Рівне

Квасилів

*Додаток*
*до рішення виконавчого комітету*
*Рівненської міської ради*

_____

*№*_____

# *ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ*
## *міста Рівне та селища Квасилів Рівненської міської територіальної громади за 2022-2023 роки*



**ЗМІСТ**

Вступ……..2
1. Загальна фізико-географічна характеристика……3
2. Кліматичні умови……..6
3. Гідрографічна мережа……..10
4. Атмосферне повітря……..12
4.1. Якість атмосферного повітря……16
4.2. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та довкілля……..24
5. Зміна клімату…….26
6. Водні ресурси та водокористування……....28
6.1. Забруднення поверхневих вод……..…35
7. Земельні ресурси……...38
8. Зелені насадження Рівненської територіальної громади……...41
8.1. Інвазійні види рослин у міському середовищі……....45
9. Природно-заповідний фонд……..50
9.1. Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк культури та відпочинку імені Т.Г.Шевченка»……..51
9.2. Рівненський зоологічний парк загальнодержавного значення……..53
9.3. Заповідне урочище «Сосонки»……55
9.4. Об'єкти для заповідання……56
10.Тварини міського середовища……66
10.1. Інвазійні види тварин……..79
10.2. Походження та вплив інвазійних видів тварин……....82
10.3. Поширення інвазійних видів тварин……..84
10.4. Безпритульні тварини……..85
11. Відходи……88
11.1. Побутові відходи……..92
12. Моніторинг стану довкілля……...100
13. Планування природоохоронної діяльності……..102
14. Екологічна освіта……...106
15. Найважливіші екологічні проблеми……115
16. Екологічна безпека……123
17 Контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства…..124
Якісні та кількісні показники (2023 рік)……...135
Список використаних джерел…….138

# ВСТУП

В екологічному аспекті урбанізовані території - складна багатофункціональна система, оптимальний розвиток якої залежить від зважених рішень місцевої влади, узгоджених із територіальною громадою. Екологічні інтереси рівнозначні інтересам соціальним й економічним. Запорукою високої якості життя в межах територіальної громади є його збалансований (еколого-соціально-економічний) розвиток.

Бажання територіальної громади бачити свої міста, селища чи села екологічно безпечними може бути реалізованим тільки за умов сформованого у населення "зеленого мислення", надзвичайно важливого для досягнення економічно, соціально та екологічно збалансованого майбутнього.

На виконання закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», з метою реалізації сучасної екологічної політики на всіх рівнях, якісного інформаційного забезпечення прийняття рішень у галузі екологічного управління Рівненська територіальна громада інформує про стан довкілля.

З метою систематизації, узагальнення та аналізу інформації про сучасний стан навколишнього природного середовища, прогнозуванню змін та пошуку можливостей для вирішення екологічних проблем розроблено Екологічний паспорт міста Рівного та селища Квасилів за 2022-2023 роки.

Екологічний паспорт – це документ, що містить вичерпні дані про місцезнаходження, характеристику населених пунктів, які входять до складу територіальної громади; використання природних та інших ресурсів; вплив наосновні компоненти довкілля; динаміку розвитку екологічних проблем; систему моніторингу навколишнього природного середовища тощо. Актуальність роботи полягає у необхідності визначення сучасного стану компонентів довкілля, їх аналізу і визначення подальших оптимальних шляхів розвитку системи управління в галузі охорони навколишнього природного середовища.

Екологічний паспорт міста Рівного та селища Квасилів за 2022-2023 роки розроблений відділом екологічної безпеки Департаменту інфраструктури та благоустрою виконавчого комітету Рівненської міської ради.

При підготовці інформаційно-аналітичного видання використано інформацію Департаменту екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації, Рівненського обласного центру з гідрометеорології, Головного управління статистики у Рівненській області, Регіонального офісу водних ресурсів у Рівненській області, Державної екологічної інспекції Поліського округу, Рівненського обласного центру контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України, виконавчих органів Рівненської міської ради, комунальних підприємств; результати наукових досліджень; дані зі статистичних збірників, що стосуються навколишнього природного середовища та природних ресурсів.

## 1. Загальна фізико-географічна характеристика

Місто Рівне – адміністративний, економічний та культурний центр України, є одним з найбільших міст українського Полісся, обласний центр Рівненської області, центр Рівненського району і Рівненської громади. Статус міста від 1496 року. Географічні координати: 50°37'11" пн.ш., 26°15'05" сх.д. Чисельність населення міста Рівного станом на 01.01.2022 – 243,9 тис. осіб. Густота населення 3718 осіб/км$^2$. Площа міста 71 км$^2$ .






