Скремінський Є.В.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 101 «Екологія»
Науковий керівник: Валерко Р. А.,
к.с.-г.н., доц., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій,
Державний університет «Житомирська політехніка»
ke_vra@ztu.edu.ua

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ВИДОБУВНОЇ ГАЛУЗІ ЖИТОМИРЩИНИ

Під час проведення досліджень щодо впливу діяльності підприємств гірничодобувного комплексу на території Житомирської області були виявлені основні чинники його впливу на стан довкілля такі як: розробка кар'єрів, розрізів, відвалів, різних насипів і траншей; деформація земної поверхні; зберігання та захоронення відходів; робота важкого технологічного та монтажного обладнання; відкачування поверхневих та підземних вод; зміщення русел річок в результаті будівництва гідротехнічних споруд; забруднення та засмічення вод; деформація і руйнування будівель та об'єктів інфраструктури; підтоплення та заболочування земель; буріння шпурів і свердловин при видобуванні каменю; емісія газів та хімічно-активного пилу, яким відповідно до методики [1] було присвоєно відповідні бали.

Аналіз виявив, що техногенні наслідки будівництва кар'єрів для видобування корисних копалин на території Житомирської області впливають практично на усі компоненти довкілля. Сумарне значення величини КРЕН дорівнює 10,8 балів, що свідчить про високий рівень небезпеки. Установлено ранжований ряд впливу чинників на компоненти довкілля: літосфера < гідросфера < грунти < біота < атмосферне повітря.

Максимальний вплив, на рівні 2,6 балів, техногенних наслідків будівництва кар'єрів зафіксовано для літосфери, оскільки абсолютно усі перелічені чинники мають безпосередній або опосередкований безперервний або періодичний вплив на її об'єкти. Вплив на гідросферу визначено на рівні 2,5 балів, що свідчить про суттєвий внесок у стан її об'єктів – лише при емісії газів та хімічно активного пилу спостерігається мінімальний або опосередкований вплив, рівень якого наближений до граничних нормативних значень, але їх не перевищує (рис. 1).

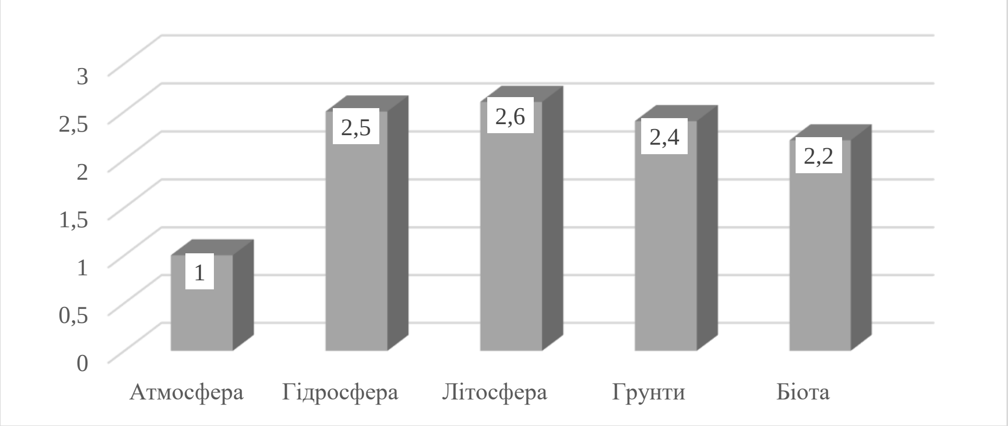

Рис. 1. **Вплив техногенних чинників на компоненти довкілля, бали**

Оскільки біорізноманіття страждає від будь-якого негативного чинника рівень небезпеки для біоти розраховано на рівні 2,2 бали. Розробка кар'єрів, як правило, вимагає зайняття великих територій та безпосередньо впливає на існуючі на них будь-які форми життя. Серед непрямих впливів можна виділити забруднення атмосфери та водних ресурсів. Мінімальним такий вплив є на атмосферне повітря, оскільки він проявляється лише при будівництві кар'єрів, роботі важкої техніки та емісії газів та хімічно-активного пилу і оцінюється у 1 бал.

Список використаних джерел

1. Колесник В. Є., Павличенко А. В., Бучавий Ю. В. Уніфікована методика комплексного оцінювання рівня екологічної небезпеки промислових об'єктів та технологій. *Техногенно-екологічна безпека*. 2018. № 3. С. 64-69.
2. Костромін Д. О., Кірейцева Г. В. Проблеми та перспективи впровадження системи екологічного менеджменту на підприємствах гірничої галузі. Тези Всеукр. наук.-практ. on-line конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених «Вплив інноваційних змін на розвиток суспільства: управлінські та соціально-економічні аспекти» (присвяченої Дню Науки). 19 травня 2023 року. Житомир: "Житомирська політехніка". 2023. С. 373-374.