

Гідрографічна мережа Житомирської області: характеристика, використання та проблеми забруднення

Гідрографічна мережа Житомирської області розташована у межах суббасейну річки Прип'ять (56 %) території або 16,6 тис. км² та середнього Дніпра (44 %), або 13,2 тис. км². Середня величина річкового стоку складає 3300 млн. м³, з них на території області формується 2800 млн. м³. Поверхневі водні ресурси в області формуються в основному із місцевого стоку у річковій мережі переважно на власній території, за рахунок атмосферних опадів, а також транзитного стоку, який надходить із суміжних областей. Водність рік області досить нерівномірна по сезонах року та кліматичних зонах. Так водність рік в північних районах в 1,5-2 рази вище ніж у південних, до 70 % стоку річок припадає на весняну повінь, або літні паводки і лише до 30% – на решту періоду року. В структурі гідрографічної сітки великих річок немає, до середніх річок відноситься річки Тетерів, Случ, Ірша, Уборть, Ствига, Словечна, Уж та Ірпінь.

В Житомирській області нараховується 53 водосховища, їх загальна площа 7,6 тис. га, сумарний об'єм - 165,6 млн.м³ та 2075 ставків, загальною площею 12,3 тис. га і загальним об'ємом 148,9 млн.м³, із них на балансі БУВР Прип'яті знаходиться 4 водосховища, загальною площею 0,48 тис. га (Денишівське водосховище, знаходиться в с. Дениші, площа 255 га; Відсічне водосховище, знаходиться в с. Тетерівка, площа 320 га; Житомирське водосховище, місцезнаходження — м. Житомир, площа 390 га; Малинське водосховище, місцезнаходження — м. Малин, площа досягає 805 га) та 61 ставок, загальною площею 1,1 тис. га, а також 61,6 км захисних дамб. 76 річок довжиною 1110,5 км обліковуються магістральними каналами, на них побудовано 361 гідротехнічна споруда. Використання штучних водних об'єктів в області здійснюється для задоволення потреб енергетики, питного водопостачання та побутових потреб населення [4]. Більшість ставків на Житомирщині побудовані на малих річках та струмках, внаслідок чого їх водний стік зарегульований на 30 – 60%. Джерелом водопостачання населення та галузей економіки області є поверхневі води- 65,34 млн.м³ (77 %) та підземні води-19,89 млн.м³ (23%). Найбільшим джерелом водопостачання є басейн річки Тетерів, права притока Дніпра, з якого у 2022 році було забрано 52,457 млн.м³, або 62,0 % від загального водозабору області.

Усього за 2022 рік у поверхневі водні об'єкти області відведено 52,61 млн.м³ зворотних вод, із них: «нормативно-чисті без очистки» – 26,89 млн.м³, «нормативно очищені на очисних спорудах»- 24,43 млн.м³, «недостатньо очищені» - 1,105 млн.м³, «забруднені без очистки» - 0,184 млн.м³ зворотних (стічних) вод .

Відповідно до Водної рамкової директиви, БУВР Прип'яті забезпечує виконання діагностичного моніторингу вод та аналізу якісного стану масивів поверхневих вод у суббасейні Прип'яті та середнього Дніпра у межах Житомирської області на 14 пунктах спостережень за вмістом хімічних (пріоритетних) речовин та хімічних (басейнових специфічних) речовин. Із них, на сімох масивах поверхневих вод на річках Тетерів, Случ, Ірша, Гнилоп'ять, Уж і Візня та 1 транскордонному водному об'єкті, річці Уборть, с. Рудня Хочинська, Коростенський район за вмістом хімічних та фізико-хімічних показників, забір води здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення. Пріоритетні та басейнові специфічні показники визначаються лабораторією вод Північного регіону Міжрегіонального офісу захисних масивів дніпровських водосховищ, м. Вишгород. Загалом у 2022 році в Житомирській області відібрано 88 проб та виконано 1760 вимірювань складу та властивостей поверхневих вод. Щомісяця проводиться наповнення результатами вимірювань порталу «Моніторинг та екологічна оцінка якісного стану поверхневих вод України». У 2022 році були зафіксовані аварійні скиди стічних вод з каналізаційних насосних станцій м. Житомира КП «Житомирводоканал» в обсязі 2,8 тис.м³ у р. Тетерів та її притоку р. Кам'янка, а промивні води на станції водопідготовки II-ого підйому від промивки фільтрів та контактних освітлювачів з очисних споруд водопроводу відведені у річку Тетерів без очистки в обсязі 111,2 тис.м³. Так, за даними Держекоінспекції Поліського округу, саме КП «Житомирводоканал» є основним забруднювачем поверхневих водойм Житомирщини (річок Тетерів та Кам'янка).

Контроль за скидами забруднюючих речовин у водні об'єкти на Житомирщині здійснюється за допомогою регулярних інспекційних перевірок, що проводяться Державною екологічною інспекцією. Ці перевірки включають оцінку відповідності діяльності підприємств екологічним стандартам та природоохоронному законодавству. У разі виявлення порушень складаються протоколи адміністративних правопорушень та видаються приписи щодо усунення порушень. Також проводиться моніторинг та аналіз стану водних об'єктів, виявлення забруднювачів та оцінка завданої шкоди довкіллю.

