

Коваленко С. А., аспірантка
Пономаренко Р. В., д.т.н., проф.,
начальник факультету оперативно-рятувальних сил
Кононович В. Г., начальник кафедри
фізичної підготовки, к.держ.упр.
Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОД РІЧКИ ДЕСНА НА ЯКІСТЬ ВОДИ РІЧКИ СУЛА З УРАХУВАННЯМ НАЯВНОСТІ ГРУНТОВИХ ВОД

Вода є невід'ємною складовою життя людини. Згідно зі статтею 1 Водного кодексу України поверхневі води – це води водних об'єктів, які знаходяться на земній поверхні, підземні води – це води, які розташовані нижче рівня земної поверхні. Запаси підземних та поверхневих вод, що є придатними для питного водопостачання, нерівномірно розподілені територією України. Однією з найбільш актуальних екологічних проблем сучасності є забруднення поверхневих водних об'єктів внаслідок техногенного навантаження на них. Постійний розвиток індустрії призводить до забруднення як поверхневих так і підземних вод. Відповідно до регіональних доповідей про стан навколишнього середовища областей України щорічно підприємствами до поверхневих водних джерел скидаються неочищені чи недостатньо очищені стічні води, що і слугує однією з причин їх забруднення. Україна належить до держав з недостатнім забезпеченням водними ресурсами. Авторами [1-3] проведено аналіз зміни екологічного стану поверхневих водних об'єктів України та виявлено тенденцію до погіршення їх екологічного стану, а також у роботі [4] було проаналізовано відібрані проби води для визначення якості підземних вод, гідрохімічних процесів, для можливості подальшого їх застосування у сільському господарстві, промисловості та для питного водоспоживання. Проте

дослідженню взаємного впливу поверхневих водних об'єктів з урахування геологічного впливу однієї річки на іншу не приділено достатньо уваги.

Більшість хлоридів розчинні у воді. Вони можуть потрапляти до водних об'єктів із станцій водопостачання та водовідведення, при умові використання хлору у технологічних процесах знезараження води для постачання споживачам питної води через водопровідні мережі. Хлориди є досить стійкою сполукою, тому для визначення взаємного впливу поверхневих водних об'єктів з урахування наявності ґрунтових вод було досліджено кореляційні залежності вмісту хлоридів у річках Десна та Сула, які є лівими притоками Дніпра.

Взаємний вплив вищерозташованої притоки на нижчерозташовану було досліджено по постах спостереження, які географічно розташовані один під одним за напрямком течії основної річки. Таким чином отримано що у 2020 році на якість води на посту на річці Сула, який розташований у м. Ромни Сумської обл. вплив від річки Десна з поста, який розташований у с. Мурав'ї Новгород-Сіверського р-ну, вищий, ніж від посту у с. Камінь Новгород-Сіверського р-ну Чернігівської обл. (річка Десна), обидва пости річки Десна розташовані біля кордону. Також вплив простежується і на інших постах спостереження. Таким чином, отримані результати свідчать, що взаємний вплив є і спостерігається по всій довжині приток. Найбільший вплив спостерігається на посту річки Сула та посту річка Десна, які знаходяться найближче до річки Дніпро. Також у попередніх дослідженнях виявлено, що з роками тенденція щодо взаємного впливу річки Десна на річку Сула з роками зберігається. У подальших дослідженнях варто розглянути взаємний вплив поверхневих водних об'єктів з урахуванням інших домішок, які наявні у притоках, враховуючи наявність ґрунтових вод.

Література:

1. Коваленко С. А., Пономаренко Р. В., Третьяков О. В., Титаренко А. В., Іванов Є. В. Екологічна оцінка найбільшої притоки річки Дніпро в межах

України. Український журнал будівництва та архітектури. Дніпро. 2022. № 4 (010). С. 65 – 75. DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.250822.65.879.

2. Пономаренко Р. В., Пляцук Л. Д., Третьяков О. В., Ковальов А. П. Визначення екологічного стану головного джерела водопостачання України. Техногенно-екологічна безпека. 2020. № 6(2/2019). С. 69–77. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3559035>.

3. Безсонний Л., Некос А., Сапун А. Екологічна оцінка якості води Канівського водосховища. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2022. № 38. С. 85–96. URL: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2022-38-08>.

4. Alharbi T. Assessment of the Biyadh groundwater quality and geochemical process in Saudi Arabia using statistical, modelling, and WQI methods. Journal of King Saud University - Science. 2023. Vol. 35, no. 8. P. 1–10. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2023.102847>.

Колокольніков В. О.¹, студент

Мезенцев С. О.², аспірант

Черепньов І. А.¹, доцент кафедри мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю, к.т.н., с.н.с., доцент

Вамболь С. О.², завідувач кафедри безпеки праці та навколишнього середовища, д.т.н, професор

¹Державний біотехнологічний університет, м. Харків

²Національний технічний університет "ХПІ", м. Харків

ВПЛИВ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ З НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ НА ЙМОВІРНІСТЬ ВИЖИВАННЯ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ

За даними Міжнародної організації праці – щороку в світі від нещасних випадків на робочому місці або професійних захворювань гине більш ніж 2,3