

КИНЕТИКА ПОГЛОЩЕНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА РАЗНЫМИ ТИПАМИ ПОЧВ

Гринчишин Н.М., Бабаджанова О.Ф., ЛГУБЖД, г. Львов, Украина

Решение проблемы очистки почвенного слоя от загрязнений нефтяными углеводородами в настоящее время принадлежит к приоритетным [1].

Нами проведен модельный эксперимент исследования кинетики поглощения дизельного топлива почвами разного типа методом капиллярного поднятия жидкостей.

Из разных регионов Украины были отобраны пробы почв, в которых проведено исследование основных физико-химических показателей и гранулометрического состава, что позволило установить тип почвы.

Результаты определения поглощения дизельного топлива поверхностными слоями почв разного типа показали, что кинетика его поглощения разная и колеблется в пределах от 1,4 до 3 час.

Отмечена одинаковая скорость поднятия дизельного топлива 1см/20с во всех почвах от начала эксперимента и ее последующее замедление, в зависимости от типа почвы.

За скоростью поглощения дизельного топлива исследуемые почвы можно разместить в следующий ранговый ряд: дерновая глинисто песчаная > бурая лесная > дерновая глубокая глинисто песчаная > чернозем обыкновенный > серая лесная.

Основные показатели почвы, которые влияют на кинетику поглощения дизельного топлива: фракция мелкого песка и содержание физической глины.

Полученные результаты можно использовать аварийно-спасательными подразделениями МЧС для реагирования на аварийные разливания нефтепродуктов на поверхность почвы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исаева Л.К. Основы экологической безопасности при техногенных катастрофах / Л.К. Исаева. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2003. – 156с.