

УДК 504.53:665.7

МІГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ НАФТОПРОДУКТІВ У ҐРУНТІ ПІД ЧАС АВАРІЙНИХ ВИЛИВІВ

*Н.М. Гринчишин, к. с.-г. н., доц.; О.Ф. Бабаджанова, к. т. н., доц.
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,*

Життя сучасного суспільства неможливо уявити без використання нафтопродуктів, добування, переробка і транспортування яких супроводжується забрудненням навколишнього середовища. Для сучасної цивілізації стали закономірними екологічні катастрофи, пов'язані з аварійними виливами і витокami нафти та нафтопродуктів, що призводять до забруднення водних і наземних екосистем.

Якщо небезпека виливів нафти і нафтопродуктів у водні системи пов'язана з їх розтіканням й утворенням на поверхні води плівки; то проблема забруднення ґрунтів полягає в їх міграції за профілем ґрунту і виникненні ризику забруднення підземних вод. У ґрунті можливе перетворення нафти в більш токсичні сполуки, які можуть в ньому адсорбуватися і накопичуватися. Забруднений ґрунт може бути джерелом міграції токсикантів в організм людини харчовими ланцюгами.

Забруднення ґрунту нафтопродуктами впливає на весь комплекс морфологічних, фізичних, фізико-хімічних, біологічних властивостей ґрунтів, що визначають його родючість. Зміна властивостей ґрунтів у разі його забруднення, а також процеси міграції, акумуляції та метаболізму залежать від фізико-хімічного складу і кількості вилитих нафтопродуктів, ґрунтово-кліматичних і ландшафтних умов, типу ґрунту. Самоочищення ґрунтів від аварійних виливів нафтопродуктів відбувається досить повільно.

Відновлення забруднених ґрунтів нафтопродуктами - одне зі складних і маловивчених об'єктів рекультивациі. Розробка технології очищення ґрунтів від нафтопродуктів, ефективних для кожного типу ґрунту пояснює науковий і практичний інтерес досліджень, пов'язаних із вивчення міграційних процесів нафтопродуктів у різних типах ґрунтів України, які різняться складом, властивостями та режимами.

Досліджено процеси міграції нафтопродуктів у поверхневому шарі різних типів ґрунтів України. Встановлено, що основними чинниками, які впливають на ці процеси є гранулометричний склад ґрунту та вид нафтопродукту [1,2].

Одержані результати дослідження міграції нафтопродуктів у різних типах ґрунтів можуть використовувати аварійно-рятувальні підрозділи для реагування на аварійні виливи нафтопродуктів на поверхню ґрунту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабаджанова О.Ф. Кінетика поглинання газового конденсату ґрунтами різного типу/ О.Ф. Бабаджанова, Н.М. Гринчишин // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності: Збірник наукових праць. – Львів: ЛДУ БЖД, 2011. - № 5. – С.21—26.
2. Гринчишин Н. М. Особливості кінетики поглинання дизельного палива ґрунтами різного типу / Н.М. Гринчишин, О.Ф. Бабаджанова, Н.І. Лагуш // Вісник Львівського національного аграрного університету: Агронімія. – 2012. - № 16. – С.607-613.