Протягом 2023 року Державною екологічною інспекцією Поліського округу проведено 971 ресурсний заходів державного нагляду (контролю). Перевірено 17 об'єктів державного нагляду. В результаті проведених перевірок та рейдів складено 1586 адміністративних протоколів, з яких 39 передано для розгляду в судові органи. До адміністративної відповідальності у вигляді штрафів притягнуто 1546 осіб. Сума накладених штрафів склала 437,459 тис. грн., стягнуто 427,090 тис. грн. Загальна сума розрахованих збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства становить 39385,256 тис. грн., в т.ч. нанесених невинуватими особами 9699,322 тис. грн. Пред'явлено до сплати 154 претензії на суму 29556,416 тис. грн., з яких стягнуто 6355,628 тис. грн. До правоохоронних органів передано 25 матеріалів перевірок, відкрито 19 кримінальних провадження. Протягом року у 127 випадках інспектори Державної екологічної інспекції

Поліського округу залучались в якості спеціалістів в рамках кримінальних проваджень (на території Житомирської області - 68 залучень та 59 на території Рівненської області).

Отже, для забезпечення ефективного управління та збереження водних ресурсів Житомирської області необхідний комплексний підхід, який включає регулярний моніторинг якості поверхневих вод, контроль за скидами стічних вод, модернізацію очисних споруд та впровадження сучасних технологій очистки. Крім того, важливо підвищувати екологічну свідомість населення та промислових підприємств щодо раціонального використання водних ресурсів та зменшення забруднення водних об'єктів. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку ефективних стратегій управління водними ресурсами Житомирської області з урахуванням принципів сталого розвитку та вимог Водної рамкової директиви ЄС. Це дозволить забезпечити збалансоване використання та охорону водних об'єктів регіону, а також гарантувати доступність якісної води для майбутніх поколінь.

Список використаних джерел

1. Циганенко-Дзюбенко І.Ю., Кірейцева Г.В., Демчук Л.І., Скиба Г.В., Вовк В.М. Оцінка стану та фіторе mediaційного потенціалу антропогенно трансформованих гідроекосистем Малинщини. Екологічні науки. 2023. Вип. 5 (50). С. 81-87. <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2023/5/12.pdf>
 2. Циганенко-Дзюбенко І., Кірейцева Г. Фізіолого-біохімічні механізми стійкості *Planorbis cornutus* L. до впливу хімічних стресорів війни. Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування». 2023. № 4. С. 18-25. <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2023-4.03>
 3. Циганенко-Дзюбенко І., Хом'як І., Кірейцева Г. Моделювання динаміки водних і прибережно-водних рослинних угруповань у пост-мілітарних умовах. Проблеми хімії та сталого розвитку, 2023. Випуск 2. С. 26–37
 4. Kotsiuba I.G., Skyba G.V., Skuratovskaya I.A., Lyko S.M.. Ecological Monitoring of Small Water Systems: Algorithm, Software Package, the Results of Application to the Uzh River Basin (Ukraine). Methods and objects of chemical analysis, Volume 14, No.4, 2019. P. 200-207
 5. Alpatova, O., Maksymenko, I., Patseva, I., Khomiak, I., Gandziura, V. (2022, November). Hydrochemical state of the post-military operations water ecosystems of the Moschun, Kyiv region. In 16th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment (Vol. 2022, No. 1, pp. 1-5). EAGE Publications BV. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022580145>
 6. Iryna Kotsiuba, Vitalina Lukianova, Yevheniia Anpilova, Tetiana Yelnikova, Olena Herasymchuk, Oksana Spasichenko. The Features of Eutrophication Processes in the Water of the Uzh River. Ecological Engineering & Environmental Technology 2022, 23(2), 9–15. - Режим доступу: <https://doi.org/10.12912/27197050/145613>
 7. Валерко Р.А., Герасимчук Л.О., Пацева І.Г. Екологічна безпека питного водопостачання Черняхівської громади Житомирського району. Водні біоресурси та аквакультура, 2023. №2(14) . с. 40-50. <https://doi.org/10.32782/wba.2023.2.4>
 8. Корніюк А.В., Пацева І.Г. Цифровий моніторинг якості води, виклики та рішення. Екологічні науки. 2023. Вип. 4 (49). С. 32-37. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.4-49.4>
 9. Єльнікова Т.О., Коцюба І.Г., Герасимчук О.Л., Скиба Г.В. Дослідження екологічного стану річки Ірша. Водні біоресурси та аквакультура. Херсон. 2021. Вип. 1 (9). С. 18-26. Режим доступу: http://wra-journal.ksauniv.ks.ua/archives/2021/1_2021/4.pdf
 10. Kireitseva H., Demchyk L., Paliy O., Kahukina A. Toxic impacts of the war on Ukraine. International Journal of Environmental Studies. 2023. Vol. 80. pp. 267-276. <https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2170582>
 11. Kireitseva H., Šrevičienė V., Khrutba V., Zamula I. Internal and external factors of use and conservation of water resources in Zhytomyr region. Environmental Problems. 2024. Т. 9, № 1. URL: <https://science.lpnu.ua/ep/all-volumes-and-issues/volume-9-number-1-2024/internal-and-external-factors-use-and-conservation>
- Пацева І.Г., Алпатова О.М., Демчук Л.І., Кірейцева Г.В., Левицький В.Г. Сучасний стан навколишнього природного середовища в умовах впливу війни. Екологічні науки : науково-практичний журнал. 2022. Вип. 4 (43). С.19-22.