

зворотного впливу – обернена залежність: при збільшенні поголів'я зворотний вплив пригнічується. Розміри СЗЗ підприємств забезпечують значне покращення екологічного стану ґрунту, але все ж таки не повною мірою забезпечують його очищення.

Таким чином свинарські господарства потребують удосконалення технологій обробки відходів, а біотестування заслуговує на увагу при наданні екологічної оцінки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Демчук М. В. Гігієна тварин [Текст] / М. В. Демчук, М. В. Чорний, М. П. Високок, Я. С. Павлюк; За ред. М. В. Демчука. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.
2. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів №173 від 19.06.1996.
3. Жукорський О. М. Галузь свинарства – реальна та прогнозована загроза для довкілля [Текст] / О. М. Жукорський, О. В. Никифорок // Агроекологічний журнал. – 2013. – № 3. – С. 102–106.
4. Масберг І. В. Екологічні особливості стану водних екосистем і прибережних територій західного Криму [Текст] / І. В. Масберг // Науковий вісник НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.9. – С. 138-144.
5. Масберг І. В. Екологічні особливості стану водних екосистем та прибережних територій Західного Криму [Текст]: автореф. дис. ... канд. біол. наук / І. В. Масберг. – К., 2014. – 20 с.
6. Махнюк В. М. Вплив виробничих об'єктів свинарства на забруднення навколишнього середовища [Текст] / В. М. Махнюк, І. С. Кіреєва, О. І. Турос [та ін.] // Гігієна населених місць. – 2011. – № 57. – С. 33-37.
7. Никифорок О. В. Вплив діяльності підприємств з виробництва свинини на навколишнє природне середовище [Текст]: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук / О. В. Никифорок. – К., 2015. – 24 с.
8. Руденко С. С. Загальна екологія. Практичний курс: Навч. посіб. у 2 ч. Частина 1. Урбоекосистеми [Текст] / С. С. Руденко, С. С. Костишин, Т. В. Морозова. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2008. – 342.
9. Шалімов М. О. Біоіндикація: Конспект лекцій для студ. спец. 8.040106–екологія, охорона навколишнього природного середовища та збалансоване природокористування [Текст] / М. О. Шалімов. – Одеса: Наука і техніка, 2011. – 124 с.
10. Bioindication is light and informative way of ecological assessment of environmental condition / K. Kukurudzyak, I. Masberg, O. Brigas [and other] // Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 1-3 липня 2014 р.). – К.: ДІА, 2014. – С. 118-122.

УДК 631.95

СОЦІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ПОЛІГОНІВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Макаренко Н. А. – д.с.-г.н., професор, НУБІП України
Будак О. О. – аспірант, НУБІП України

У статті наведено результати соціологічного дослідження екологічних проблем сільської місцевості в районі розташування полігонів твердих побутових відходів (на прикладі Миронівського полігону ТПВ). Встановлено основні екологічні проблеми, які викликають стурбованість людей, що мешкають у зоні впливу полігону ТПВ.

Ключові слова: полігон твердих побутових відходів, екологічна безпека, соціологічні дослідження.

Макаренко Н.А., Будак О.О. Социологические исследование экологических проблем полигонов твердых бытовых отходов

В статье приведены результаты социологического исследования экологических проблем сельской местности в районе расположения полигонов твердых бытовых отходов (на примере Миронивского полигона ТБО). Установлены основные экологические проблемы, которые вызывают обеспокоенность людей, проживающих в зоне влияния полигона ТБО.

Ключевые слова: полигон твердых бытовых отходов, экологическая безопасность, социологические исследования.

Makarenko N.A., Budak O.O. Sociological research of environmental problems of the municipal solid waste landfills

In the article has given the results of sociological research of environmental problems of rural areas in the located region of the municipal solid waste landfills (for example the municipal solid waste landfills in Myronivka). The main environmental problems which concern people who are living in the zone of influence of the landfill were specified.

Key words: the municipal solid waste landfills, ecological safety, sociological research.

