

АНАЛІЗ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ СУЧАСНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ БАСЕЙНУ РІЧКИ ПІВДЕННИЙ БУГ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

Здійснено аналіз сучасних екологічних проблем басейну річки Південний Буг, який дозволяє виявити найбільш болючі екологічні загрози. Запропоновано шляхи вирішення цих проблем та оптимізація управління екологічною безпекою водних ресурсів Вінниччини.

Ключові слова: екологічна безпека, водні ресурси, басейн Південного Бугу.

Abstract

The analysis of modern ecological problems of the Southern Bug River basin is performed, which allows to reveal the most painful environmental threats. The ways of solving these problems and optimizing the management of environmental safety of water resources of Vinnytsia are offered.

Keywords: ecological safety, water resources, Southern Bug basin.

Вступ

Вода – основа людського буття. Значення води для людини важко переоцінити. Вона не лише позбавляє спраги, але й забезпечує необхідними мікроелементами, неорганічними і органічними речовинами. Одночасно вода є джерелом надходження в організм всякого роду забруднень. Визначною особливістю останніх століть став конфлікт суспільства з природою. Найбільшу шкоду здебільшого людина завдає воді. Тисячоліттями земля сама забезпечувала її очищення – діяли природні сили саморегуляції. Але з часом вода все більше забруднювалась новими хімічними сполуками, проявлялись негативні наслідки хлорування води. І зараз вчені констатують той факт, що поступово природна вода перетворюється на технічну.

Результати дослідження

Вінниччина володіє значними водними ресурсами в межах басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро. Найбільшою водною артерією в межах Вінниччини є річка Південний Буг. На сьогодні екологічний стан її вод є вкрай загрозливим. Це викликано, в першу чергу, явищами евтрофікації, які зумовлені надмірним внесенням мінеральних добрив та ХХЗР у сільськогосподарському виробництві, а також забруднення від промислових підприємств та населених пунктів. Це стосується мінеральних добрив, хлоридів, нітратів та фосфатів, які досить добре розчиняються в ґрунтовому середовищі і через підземні горизонти та поверхневі стоки попадають в малі та середні притоки річки Південний Буг. Іншою проблемою є її надмірна зарегульованість. При цьому, якщо ще порівняно недавно на території Вінницької області було трохи більше 1000 ставків і штучних озер, то сьогодні їх нараховується понад 5000-7000.

Враховуючи незворотні зміни клімату, збільшення середньої температури повітря, а також завдяки понаднормовій зарегульованості, швидкість течії уповільнюється, то спостерігається такі явища: заростання; замулення; знекиснення; збільшення фітопланктону, вищих водних рослин; "цвітіння" води.

Це стає загрозою для зоопланктону, іхтіофауни, зообентосу та інших представників екосистем. При цьому суттєвий внесок в забруднення води вносять відходи від промислових підприємств, в першу чергу: харчової, промислової галузей та сільськогосподарського виробництва. Ці надходження не регулюються і їх важко враховувати. Разом з тим, оскільки відбувається інтенсифікація виробництва, небезпечних речовин потрапляє до водних об'єктів все більше та більше.

Висновки

Отже, для вирішення цих проблем, які спричиняють зменшення якості водних ресурсів, з нашої

точки зору, необхідно внести ряд науково-обґрунтованих пропозицій, а саме:

- 1) Зменшення зарегульованості басейну річки. Для цього потрібно суворо дотримуватися Законів про водні об'єкти;
- 2) Органи місцевого самоврядування повинні користуватися не адміністративними методами управління, а використовувати басейновий принцип управління.
- 3) Потрібно здійснити суттєве очищення мулових відкладень, для чого залучити земснаряди, як це зроблено сьогодні в межах м. Вінниці. При цьому роботи вже здійснюються в районі Водоканалу. Крім того, планується залучення додаткових сил для очищення від Об'їзного мосту до Сабарова та русла біля о. Кемпа. Сподіваємося, що ці роботи будуть завершені та мулові відкладення очищені.
- 4) Заборона будівництва на береговій смузі. При цьому відстань від берегу до будівлі повинна бути не менше 50 – 100 м. А забудовані об'єкти, які вже там наявні, потрібно зносити та ліквідувати для забезпечення нормального функціонування водних об'єктів.
- 5) Ще одним із засобів і способів оптимізації є суттєве зменшення водокористування підприємствами Вінниччини та окремими господарствами, тобто заощадження прісної води, оскільки її ресурси з кожним роком зменшуються.
- 6) Запровадження новітніх технологій у водокористування та водопостачання. При цьому необхідні заміна і модернізація каналізаційних споруд та трубопроводів тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Матеріали науково-практичних конференцій Міжнародного водного форуму «АКВА Україна – 2003», Київ. – 2003. – 244с.
2. Екологічний стан Вінницької області на рубежі тисячоліть. Аналітично-статистичний довідник. – Вінниця: Велес, 2005. -162 с.
3. Методичні вказівки по санітарно-бактеріологічному аналізу води поверхневих водоймищ у відповідності до ГОСТ 17.1.3.03–77.
4. Загальна гідрологія. Підручник / Левківський С.С., Хільчевський В.К., Ободовський О.Г., Будкіна Л.Г., Гребінь В.В., Закревський Д.В., Лисогор С.М., Падун М.М., Пелешенко В.І. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 264 с.
5. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище. Навчальний посібник / В. Г. Петрук, І. В. Васильківський, В. А. Іщенко [та ін.]– Вінниця : ВНТУ, 2016. – 252 с..

Дідур Катерина Сергіївна – студент групи ЕКО-16Б, Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Вінницький національний технічний університет, Вінниця

Науковий керівник: *Петрук Василь Григорович* – д.т.н., професор, директор Інституту екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Didur Kateryna S. – student of ECO-16B group, Institute for Environmental Safety and Environmental Monitoring, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa

Supervisor: *Petruk Vasyl G.* — Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of the Institute of Ecological Safety and Environmental Monitoring, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa