

СФ ПРОБЛЕМА І ПЕРСПЕКТИВИ УТИЛІЗАЦІЇ НЕБЕЗПЕЧНИХ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

Досліджено динаміку накопичення медичні відходів та визначити перспективні методи їх знешкодження і утилізації.

Ключові слова: медичні відходи, фармацевтичні відходи, екологічна безпека, утилізація .

Abstract

The dynamics of medical waste accumulation is studied and perspective methods of their disposal and utilization are determined.

Keywords: medical waste, pharmaceutical waste, environmental safety, disposal.

Вступ

Однією з ключових екологічних проблем в Україні і світі залишається накопичення відходів на санкціонованих та неорганізованих звалищах. Багато відходів, які відносяться до небезпечних, вивозяться на полігони захоронення твердих побутових відходів, що значно погіршує екологічну ситуацію. До категорії небезпечних відходів відносять медичні, біоорганічні, нафтошламкові і фармацевтичні та інші, які можуть нанести шкоду здоров'ю людини і навколишньому середовищу при їх неправильному зберіганні, транспортуванні і переробці. Особливо варто виділити медичні відходи, що можуть бути джерелом інфекційного і токсичного забруднення.

Основна мета дослідження: простежити динаміку накопичення медичні відходів та визначити перспективні методи їх знешкодження і утилізації.

Результати дослідження

Оскільки медичні відходи належать до небезпечних, то вони частково відображають поведінку з небезпечними компонентами медичних відходів, таких, як хімічні речовини, що використовуються у медицині, відходи, що містять важкі метали, та інші окремо зібрані компоненти відходів [1].

Об'єкт дослідження – процеси забруднення навколишнього середовища відпрацьованими медичними і фармацевтичними засобами.

Предмет дослідження – безпечна утилізація медичних відходів та запобігання їх потрапляння у об'єкти навколишнього середовища.

Кількість і склад відходів, які утворюються у лікувально-профілактичних закладах, коливаються залежно від рівня розвитку країни, від типу медичного закладу, від системи управління відходами, від рівня екологічної свідомості персоналу і суспільства загалом.

Більша частина відходів лікувально-профілактичних установ не представляють небезпеки і цілком можуть бути віднесені до твердих побутових відходів. У цей же час велика кількість цих відходів (близько 16 %) представляє серйозну реальну небезпеку як для медичного персоналу, так і для навколишнього природного середовища.

Медичні відходи не можуть бути віднесені до побутових, так як їх інфікованість перевищує у 1000 і більше разів міських твердих побутових відходів.

Крім того, вони містять дуже велику кількість токсичних сполук (цитостатичні препарати, антибіотики та інші лікарські препарати) і радіоактивні речовини, що вкрай негативно впливають на здоров'я населення та навколишнє середовище [2].

Висновки

Медичні відходи складають лише 3 – 5 % від загальної кількості відходів, але вони як правило вважаються найнебезпечнішими. Вони можуть містити в собі небезпечні інфекційні бактерії, які здатні викликати цілі епідемії у населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуріна І.В. Аналіз сучасних підходів до класифікації медичних відходів в Україні. Ліки України. 2014. № 4 (21). С. 51–54.
2. Проць Н. Медичні відходи: небезпека чатує на нас. Екологія. Право. Людина. 2013. № 19-20 (59– 60). С. 103–116.

Іванов Іван Андрійович — студент групи ТЗД-20м, інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: Ivanov@sens.ua

Науковий керівник: **Сакалова Глина Володимирівна** — д-р техн. наук, професор кафедри екології та екологічної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: sakalovag@gmail.com.

Ivanov Ivan A. — Institute of Environmental Safety and Ecological Monitoring, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Supervisor: Sakalova Halyna V. — Dr. Sc. (Eng.), Professor of Department of Ecology and Environmental Safety, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: sakalovag@gmail.com.