Постановка проблеми. В Україні проблема поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) з кожним роком стає все більш гострою [4]. Традиційно склалося так, що місто, як головне джерело утворення ТПВ, проблему їх накопичення вирішує за рахунок сільських територій. Громадська думка населення, що проживає в межах впливу полігонів ТПВ, вивчається недостатньо і, відповідно, не враховується органами місцевої і регіональної влади під час прийняття рішень з облаштування сільських території та охорони довкілля.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням негативного впливу полігонів ТПВ на природне середовище присвячено роботи багатьох науковців, зокрема Корбут М.Б., Любомирової В.Н., Орлової Т.А., Сауц А.В., Чонки І.І., Шаїмової А.М., та ін. Так, Корбут М.Б. (2015) було розроблено метод інтегральної оцінки екологічної небезпеки звалищ ТПВ, Шаїмовою А.М. (2009) запропоновано методи підвищення екологічної безпеки полігонів і сміттєзвалищ. Проте, у цих дослідженнях не приділялося достатньо уваги соціологічним питанням, хоча саме вони мають бути невід'ємною частиною комплексних оцінок небезпечності полігонів ТПВ та програм з розбудови сільських територій.

Постановка завдання. Метою дослідження було вивчення громадської думки населення що, проживає у межах впливу полігону ТПВ, щодо його впливу на здоров'я людей та стан довкілля. Основним завданням дослідження було розроблення алгоритму опитування населення з подальшим опрацюванням результатів анкетування і підготовки рекомендацій для прийняття рішень щодо рівня його безпечності.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилися у Миронівському районі Київської області, де вивчався вплив Миронівського полігону ТПВ на прилеглі сільські території, стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей. З цією метою здійснювали опитування сільського населення кутка Слобода м. Миронівка.

При дослідженні було використано метод анкетування [5]. Анкета містила 9 питань відкритого та закритого типу та 4 питання для поділу респондентів на групи (стать, вік, освіта, сфера діяльності). Об'єм вибіркової сукупності – 75 респондентів. Метод опитування – індивідуальне інтерв'ю за місцем проживання респондента.

Виклад основного матеріалу досліджень. Експлуатація Миронівського полігону ТПВ ведеться з 1958 р, офіційна інформація систематизується з 1998 р. Полігон знаходиться в північно-східній частині м. Миронівка на місці піщаного кар'єру. Площа земельної ділянки під полігоном становить 4,7 га [6].

Найближча житлова забудова знаходиться в південно-західному напрямку на відстані 0,8 км. Зі всіх сторін до полігону примикають сільськогосподарські землі ТОВ ім. Бузницького. Найближчий водотік р. Росава, знаходиться на відстані 1,4 км.

Таблиця 1 – Вплив Миронівського полігону ТПВ на компоненти навколишнього природного середовища

Компонент природного середовища	Чинник впливу	Характеристика впливу
Повітряне середовище	Звалищний газ	Встановлено перевищення ГДКм.р. шкідливих речовин (CO, N ₂ O, NH ₃ , H ₂ S, C ₇ H ₈ , пил) у межах СЗЗ, а також на прилеглих територіях. Відстань поширення шкідливих речовин складала 500 м. Простежувалася пряма залежність між концентрацією шкідливих речовин у повітрі та віддаленістю від полігону.
Водне середовище	Фільтраційні води	Виявлено, що у зоні розташування полігону вода із свердловини має високий рівень забруднення, який перевищує ГДК за органолептичними та фізико-хімічними показниками У воді виявлено E.coli та ентерококи. Встановлено перевищення чинних санітарно-гігієнічних нормативів у воді з колодязів, які розташовані на відстані 0,7-1,5 км від полігону. Простежується пряма залежність між відстанню колодязів від полігону і концентрацією шкідливих речовин у воді.
Ґрунти	Поверхневий стік, побутові відходи, фільтраційні води, звалищний газ	Виявлено погіршення санітарно-гігієнічного стану ґрунтів на сільськогосподарських угіддях в межах впливу полігону.

Попередніми дослідженнями [1,2,3] було встановлено, що полігон експлуатується без належної інфраструктури (відсутні інженерні споруди, комунікаційне забезпечення), відходи переважно складаються «навалом» і лише деяка частина - з частковим ущільненням. До складу полігону входять нагірна канава із західної сторони для попередження попадання зливових вод та одна спостережна свердловина.

