

**О. І. БОНДАРЬ, О. А. УЛИЦЬКИЙ,
В. М. ЄРМАКОВ, О. В. ЛУНЬОВА (УКРАЇНА, КИЇВ)
ВПЛИВ ВУГЛЕВИДОБУВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
НА УРБООКОСИСТЕМИ УКРАЇНИ**

*Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління,
03035, вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, Київ; dei2005@ukr.net*

Urbanized territory of coal deposits is considered as part or function of the existing Urbecosystem. Investigations of the functions of urban landscapes, their influence on other landscapes, with which they interact, were carried out. Based on the study of ecological and technical indicators of the coal industry, human economic activity in the urban ecosystem goes far beyond the territory of the city directly and affects all natural components not only within the city but also beyond its borders.

Проведення розвідувальних, а в подальшому видобувних робіт призводить до змін стану урбоекосистем в області розташування родовищ корисних копалин, зокрема вугільних. Як правило, такі зміни справляють негативний вплив на навколишнє середовище в цілому. З метою запобігання або мінімізації погіршення елементів біосфери в Україні створені передумови, де на основі наукових досліджень встановлюють механізми і закономірності впливу гірничих робіт на компоненти довкілля. Враховуючі структуру природного простору навколо вугільних шахт, слід приділити увагу такій складовій природного середовища як техносфера. Отже, при екологічній оцінці впливу підземного видобування корисних копалин в першу чергу необхідно встановити: характер, масштаб, тривалість впливу окремих технологічних операцій або видів гірничих робіт на компоненти довкілля.

Видобуток вугілля став причиною змін просторово-часового порушення геомеханічної рівноваги і оточуючого територіального ландшафту за рахунок нагромадження гірничих мас (відвали, терикони). У результаті технологічних процесів виникли параметри породних відвалів, які визначають ступінь їх екологічної небезпеки. Гірська маса в териконах схильна до самозагоряння, що в свою чергу призводить до теплового забруднення повітря атмосфери та хімічного забруднення продуктами горіння. У зв'язку з цим в атмосферу потрапляє більша кількість небезпечних речовин, що суттєво впливають й на здоров'я населення.

Розглядаючи урбанізовану територію вугільних родовищ, як частину або функцію існуючої урбоекосистеми, виконувались дослідження функцій міських ландшафтів, їх вплив на інші ландшафти, з якими вони взаємодіють. На підставі вивчення еколого-технічних показників підприємств вугільної галузі господарська діяльність людини в урбоекосистемі виходить далеко за межі території безпосередньо міської забудови і впливає на всі природні компоненти не лише всередині міста, але і за його межами. Фізико-геологічні зміни ґрунтів, підземних вод та інших компонентів літогенної основи урбоекосистеми відчуються залежно від конкретних умов у радіусі 25-30 км, а біогеохімічні зміни – на ще більших відстанях.

Під екологічною рівновагою в урбоекосистемі треба розуміти такий стан природного середовища урбанізованого вуглевидобувного району міської агломерації або окремого вугільного підприємства, за якого забезпечується саморегуляція, належна охорона і відтворення його основних компонентів – атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтового та рослинного покриву, тваринного світу. Неодмінними умовами такого стану мають бути:

1. Відновлення основних компонентів природного середовища, яке забезпечує їх баланс у міжрегіональних потоках речовини й енергії.
2. Відповідність ступеня геохімічної активності ландшафтів (зокрема, наявність умов для досить високих темпів міграції продуктів техногенезу) масштабам виробничих забруднень.
3. Відповідність ступеню біохімічної активності екосистеми вугільного регіону рівню антропогенних забруднень (зокрема наявність умов для біологічного перероблення органічних і нейтралізації шкідливого впливу неорганічних забруднень).
4. Відповідність рівня фізичної стійкості ландшафтів силі впливу гірничо-технічних, інженерних, транспортних, рекреаційних та інших антропогенних навантажень.
5. Баланс біомаси непорушених або слабо порушених антропогенною діяльністю ділянок екосистеми вугільного регіону розселення, достатня складність і якомога більше різноманіття природного середовища.