Последствия изменения климата видимы и ощутимы повсюду — от таяния ледников и высыхания озер до утраты урожая и повышения рисков для здоровья. Климат того или иного района можно описать как средние погодные условия в течение значительного периода времени, а изменение климата означает перемены в этих моделях погоды. Из-за потепления не только меняются эти модели, но и нарушается природное равновесие и течение нашей повседневной жизни.

По данным Всемирной метеорологической организации (ВМО), температура в мире выросла примерно на 1,1 градуса Цельсия выше доиндустриального уровня, а последние семь лет были самыми теплыми за всю историю наблюдений. Однако потепление — это только начало.

«Изменение климата меняет облик нашего мира, — говорит старший научный сотрудник ВМО Оксана Тарасова. — Изменение климата влияет на нашу жизнь и имущество, приводя к росту температуры, повышению уровня моря и увеличению интенсивности экстремальных явлений».

На климат влияют и природные факторы, такие как извержения вулканов и гниение растений, однако ученые согласны с тем, что основной причиной изменения климата является деятельность человека. Сжигание органического топлива — в частности, угля, нефти и газа — и расчистка земель и лесов приводят к выбросам парниковых газов (ПГ), таких как углекислый газ (CO2) и метан, которые улавливают тепло и приводят к повышению температуры.

В последнем докладе ВМО подтверждается, что в 2021 году концентрация парниковых газов достигла рекордно высокого уровня. Мировая концентрация углекислого газа составила 415,7 частей на миллион, что примерно на 50 процентов выше доиндустриального уровня.

«Снижение влияния человека на климат будет способствовать решению проблемы выбросов парниковых газов, — говорит Оксана Тарасова.  — Вопрос в том, как мы можем сделать это наиболее эффективным способом».

Ответ очевиден: с помощью стабильных изотопов.

https://www.iaea.org/ru/bulletin/chto-takoe-izmenenie-klimata-i-kak-yadernaya-energetika-pomogaet-izmeryat-i-kontrolirovat-ego