Обстеження Миронівського полігону ТПВ показали, що основним джерелом негативного впливу на природне середовище були фільтраційні води. За рахунок відсутності системи збору вони накопичуються у пониженнях частинах рельєфу на території полігону, що може бути причиною забруднення ґрунту та підземних вод. Перелік основних негативних чинників, що призводять до погіршення стану природного середовища наведено в таблиці 1.

За результатами досліджень стану компонентів природного середовища було встановлено, що нормативна СЗЗ Миронівського полігону ТПВ має бути збільшена для Південного, Східно та Південно-східно напрямку румба на 560 м, 800 м та 800 м відповідно (рис. 1).

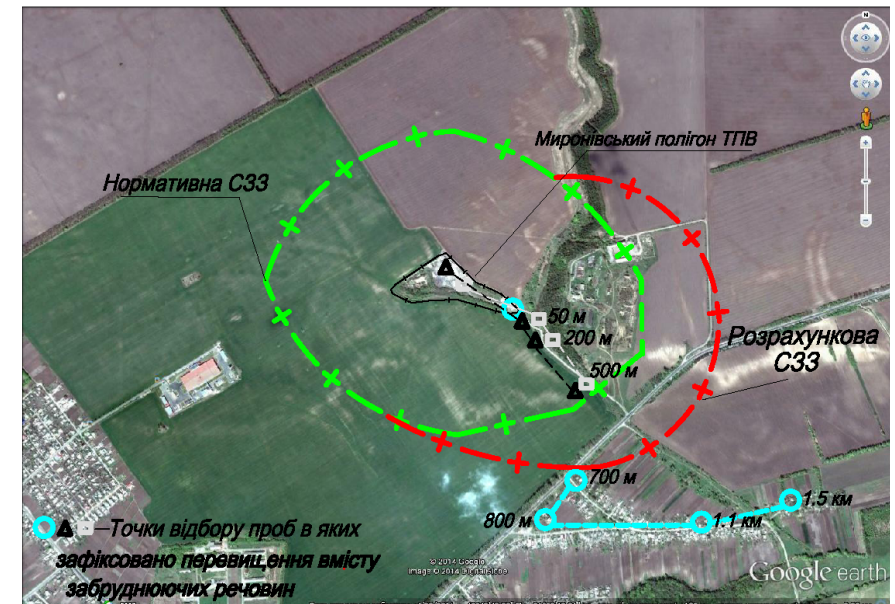


Рисунок 1. Картосхема поширення забруднення від Миронівського полігону ТПВ

Респонденти, які взяли участь у анкетному опитуванні, поділялися за наступними ознаками:

- за статтю (жінки – 54% та чоловіки – 46%);
- за віком (від 18 до 25 років – 36%; від 26-38 років – 11%; від 39-56 років – 28%; старше 57 – 35%);
- за освітою (тільки школа – 12%; середня – 34%; вища – 20%; повна вища – 34%);
- за сферою діяльності (службовець – 26%, пенсіонер – 20%, студент – 14%, підприємець – 14%, різноробочий – 14%, не працюючий – 12%).

Результати анкетування показали, що, більшість респондентів стурбовані діяльністю комунальної сфери (32%), та промислових підприємств (24%). Вони вважають, що вагомий внесок в екологічний стан місцевості здійснює автомобільний транспорт (15%), сільське господарство (19%) та інші об'єкти (10%) (рис.2).

