

Российские учёные разработали материал для очистки воды и атмосферы от опасных загрязнений

Специалисты [Института](#) химии растворов [РАН](#) разработали инновационный материал, который превращает токсичные вещества в безвредные углекислый газ, азот и воду. Эта находка поможет справляться с органическими загрязнителями в промышленных сточных водах и атмосферном воздухе. Главные преимущества нового подхода заключаются в отсутствии необходимости электроснабжения, сложных фильтрующих системах и их регулярной замене, отметили в пресс-службе [Минобрнауки РФ](#).

Производство пластика, синтетических тканей и переработка нефти зачастую сопровождаются выбросом таких токсичных веществ, как формальдегид и бензол. Современные фильтрующие системы хоть и помогают справляться с частью загрязнений, но требуют постоянного обслуживания, а их утилизация оставляет экологические риски. Новый материал, созданный на основе соединений бария, титана и железной окалина, ускоряет разложение органических веществ с помощью солнечного света, что делает процесс экологичным и доступным.

Дополнительной особенностью разработки стала чувствительность к магнитным полям, которая может усиливать эффективность химических реакций. Благодаря этим свойствам материал подходит не только для очистки окружающей среды, но и для создания высокоточных сенсоров или запоминающих устройств. Учёные уверены, что их разработка найдёт применение как в экологических технологиях, так и в промышленности.