

7. ВИСНОВКИ ЩОДО ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Нинішній Остер це порушена антропогенною діяльністю річка, в якій зруйновані природні відновлювальні функції, а екологічний стан повною мірою залежить від господарської діяльності в її басейні.

2. Антропогенний вплив на гідрологічний та екологічний стан річки мають наступні користувачі: підприємства м. Ніжин, житлово-комунальний сектор міста, сільськогосподарські виробники Ніжинського, Носівського, Козелецького районів, домашні господарства м. Ніжин, Козелець, Остер.

3. За результатами проведених досліджень та оцінки впливу господарської діяльності на річку Остер було виявлено ділянки басейну річки з найбільшим антропогенним навантаженням що потребують першочергових заходів щодо стабілізації екологічного стану.

4. Особливої уваги потребує використання земельних ресурсів в басейні річки та забруднення поверхневих вод. Висока сільськогосподарська освоєнність басейну, виснажливе землеробство (вирощування монокультур), зведення споруд і будівель, поява антропогенних форм рельєфу є основним видом антропогенного навантаження на земельні ресурси в басейні річки.

5. Забруднення вод річки Остер носить багатокomпонентний характер, яке має синергетичний ефект, що у взаємодії з екологічними факторами призвело до зміни структурно-функціональних властивостей річки.

6. За даними обстежень практично вся ділянка річки у м. Ніжин, м.Козелець, м.Остер потребує виконання робіт з розчищення і поліпшення санітарного стану та екологічного покращення. Стан території прибережних захисних смуг річки в більшості випадків визначений як незадовільний та такий, що потребує покращення.

7. Дослідження виявили наявні випадки улаштування несанкціонованих сміттєзвалищ, встановлення господарських будівель (душові, туалети), миття транспортних засобів та техніки (м. Ніжин, м. Козелець, м. Остер),

розорювання в межах прибережних захисних смуг (Ніжинський р-н, Носівський р-н, Козелецький р-н).

8. Більшість гідротехнічних споруд збудованих в 50-60 роках минулого століття на МК Остер вже відпрацювали свій ресурс і потребують реконструкції або будівництва більш досконаlih.

9. Скид неочищених та недостатньо очищених стічних вод у місті Ніжин до річки Остер є однією з проблем водокористування.

10. Одним з найнебезпечніших джерел забруднення річки Остер є неочищені стічні побутові води та відсутність ефективного управління ними. В значній мірі це залежить від побутової культури, гігієни та самосвідомості населення.

11. Залишковий принцип виділення коштів на природоохоронні цілі, відсутність зв'язку планових завдань з розмірами шкоди внаслідок забруднення навколишнього середовища не дає змоги швидко реагувати на кризові ситуації у водокористуванні.

12. Сучасна іхтіофауна р. Остер налічує 28 видів риби 8 родин та крім місцевих видів включає 2 інвазивні види та 2 види-інтродуценти. Порівняно з даними за минулі періоди не виявлено 10 видів риби, а відносно 2012 р. – 7 видів, зміна видового складу порівняно з 2012 р. становить 40,0%, а відносно минулого сягає 44,7%. Порівняння якості популяції риби в окремих ділянках річки у 1988 і 2015 рр. вказує, що подібність між ділянками в напрямку від нижнього до верхнього, зменшується, тобто за досліджуваний період відбулося поглиблення диференціації видового багатства у відповідних частинах р. Остер.

Можна констатувати, що видовий склад іхтіофауни р. Остер не має сталого характеру, а його зміна з часом набуває більшої інтенсивності.

13. Дослідження змін видового складу іхтіофауни р. Остер вказує, що у першу чергу зникли види, котрі переважно мешкають у чистій проточній прохолодній воді насиченій киснем, надають перевагу глибоким ділянкам річки. Причиною їх зникнення експерти вважають зміни гідрологічного, хімічного, біологічного режимів водойм, спричиненої в першу чергу

зарегулюванням стоку річок, випрямленням руслових ділянок, гідротехнічним будівництвом, а також забрудненням води.

14. Основна причина мору риби на річці Остер у 2016р. – катастрофічний стан екологічної культури господарювання і користування корисними властивостями річок. Незаконні каналізаційні стоки, поля, тваринницькі комплекси змінюють екосистему річки.

15. Узагальнюючи результати проведено дослідження можна дійти висновку, що протягом останніх тридцяти років відбулися значні зміни кількісного та видового різноманіття іхтіофауни р. Остер спричинені антропогенним впливом. Якщо у першій половині досліджуваного періоду передумовою зазначених змін виявилися проведені заходу пов'язані із зарегулюванням річки та побудовою гідроспоруд і осушувальних систем, то у другій – інтенсифікація діяльності сільгоспвиробників, активізація промислового забруднення та нехтування простими правилами раціональної екологічної поведінки.

16. Виявлено, що протягом останніх 15 років ведення сільського господарства супроводжується інтенсифікацією використання мінеральних добрив, а зважаючи на значну частку у загальній площі території області – набуває ролі ключового фактору формування несприятливого екологічного середовища.

17. Встановлено, що протягом останніх 35 років відбулася переорієнтація сільськогосподарського виробництва Чернігівської області на вирощування культур не характерних для регіону: найбільші площі зайняті під вирощуванням кукурудзи на зерно, соняшника на зерно, сої та пшениці. Особливістю сучасного стану є те, що майже половина площ відведена під вирощування культур, котрі виснажують ґрунти. А це означає, що при проведенні сівозміни виникає необхідність відновлення земель за рахунок внесення добрив зазвичай у значно більших концентраціях. Станом на 2016 р. сумарна частка сільгоспземель відведених під вирощування сої, соняшника та кукурудзи становили 66,7% для Козелецького району, 73,4% для Ніжинського

та 72,9% для Носівського району. При цьому для всіх районів басейну р. Остер характеристика виявилася у півтора рази гіршою, ніж по області загалом і супроводжувалася подальшим нарощенням площ відведених під вирощування сої. Варто також відзначити, що і під час вирощування даних культур майже всі їх поля удобрювалися мінеральними добривами.