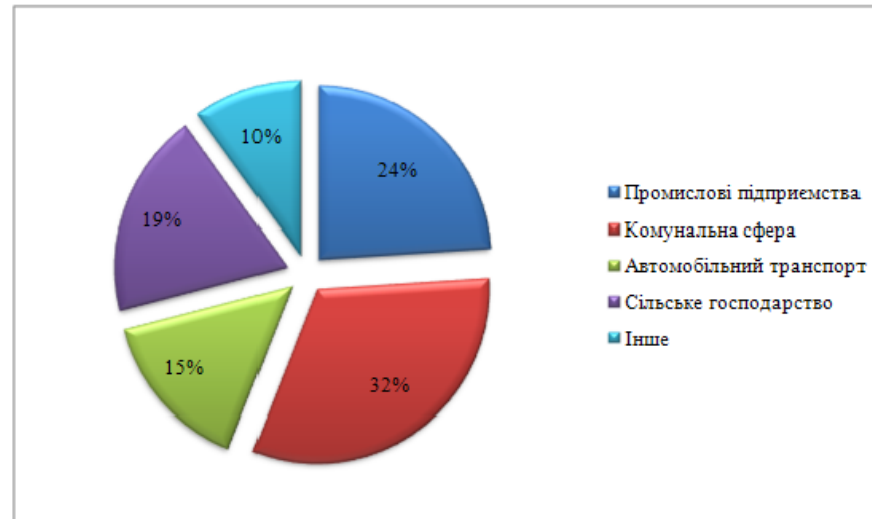


Рисунок 2. Основні фактори забруднення природного середовища (за результатами анкетування респондентів кутка Слобода м. Миронівка)

Більшість респондентів звертають увагу на високий рівень забруднення території сміттям - 64%, 25% - на середній рівень і лише 11% мешканців вважають рівень забруднення території низьким (рис.3).

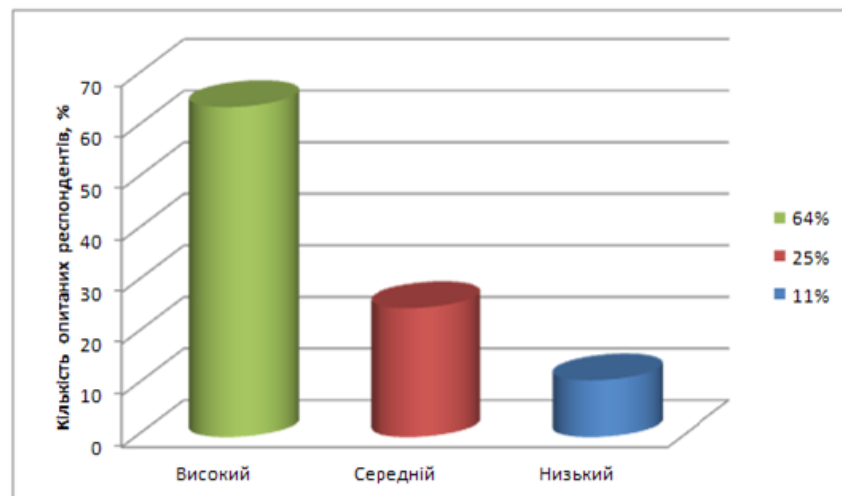


Рисунок 3. Рівень забрудненості території ТПВ (за результатами анкетування респондентів кутка Слобода м. Миронівка)

Вплив Миронівського полігону ТПВ відчувають на собі 47% мешканців, 35% його не відчувають, а 18% - важко відповісти на дане питання (рис. 4)

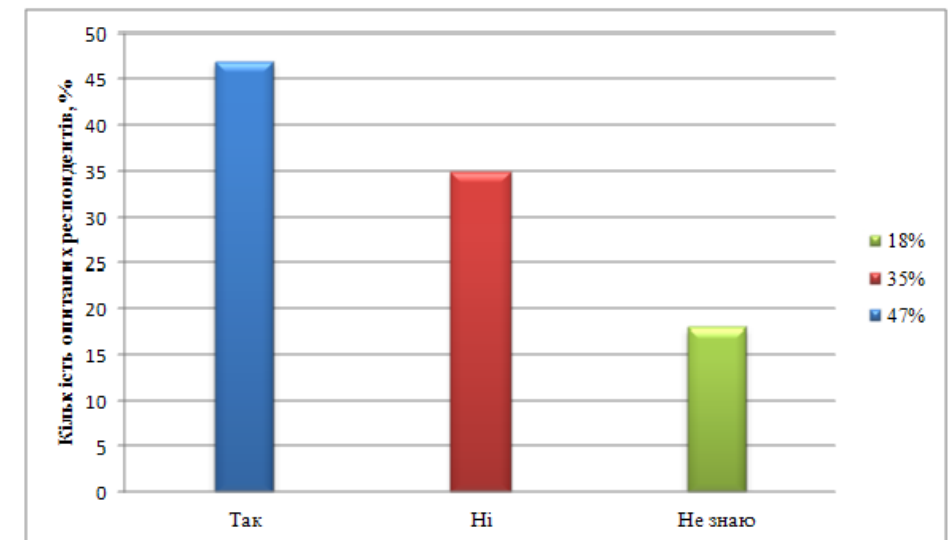


Рисунок 4. Оцінка негативного впливу Миронівського полігону ТПВ (за результатами анкетування респондентів кутка Слобода м. Миронівка)

