

На даному етапі проведення АТО необхідно досягти домовленостей про неприпустимість ураження сторонами конфлікту техногенно-небезпечних об'єктів промисловості. Для гарантування недоторканості таких об'єктів необхідно створити ефективні та дієві органи із залученням міжнародних екологічних інституцій, які б своєю присутністю виступали стимулювальним чинником для сторін конфлікту. До таких місій слід залучати світових лідерів в боротьбі за екологію, таких, як: міжнародна асоціація вчених, технологів, інженерів та інших зацікавлених груп (Global Nest), всесвітній фонд природи (WWF), глобальна мережа екологічного маркування (GEN), Грінпіс (Greenpeace), Європейська агенція довкілля (ЕАД), глобальний екологічний фонд (GEF) та інших.

Будь-яке військове формування (від окремого підрозділу до оперативного командування) можна розглядати як специфічну військову екосистему. Її головні елементи: особовий склад, озброєння і військова техніка (ОВТ), а також навколошне природне середовище в пункті постійної дислокації або місцевості, де здійснюється та чи інша військова діяльність. Тому в сучасних умовах, коли необхідність збереження навколошнього середовища незмірно зростає, небувалої гостроти набуває особлива проблема військової теорії і практики – екологічна безпека в збройних силах.

*Літературні джерела:*

1. Напрямки вдосконалення природоохоронної діяльності в Збройних Силах України. Науково-методичний посібник / За редакцією О.І.Лисенка, С.М.Чумаченка, Ю.І.Ситника. – К.: ННДЦ ОТ і ВБ України, 2006. – 424 с.

---

УДК 556.532

## ПРОГНОЗ МЕЖ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ПЕРІОДИЧНИХ КАТАСТРОФІЧНИХ ПАВОДКІВ У ДОЛИНІ ДНІСТРА

Адаменко О.М., Адаменко Я.О., Мандрик О.М., Мазур М.П., Зорін Д.О., Сусак І.П., Євчук О.П.

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, вул. Карпатська, 15,  
м. Івано-Франківськ, 76019, Україна; e-mail: adolmak@mail.ru

У процесі першого етапу (2012-2016) екологічних досліджень на Дністровському інженерно-екологічному науково-навчально-виробничому протипаводковому полігоні кафедри екології ІФНТУНГ з центром у с. Маріямпіль Галицького району на Івано-Франківщині розроблена методологія прогнозу меж розповсюдження періодичних катастрофічних паводків у долині Дністра. Останній паводок відбувся 23-26 липня 2008 р. і привів до великих збитків природно-антропогенним геосистемам, господарчим об'єктам та людським жертвам. Тому не має сумнівів у важливості передбачення, запобігання та ліквідації наслідків такого природного стихійного явища.

Прогноз складається із трьох елементів: території розповсюдження паводку, його потужності (рівня підйому води) та часу прояву. Перші дві складові прогнозу ми можемо передбачити, а третю, коли прийде черговий катастрофічний паводок, поки що прогнозувати неможливо.

Для прогнозування меж розповсюдження катастрофічних паводків у долині Дністра ми виходили з того гідрологічного положення, що шар води паводка має нахил паралельно рельєфу дна долини і розповсюджується, поступово затоплюючи все більш високі рівні дна долини. Для реконструкції процесу затоплення, що є першою складовою прогнозу, використовувались детальні топографічні карти масштабу 1 : 10 000 з горизонталями рельєфу через 1 і 0,5 м. Гіпсометричний аналіз 73 планшетів карти, що становить близько 1 540 км<sup>2</sup>, дозволив виявити певну диференціацію рівнів рельєфу як заплавних, так і низьких надзаплавних терас.

Низька заплава піdnімається над руслом (річищем) Дністра на 1 м і представлена островами, пляжами, заболоченими низинами, розміщеними вузькою смугою шириною до десятків метрів, іноді до 1 км, вздовж сучасного річища. Даний гіпсометричний рівень затоплюється під час паводків насамперед.

Середня заплава висотою до 3 м над руслом – це численні староріччя, стариці, зайняті болотами і озерами, мають чітко виражену форму меандр, площи яких досягають 10-15 % площи дна долини. При катастрофічних паводках вони затоплюються у другу чергу, при підйомі води до 3 м.

Висока заплава піdnімається над руслом на 5 м і займає майже все дно долини Дністра. Вона затоплюється в третю чергу, але це дуже небезпечно, тому що на цьому рівні розташовані поля, городи, луки, а іноді і населені пункти.

При високих підйомах паводкових вод до 10-12 м затоплюється повністю або частково і перша надзаплавна тераса, що є найбільшою небезпекою при паводках.

Дешифрувавши детальні топографічні карти з використанням космічних знімків, була складена Карта екологічного ризику затоплення територій при катастрофічних паводках у долині Дністра. Вона дозволила «розбрakuвати» потенціально затоплюальні території на площи, сектори і сегменти з відповідним ризиком. Це дозволило передати карти можливого затоплення при підйомі води на 1, 3, 5 і 10-12 м Державній службі з надзвичайних ситуацій, районним державним адміністраціям та об'єднаним територіальним громадам і, таким чином, підвищити рівень екологічної безпеки при прояві водних стихій.