18. За кількістю внесених мінеральних добрив на одиницю площі вирощування сої для всіх досліджуваних районів характеризується низькими показниками, котрі удвічі менші від середніх по всіх сільськогосподарських культурах, а от при вирощуванні кукурудзи на зерно у всіх господарствах кількість міндобрив значно перевищувала середні показники.

Дослідження виявили ще один цікавий факт – за кількістю внесених мінеральних добрив на одиницю площі найгірші характеристики мали в межах Козелецького району виробники картоплі (428 кг/га) та овочів (631 кг/га), у Ніжинському районі виробники цукрового буряку (653 кг/га) та картоплі (472 кг/га), у Носівському районі – картоплі (510 кг/га), цукрового буряку (374 кг/га) та ріпака (208 кг/га). Вказані характеристики сприймаються ще критичніше у порівнянні із загальнонаціональним показником: кількість внесених мінеральних добрив (у поживних речовинах) на 1 га посівної площі загалом для всіх сільськогосподарських культур по Україні становив у 2015 р. 38,8 кг.

Слід також звернути увагу на мінливість обсягів внесення мінеральних добрив як за окремими територіями, так і в розрізі сільгоспкультур та за періодами, що вказує на доволі нестабільний стихійний характер мінералізації земель р. Остер.

19. Проведене дослідження дозволяє дійти висновку, що викликає серйозне занепокоєння забруднення води р. Остер пестицидами, що надмірно і неконтрольовано використовуються сільгоспвиробниками. Площа на якій у 2016 р. застосовувалися засоби захисту рослин у господарствах Козелецького району склала 23,76 тис. га (48,5%), Носівського – 39,5 тис. га (78,4%), Ніжинському – 47,44 тис. га (83,6%), у тому числі використовувалися пестициди відповідно за районами 23,76 тис. га (48,5%), 38,83 тис. га (77,0%),

44,74 тис. га (78,8%). Зважаючи на негативні наслідки використання пестицидів та масовість територій обробітку ними у басейні р. Остер даний фактор слід віднести до переліку найвагоміших.

20. Відсутність водоохоронних зон і прибережно-захисних смуг вздовж узбережжя є додатковим фактором, що підвищує рівень антропогенного навантаження на річку.

У ході проведення польових досліджень були виявлені масові порушення положень Земельного та Водного кодексів України стосовно користування прибережними захисними смугами головними негативними наслідками котрих для р. Остер є її антропогенне забруднення.

21. Встановлено, що значна кількість каналів, котрі на сьогодні передані у користування сільським громадам і їх прибережні території експлуатуються з порушенням вимог чинного законодавства. Брак фінансових ресурсів на місцевому рівні та відсутність розуміння стратегічного значення подекуди зневоднених каналів, як важливих об'єктів інфраструктурного розвитку території, сформували серед значної частини територіальних громад думку про недоцільність подальшої експлуатації та підтримання у технічно-сприятливому стані таких об'єктів.

22. Загалом дослідження підтверджує, що засади ведення сільськогосподарського виробництва та території басейна р. Остер сприяють формуванню значного антропогенного впливу на її стан.

23. Відсутність регулярних досліджень якості поверхневих вод р. Остер та її основних приток, порушення запланованих графіків виконання аналізів не надає достовірної інформації щодо стану річки та можливості своєчасного реагування на екологічно-загрозливі ситуації.

24. Використання при описі та трактуванні хімічних аналізів поверхневих вод р. Остер неузгоджених нормативних показників.

25. Встановлено, що відбором проб води та їх аналізом одночасно займається декілька сертифікованих лабораторій. При цьому виявлені факти

невідповідності показників різних лабораторій проведених на одну і ту ж дату із тих же точок водозабору.

26. Виявлено неузгодженість щодо обміну інформацією серед основних суб'єктів, котрі займаються моніторингом проблем водокористування р. Остер: Деснянське басейнове управління, Департамент екології та природних ресурсів, Чернігівдержрибохорона, Департамент агропромислового розвитку, об'єднані територіальні громади.

27. Однією з вагомих проблем, що характеризує стан р. Остер та її каналів є наявність на їх береговій кромці дерев, корені яких підмиваються водою, а дерева згодом падають у воду, утворюючи несприятливий водний режим.

28. Останні 20 років фактично не проводяться меліоративні роботи з розчищення замулених витоків річок, через що річка міліє, пересихає. Проблему посилює те, що останні роки спостерігається сильне маловоддя – річки наповнюються тільки на 70% від норми.

29. За період експлуатації об'єкту біологічні очисні споруди каналізації м. Остер Козелецького району Чернігівської області доведені до критичного стану, не виконують покладені функції, та як наслідок, стали непридатні до подальшої експлуатації, що заважає надавати якісні послуги населенню.

30. Загальна оцінка води Остра за всією множиною показників свідчить, що вода у всі періоди досліджень (за винятком 1971-1980, 2006-2010, 2014 та 2016 та 2017 рр.) відносилась до 3 категорії якості – помірно забруднена. В інші періоди досліджень вода річки відносилася категорії якості брудна 1971-1980, 2006-2010, 2014 рр.) та дуже брудна (2016 та 2017 рр.).