Найбільш негативним проявом експлуатації полігону є поширення неприємного запаху, вважають 40% опитаних, 30% респондентів відзначають погіршення якості питної води, 15% вважають головною проблемою горіння відходів, 10% мешканців віддають перевагу іншим чинникам забруднення (рис. 5).

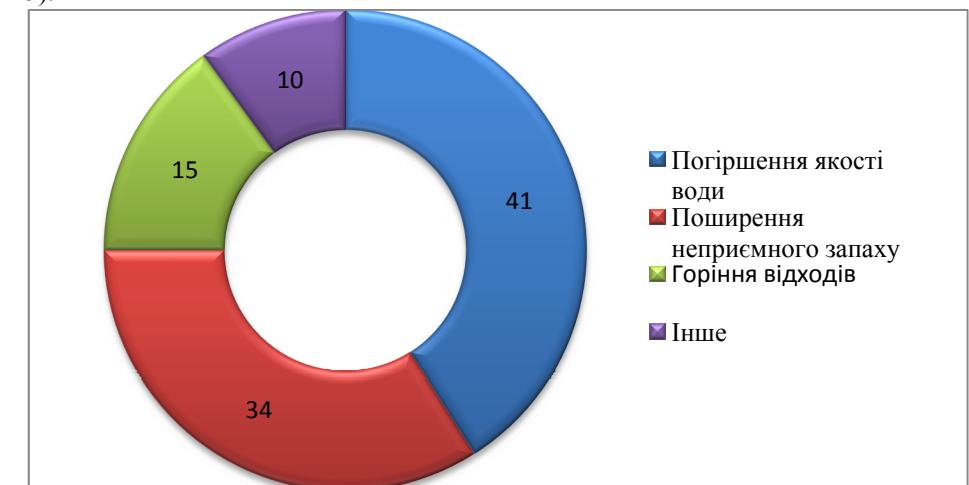


Рисунок 5. Основні негативні фактори впливу Миронівського полігону ТПВ (за результатами анкетування респондентів кутка Слобода м. Миронівка)

Таким чином, жителі вказують на певну стурбованість екологічною ситуацією своєї місцевості, більшість опитаних звертають увагу на забруднення території відходами та відчують на собі негативний вплив Миронівського полігону ТПВ.

Висновки. Встановлено, що у місцях розташування полігонів ТПВ створюється екологічно небезпечна ситуація, яка викликає невдоволення серед місцевого населення.

Для попередження негативних соціальних настроїв місцевих жителів, покращання їх умов проживання, гарантування екологічно безпечного навколишнього природного середовища необхідно враховувати громадську думку під час прийняття управлінських рішень та реалізації екологічних програм та проєктів, як центральним органам виконавчої влади, так і їх підрозділам на місцях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Макаренко Н. А. Моніторинг полігонів твердих побутових відходів із врахуванням їх впливу на сільські території / Н. А. Макаренко, О. О. Будак / Науковий вісник Національного університету біоресурсів та природокористування України: Серія «Біологія, біотехнологія, екологія», – Вип. 54 – К., 2015. – С. 84 – 92.
2. Макаренко Н.А. Вплив полігонів твердих побутових відходів на прилеглі сільські території / Н.А. Макаренко, О.О. Будак // Таврійський науковий вісник. 2015. – Вип. 93. – С. 227-233.
3. Макаренко Н.А. Вплив полігонів твердих побутових відходів на атмосферне повітря прилеглих сільських територій / Н.А. Макаренко, О.О. Будак // Таврійський науковий вісник. 2016. – Вип. 95. – С. 185-192.
4. Про затвердження програми поводження з твердими побутовими відходами в Київській області на 2012-2016 роки [Текст]: Рішення Київської обласної Ради від 28.02.2012 № 547-30-VI. – 51 с.
5. Як провести соціологічне дослідження: Методичні рекомендації/ За ред. О. М. Балакіревої, О. О. Яременка. - Київ: Держ. ін-т проблем сім'ї та молоді, 2004. - 264 с.

