s00376-025-4541-3).