

В пресс-службе Минобрнауки РФ сообщили, что учёные Пензенского государственного университета разработали новый фотокатализатор, способный очищать воду от промышленных загрязнений под действием обычного солнечного света. Материал показал эффективность более 80% за 120 минут обработки.

Особенность разработки — уникальная структура, напоминающая ветви дерева. Основу составляют модифицированные алюминием наночастицы оксида цинка, к которым крепятся частицы оксида меди. Такая конструкция позволяет катализатору работать как под ультрафиолетом, так и при обычном дневном освещении, что снижает затраты на эксплуатацию.

Материал можно использовать для создания самоочищающихся покрытий, антимикробных средств и систем очистки промышленных стоков. Фотокатализатор подходит для очистных сооружений предприятий и может применяться в составе покрытий для высотных зданий.