УДК [581.526.325:574.5](285.3)

ФІТОПЛАНКТОН ОКРЕМИХ ДІЛЯНОК РІЧКИ НИВКИ

Мантурова О.В. - к. б. н., с. н. с., Інститут гідробіології НАН

Колесник Н. Л. - к. с-г. н., с. н. с.,

Симон М. Ю. - аспірант, Інститут рибного господарства НААН

У статті наводяться результати досліджень складу та закономірностей розвитку фітопланктону ділянок річки Нивки (м. Київ) з різним ступенем антропогенного навантаження на прилеглу територію. Наведено дані щодо сезонної динаміки його видового складу та показників кількісного розвитку. Проведені дослідження охоплюють період з 1997 по 2000 роки.

Ключові слова: р. Нивка, фітопланктон, антропогенне навантаження, діатомові водорості, синьо-зелені водорості, евгленові водорості, хлороккокові водорості.

Мантурова О.В., Колесник Н. Л., Симон М. Ю. Фитопланктон отдельных участков реки Нивка

В статье приведены результаты исследований состава и закономерностей развития фитопланктона отдельных участков речки Нивки (г. Киев) с разным уровнем антропогенной нагрузки на прилегающие территории. Приведены данные о сезонной динамике его видового состава и показателей количественного развития. Проведенные исследования охватывают период с 1997 по 2000 год.

Ключевые слова: р. Нивка, фитопланктон, антропогенная нагрузка, диатомовые водоросли, сине-зеленые водоросли, эвгленовые водоросли, хлоркокковые водоросли.

Manturova O.V., Kolesnyk N.L., Symon M.Yu. Phytoplankton of the separate areas of the Nyvka river

The paper deals with results of investigation of composition and development peculiarities of phytoplankton of some parts of river Nyvka (Kyiv) with a different level of anthropogenic load on the adjacent territory. Data on seasonal dynamics of species composition and quantitative indices are included. The investigations cover the period from 1997 to 2000.

Keywords: river Nyvka, phytoplankton, anthropogenic pressure, diatoms, cyanophyta, euglenids, chlorococcaceae.

Постановка проблеми. Наслідком дії антропогенного навантаження є спрощення структури угруповань фітопланктону, зменшення його видового різноманіття, особливо на рівні таксонів високого рангу. В той же час, значне видове багатство водоростей служить біофондом для відтворення близької до природної структури угруповань при зменшенні антропогенних навантажень. Зі зниженням рівня антропогенного навантаження відбувається формування внутрішньоруслових процесів, що сприяють відновленню природних угруповань фітопланктону. Отже, між ступенем ймовірності відтворення природної структури угруповань фітопланктону та рівнем антропогенного навантаження існує пряма залежність, але при умові, що рівень антропогенного навантаження не перевищив критичної межі для екосистеми в цілому і не призвів до незворотніх змін в структурі угруповань фітопланктону зокрема. В основі процесів, що направлені на відтворення природної структури фітопланктону є вегетація прибережної водної рослинності та штучних агроценозів на площі водозбору. Ці фактори і формують той своєрідний природний буфер, який стоїть на шляху міграції біогенних елементів та органічних речовин, зменшуючи їх надходження з площі водозбору до водної товщі, тим самим пом'якшуючи негативні наслідки антропогенного впливу на русло річки та його біоту.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Перші дані про фітопланктон річки Нивки відносяться до 1997–1998 років [1], на той час було зареєстровано 164 види водоростей з 8 відділів. Низка робіт була проведена під керівництвом В.І. Щербака [2; 3; 4], в яких, зокрема, на основі структурних показників фітопланктону та за наявності антропогенних чинників (забудови, автомобільних доріг, стоянок тощо) проведена порівняльна оцінка урбанізації водойм. В результаті досліджень, що проводили на одному з ставків р. Нивки [4], для літнього сезону вказується 147, для осіннього – 116, а загалом – 192 види та внутрішньовидові таксони.

Постановка завдання. Масив даних стосовно розвитку фітопланктону річки Нивки відобразив лише загальну, типову картину формування видового