Квасилів – селище, у Рівненській громаді Рівненського району Рівненської області, центр якого знаходиться в 5 км від міста Рівного, відстань між селищем і містом становить 2 км. Селище розташовується в приміській зоні міста Рівного. Залізнична станція на лінії Рівне – Здолбунів. Засноване в 1445 році. Статус селища з 1978 року. Географічні координати: 50°33'25"пн.ш., 26°16'03"сх.д. Чисельність населення селища Квасилів станом на 01.01.2022 – 9,3 тис. мешканців. Густота населення 1820осіб/ км2. Площа населеного пункту – 5,11 км2.



Відповідно до абзацу першого пункту 71 розділу V «Прикінцеві положення та перехідні положення» Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» визначені адміністративні центри та затверджені території територіальних громад Рівненської області (розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 № 722-р «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Рівненської області». Згідно додатку до цього розпорядження, до складу Рівненської міської територіальної громади віднесені населені пункти Рівне та Квасилів з адміністративним центром у місті Рівне.

Місто Рівне розташоване в лісостеповій зоні на Волинській височині в південно-західній частині Рівненської області. Згідно схеми геоморфологічного районування територія селища Квасилів відноситься до скульптурно-лесового підвищення, об'єднує ряд більш малих геоморфологічних районів зі своїми специфічними особливостями.

Абсолютні відмітки міста Рівного – 187 - 220 м (мінімальна відмітка – 180 м, максимальна – 235 м). Найвищі вершини знаходяться на західних, східних і північних околицях міста, також за межами міста. Переважні схили міста – 1,6 %. Мінімальний схил – 0,6 % (північно-західна частина міста в районі вулиці Млинівської), максимальний – 33 % (схили балок і долини річки Устя). Рельєф території селища Квасилів плоский із незначним схилом у північно- східному напрямку. В північній частині селища наявні заболочені ділянки. Абсолютні відмітки поверхні землі змінюються в межах 205 – 185 м. Найбільш підвищеною є західна частина селища, пониження ділянок спостерігається з абсолютної відмітки 188 – 185 м, в північній та східній частині селища в заплаві річки Устя, ґрунтові води залягають на глибині 3,0 – 4,0 м, нахил поверхні землі до 10 %.

У геологічному розташуванні Рівненська міська територіальна громада знаходиться в межах Волино-Подільського артезіанського басейну. Відклади домезозойського періоду в межах Рівного та околиць представлені породами верхньопротерозойської ери. На території міста Рівного поширені верхньокрейдові породи сеноманського, туронського, коньякського, сантонського ярусів. Найбільш поширеними є відклади туронського ярусу. Вони представлені білою писальною крейдою, зеленувато-сірими мергелями та крейдоподібними білими вапняками з включенням кременю. Неогенові відклади на південному заході та сході міста представлені сарматським ярусом (піски, вапняки, глини). Специфіка літологічного складу верхньочетвертинних відкладів для міста Рівного полягає у значному поширенні лесового комплексу бузького ярусу. Вони представлені лесами та лесоподібними суглинками палево-сірого кольору, макропористими, карбонатними, що підстеляються сірими глейованими викопними ґрунтами.

Територія селища Квасилів складена відкладеннями палеозою, мезозою та кайнозою. Утворення палеозою представлені піщано-глинистою товщею. Породи палеозою перекриваються верхньо-крейдяними відкладеннями, що зустрічаються на глибині від 1,5 – 3,0 м до 20 – 25 м.

Гідрологічні умови району розташування міста Рівне та селища Квасилів: водоносні горизонти містяться у четвертинних відкладеннях, у відкладах здолбунівської світи верхньої крейди, у відкладах канилівської серії верхнього венду. Ґрунтові води в четвертинних відкладах мають локальне поширення, глибина залягання дзеркала ґрунтових вод змінюється від кількох сантиметрів в заплаві річки Устя до 5 – 15 метрів на вододілах. Вехньокрейдові відклади представлені крейдою писальною та мергелями і розкриваються на глибинах від 5,0 до 18,3 м. Колекторами підземних вод водоносного комплексу у відкладах канилівської серії верхнього венду в межах міста є пісковики та алевроліти різноманітного забарвлення і гранулометричного складу, що відкладені в інтервалі глибин 65–140 м.

Для переважної частини території Рівненської міської територіальної

громади, яка являє собою вододільну ділянку, основними ґрунтотворними породами є леси, адже місто Рівне та селище Квасилів розташовані в межах Рівненського лесового плато.

