

К.В. ГЕРАСИМОВА, к. т. н., доцент, Криворізький національний університет

В.В. ТИХОСТУП, ст. викладач, Криворізький коледж Національного авіаційного університету

**ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВОДИ ШЛАМОСХОВИЩ
КРИВОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ФЛОРИСТИЧНОЮ
СТРУКТУРОЮ ПРИБЕРЕЖНОЇ РОСЛИННОСТІ**

Упродовж десятиліть надра Криворізького регіону споживались і витрачались у максимально можливих обсягах, що закономірно сприяло формуванню ландшафтно-змінених техногенних систем. Шламосховища є найбільш екологічно небезпечними новоутвореннями серед техногенних ландшафтів Криворіжжя. Великі гірничо-збагачувальні комбінати та шахти є джерелами забруднення довкілля. До їх складу входять шламосховища, які тільки на Криворіжжі займають площу понад 7600 га і є потужними джерелами пилоутворення, спричиняють засолення значних територій, змінюють їх гідрологічний режим. Процес деградації природних екосистем є наслідком порушення екологічної рівноваги, який призводить до руйнації навколишнього середовища.

Метою нашої роботи є комплексний аналіз фізико-хімічних показників води шламосховищ Криворізького регіону; оцінка екологічної якості води; визначення таксономічної, екологічної, біоморфологічної, еколого-ценотичної та географічної структур прибережної рослинності шламосховищ та встановлення залежності між показниками води досліджуваних водойм і структурою прибереженої рослинності.

Для досягнення поставленої мети використовувались фізико-хімічні методи визначення складу води на вміст металів та йонів шламосховищ. Екологічна оцінка якості води в шламосховищах визначалась на основі загальновідомої класифікації О.А. Алекіна. При вивченні складу рослинних угруповань використовувались загальноприйняті методики геоботанічних описів, а при визначенні видового складу рослинного покриву використовувався «Определитель высших растений Украины».

Нами встановлено, що за тривалий час існування склались певні біогеоценотичні відносини між елементами техногенно-змінених ландшафтних систем. Серед них важливу роль відіграють прибережні рослинні угруповання, але дотепер вони недостатньо привертала уваги дослідників, мало вивчені.

Для комплексної оцінки ефективності формування рослинних угруповань зроблено фізико-хімічний аналіз вод п'яти шламосховищ Криворізького регіону та встановлено пряму залежність води у шламосховищах з флористичною структурою прибережної рослинності.

Отримані результати дозволяють провести розрахунок необхідного ступеня очистки стічних вод шламосховищ та мають практичне значення для інженерів-екологів, адже ці показники дозволяють правильно обирати методи очистки стічних вод, з урахуванням рослинних угруповань, ступеня очистки та рН стану водного джерела. За умов техногенного характеру, особливо посилюється необхідність аналізу гідробіологічних процесів, що дають можливість прогнозувати зміни якості води та подальший стан існування гідробіоти для попередження небезпечних екологічних наслідків.

Ефективне проведення такого аналізу можливе за умови комплексного підходу, а саме застосування гідрохімічних і біоіндикаційних методів. Вони дають змогу діагностувати зміни екологічного стану природного середовища. За умов техногенного характеру особливо посилюється необхідність аналізу гідробіологічних процесів, що дають можливість прогнозувати зміни якості води та подальший стан існування гідробіоти для попередження небезпечних екологічних наслідків. Подальший розвиток досліджень та діагностика змін екологічного стану вкрай необхідна для продуктивного екологічного менеджменту в Криворізькому регіоні.

Список літератури:

1. Определитель высших растений Украины / Академия Наук Украинской ССР, институт ботаники им. Н.Г. Холодного. Фитосоциоцентр; Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К.: 2 изд. стереот., 1999. – 548 с.