В России ученые придумали способ переработки сточных вод в грунт для рекультивации земель

01.04.2024

В Пермского национального исследовательского политехнического университета разработали способ переработки иловых осадков от сточных вод в грунт для рекультивации поврежденной почвы. Об этом сообщили ТАСС со ссылкой на пресс-службу вуза.

По словам ученых, иловые осадки содержат макроэлементы, необходимые для роста растений и восстановления поврежденной почвы. При этом в них также есть большой спектр загрязняющих веществ, поэтому обычное захоронение сточных вод невозможно из-за парниковых газов. Кроме того, таким образом они могут потерять энергетический и материальный потенциал.

Чтобы использовать иловые осадки в качестве удобрений или грунта, их необходимо очистить от загрязняющих веществ и неприятных запахов.

> «Мы исследовали характеристики осадков до и после их обработки различными добавками. И доказали, что использование определенных комбинаций препаратов для химической обработки более эффективно, чем их применение по отдельности. Комплексный подход одновременно решает проблему с неприятным запахом и опасными загрязнителями. Наш состав включает в себя негашеную известь, гипохлорит натрия и торф. Такое сочетание реагентов положительно влияет на снижение выбросов запахов из осадка и на связывание тяжелых металлов – их содержание

в отходах снижается на 15-81%», — рассказала старший преподаватель кафедры «Охраны окружающей среды» ПНИПУ Анна Цыбина.

Ранее мы писали о том, что российские ученые научились определять предрасположенность человека к диабету.

Иван Быкадоров