



$$TR''(r) = \sum_{i=1}^n \prod_{j=1}^{i-1} \exp(-p_j)(1 - \exp(-p_i))C_i \quad (3)$$

Якщо визначити атрибути ділянки як: $q_i = 1 - \exp(-p_i)$ для всіх ділянок, то (3) спрощується до тієї ж форми що і (2). Отже, (2) і (3) мають схожі математичні властивості.

Хоча, середня ймовірність виникнення НС під час перевезення НВ є невисокою, але її значення може варіюватись в різних регіонах, залежно від якості дорожньої інфраструктури, навиків водія тощо.

Турчик П. М.

*Викладач, кафедра екології та екологічної безпеки,
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця*

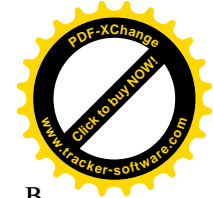
Зайка О. В.

*Студент, Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля,
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця*

ОЦІНКА РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ СПОРУД ПО ЗБЕРІГАННЮ ПЕСТИЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ

На території України накопичено значний об'єм непридатних до використання та заборонених до застосування пестицидних препаратів. На території України нараховується 109 складів централізованого зберігання хімічних засобі захисту рослин (ХЗЗР) та біля 5000 складів, які знаходяться в господарствах різних форм власності. Умови зберігання не відповідають еколого-гігієнічним вимогам відносно поводження з речовинами 1-2 класів небезпеки [1].

Під дією атмосферних опадів виникає небезпека попадання ХЗЗР в НПС, наслідком чого може стати забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря. При цьому понижується родючість ґрунту та пригнічується діяльність ґрунтової мікрофлори.



Високотоксичні компоненти пестицидів здатні накопичуватись в тканинах більшості живих організмів, в тому числі і людини, які отримують їх з повітрям, їжею і водою. Це в свою чергу призводить до захворювань, пов'язаних з порушенням функцій імунної і репродуктивної систем.

Все це вказує на підвищений рівень екологічної небезпеки та на необхідність обґрунтування техногенних ризиків зберігання, транспортування та знешкодження небезпечних речовин і відходів. Зберігання пестицидів допускається тільки в спеціально призначених для цього складах – базисних та витратних.

Зберігання пестицидів на складі допускається тільки після його погодження установами санітарно-епідеміологічної служби МОЗ України, Міністерства екології та природних ресурсів і отримання паспорта. Паспортизація здійснюється щорічно. При виявленні порушень санітарних правил паспорт вилучається і подальша експлуатація складу не допускається.

З метою запобігання негативного впливу пестицидів на довкілля встановлюються санітарно-захисні зони. Розміри санітарно-захисних зон від складів зберігання отрутохімікатів та мінеральних добрив до житлової забудови та водоймищ (табл. 1) [2-3].

Таблиця 1 – Розміри СЗЗ складів зберігання отрутохімікатів і мінеральних добрив

Пестициди, що зберігаються	Розміри санітарно-захисних зон, м						
	200	300	400	500	600	700	1000
	Допустимі кількості пестицидів та мінеральних добрив, т						
Отрутохімікати /пестициди/	до 20	21-50	51-100	101-300	301-400	401-500	>500
Мінеральні добрива I типу	–	до 50	51-100	101-300	301-400	401-500	>500
Мінеральні добрива II типу	–	–	до 200	201-400	401-600	601-800	>800
Мінеральні добрива III типу	–	до 100	101-500	501-1000	1001-2000	2001-3000	>3000
Мінеральні добрива IV типу	до 500	501-1000	1001-2000	2001-4000	4001-8000	8001-10000	>10000



Отже, склади по зберіганню пестицидних препаратів становлять підвищену екологічну небезпеку та потребують ґрунтового аналізу та оцінки екологічного ризику на локальному і глобальному рівнях

Список використаної літератури:

1. Петрук В. Г., Яворська О. Г., Ранський А. П. та ін. Екологічні аспекти термічного знешкодження непридатних отрутохімікатів. Монографія – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 254 с.

2. ДСП 8.8.1.2.001-98 Транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві.

3. Лисиченко Г.В. Природний техногенний та екологічний ризику: аналіз, оцінка, управління: монографія / Г.В. Лисиченко, Ю.Л. Забулонов, Г.А. Хміль; Ін-т геохімії навк. Сер. НАН України. – К.: Наук. думка, 2008. – 542 с.