

В пресс-службе Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) сообщили, что ученые вуза разработали метод очистки прибрежных зон от нефтяных загрязнений. Технология, созданная для ликвидации последствий аварии танкеров в Керченском проливе в 2024 году, основана на активации природных микроорганизмов в почве и воде.

Суть метода заключается в стимулировании бактерий, способных разлагать нефтепродукты. С помощью специального устройства в грунт и подземные воды подается кислород, который усиливает активность микроорганизмов. Предварительно ученые собирают бактерии, наращивают их биомассу и возвращают в загрязненную среду. Это позволяет очищать ее без вреда для экосистемы.

Разработка велась совместно с Лабораторией неразрушающего контроля. Изначально технологию планировали применять в Пермском крае, но после экспертизы ее предложили для восстановления побережья Черного моря, пострадавшего от крушения танкеров. Ученые уже получили образцы песка и воды из Керченского пролива для лабораторных испытаний. В дальнейшем метод опробуют непосредственно на месте аварии.

Сейчас технологию дорабатывают в рамках проекта по очистке подземных вод от нефтепродуктов в Пермском крае. Как пояснили в вузе, подход учитывает не только уровень загрязнения, но и особенности конкретной местности, включая состав почвы и микрофлоры. Это повышает эффективность и снижает риски для окружающей среды.

Если испытания пройдут успешно, метод может стать альтернативой традиционным способам очистки, которые часто требуют применения химических реагентов. Его внедрение позволит быстрее восстанавливать экосистемы после техногенных аварий.