

К.с.-г.н. Приймак В.В., магістр Парфьонова А.М.

Херсонський державний університет, Україна

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Каховське водосховище і гідроелектростанція створювалися з метою водопостачання міст й індустріальних центрів, в тому числі для промислового комплексу Придніпров'я, який мав розбудуватися до нечуваних раніше меж, а також для одержання електроенергії, розвитку рибного господарства.

Своєчасне впровадження ефективних інженерних заходів захисту земель від підтоплення дозволяє попередити розвиток та ліквідацію негативних наслідків цього процесу, забезпечення надійності й безпечної експлуатації будівель, споруд та інженерних мереж, безпеки громадян.

Метою роботи було проаналізувати екологічну оцінку якості поверхневих вод Каховського водосховища.

В межах даної роботи були виявлені такі небезпечні екологічні аспекти, як перевищення багатьох нормативів господарсько-побутового та рибогосподарського значення перш за все важкими металами, дефіцит кисню і, як наслідок, «цвітіння» вод Каховського водосховища. Зокрема, зосереджується увага на забруднення вод легкоокислюваними органічними речовинами, сполуками біогенних елементів, міддю, цинком, нікелем, марганцем, а також на накопиченні у донних відкладах і наступному переносі за течією Дніпра радіонуклідів та важких металів.

За інформацією, у Каховському водосховищі спостерігалися періодичні випадки дефіциту кисню. Щорічно по всьому водосховищу відбувається, як правило, два спалахи цвітіння води: весняне – діатомовими водоростями при температурі води в інтервалі від 4 до 8 °С у березні – квітні та літньо-осінне

синьозеленими водоростями за температури води вище 19 °С протягом із середини червня до початку жовтня.

Експериментально встановлено, що токсини синьозелених водоростей пригнічують життєдіяльність нітрифікуючих бактерій, у зв'язку з чим процес мінералізації закінчується на першій фазі, що супроводжується зниженням у воді концентрації мінералізованих форм азоту.

Подібні явища також призводять до загибелі гідробіонтів та масових задух риб на водоймах.

На підставі результатів проведених теоретичних і практичних аналізів базуються слідуєчі висновки:

Підтримання в належному стані захищених масивів є комплексною проблемою, для розв'язання якої потрібні значні технічні, фінансові, людські ресурси.

Головні проблеми Каховського водосховища:

- зміна складу води, іони калія були замінені іонами натрію;
- уповільнення водообміну води;
- велике випаровування прісної води;
- великий вміст натрію і фосфатів.

За результатами досліджень поверхневих вод, гідрохімічний стан води

Каховське водосховище забруднюється неочищеними або не доочищеними стічними водами, що містять як комунально-побутові відходи, так і стоки різних підприємств, що зумовлюють сапробізацію, евтрофікацію та токсифікацію водосховища.

Значна кількість забруднюючих речовин надходить у водосховище із сільськогосподарських орних земель, тваринницьких комплексів, приватних садиб, територій населених пунктів.

Екологічне оздоровлення Каховського водосховища є національною проблемою.

Проведено аналіз, на базі якого сформовані пропозиції щодо поліпшення екологічного стану водосховища. Для поліпшення якості води Каховського

водосховища з метою підвищення рівня екологічної безпеки були рекомендовані відповідні заходи. Надані пропозиції включають до свого складу заходи з поліпшення екологічного управління, та екологічного моніторингу.

Все це вимагає, щоб при проектуванні водосховищ уважніше враховували весь комплекс гідрологічних, фізико-географічних, соціально-економічних і екологічних аспектів.

Література:

1. Атлас Дніпровського басейна. Каховське водохранилище / Київська військово-картографічна фабрика. 2004. – 48 с.
2. Бабенко Т.М. Розвиток фіто- і зоопланктону в дніпровських водосховищах на початку ХХІ ст. / Т.М. Бабенко, В.І. Вишневецький // Праці Центральної геофізичної обсерваторії. – 2011. - Вип. 7 (21). – С. 63-68.
3. Бакшеев Е.А. Дніпровські водохранилища і їх народногосподарський ефект / Е.А. Бакшеев. – К.: Довіра, 2008. – 159 с.
4. Білик Ю.О. Вода та способи її очищення / Ю.О.Білик, Н.Ковіня // Екологіч. вісник Херсонщини. – 2012. – № 6. – С. 6.
5. Білявський Г.О. Основи екології: Теорія та практикум [навч. посіб.] / Г.О. Білявський, Л.І. Бутченко. – К.: Лібра, 2006. – 116 с.
6. Бойко М.Ф. Територія Херсонщини в національній екологічній мережі України. Фальц-Фейнівські читання / М.Ф. Бойко. – Херсон: Terra, 2001. – 29 с.
7. Бузевич І.Ю. Сучасний стан промислової іхтіофауни Каховського водосховища / І.Ю. Бузевич // Рибогосподарська наука України. – 2008. – №4. – С. 4–9.
8. Бузевич І.Ю. Стан та перспективи рибогосподарського використання промислової іхтіофауни великих рівнинних водосховищ України: дис. докт. біол. наук : 03.00.10 / І.Ю. Бузевич. – 2012. – 297 с.
9. Булах В.Л. Досвід прогнозування берегових процесів Каховського водосховища / В.Л. Булах // Гідротехнічне будівництво. - 2006. - №3. - С.19-21.