Ґрунти тераси річки Устя розвивались на алювіально-делювіальних та флювіогляціальних відкладах. У межах вододільних ділянок ґрунти представлені чорноземами звичайними карбонатними малогумусними, чорноземами лучними середньо-глинистими, темно-сірими деградованими, дерново-карбонатними ґрунтами.

Ґрунти заплавної частини території міста Рівне менш різноманітні і представлені в південній частині міста мулувато-болотними карбонатними, а в північній частині – торфово-болотними. Згідно із картограмою агровиробничих груп ґрунтів селища Квасилів переважна частина населеного пункту складається із чорноземів типових слабогумусних легкосуглинкових та заплавних лучних середньосуглинкових ґрунтів.

Місто Рівне та селище Квасилів – близько розташовані населені пункти, кліматичні умови цих місцевостей можна вважати практично однаковими. В цілому клімат території є помірно-континентальний, із помірно холодною зимою, нестійкою весною, а також дощовим літом та відносно теплою осінню.

Згідно з геоботанічним районуванням України територія міста Рівне та селища Квасилів належить до Варковицько-Рівненського геоботанічного району дубово-грабових та дубових лісів і фрагментів лучних степів Луцько-Рівненського (Волинського лесового) геоботанічного округу дубово-грабових та дубових лісів Поліської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейської широколистяної геоботанічної області.

## 2. Кліматичні умови



Клімат міста Рівне – помірно-континентальний, порівняно вологий і теплий. Зима м’яка з частими відлигами; літо тепле з достатньою кількістю вологи. Основними факторами кліматоутворення міста, як і всієї області є сонячна радіація, атмосферна циркуляція та характер підстилаючої поверхні. Сумарна річна радіація для земної поверхні міста Рівне та прилеглої території складає близько 3,89 МДж/м2. Основна частина цієї радіації поступає протягом теплого періоду, особливо з травня по вересень. Місто Рівне характеризується позитивним радіаційним балансом.

Атмосферна циркуляція в місті та на прилеглій території визначається такими атмосферними центрами як Ісландський та Середземноморський баричні мінімуми, Арктичний (Сибірський) та Азорський баричні максимуми. Взимку погода визначається в основному зоною високого тиску, що формується на вихолодженими просторами Сибіру і Центральної Азії. При цьому встановлюється малохмарна, переважно суха холодна погода. Однак вона часто переривається вторгненням циклонів з північної Атлантики, що несуть хмарну погоду, інтенсивні снігопади, відчутні потепління, з якими пов’язують відлиги. Навесні переважає західний перенос повітря. Влітку західні циклони активізують свою діяльність і атлантичне повітря займає панівне становище. Тому в цей час мають місце значні опади, які часто випадають у вигляді злив. Нерідко проникає і трансформоване повітря з тропічних районів Атлантики і Середземномор’я. Воно приносить, як правило, суху і сонячну погоду. З другої половини осені зростає повторюваність атлантичних циклонів з притаманними їм дощами, сильними вітрами і туманами. В загальному переважає західне переміщення повітряних мас.

Особливості впливу земної поверхні на клімат визначається конкретною архітектонікою, забудовою та плануванням міста Рівне і зумовлюють мікрокліматичні відмінності.

Щоденно Рівненським обласним центром з гідрометеорології на

метеостанції Рівне ведуться спостереження за параметрами погоди, а саме за температурним режимом, опадами, небезпечними та стихійними явищами погоди – грозами, градом, шквальним вітром, снігопадами, ожеледдю, туманами тощо. На території селища Квасилів такі спостереження не проводяться.

За останні роки спостерігається підвищення температури в холодний період року. Це свідчить про те, що суттєво скорочується імовірність дуже тривалих і холодних періодів, проте не зменшується імовірність короткочасних сильних похолодань. У літній період також зростає імовірність підвищення температури до 30˚ С і більше. Спостерігається тенденція настання весни з запізненням, а початок осені – вересень стає майже літнім місяцем.

Для холодного періоду характерні такі атмосферні явища, як різної інтенсивності тумани, морози, снігопади, ожеледі утворення, сильні штормові вітри, які спостерігаються щорічно, ймовірність їх виникнення досить висока (80-95%).

В теплий період відмічається сильна спека, надзвичайна пожежна небезпека, а також явища, пов'язані з хмарами вертикального розвитку (інтенсивні дощі, грози, град, шквали).

Загалом 2022 рік був близьким до кліматичної норми – середня температура повітря становила 8,4° тепла (кліматична норма +8,2° ), у 2023 році середній показник температури повітря дещо збільшився та становив 9,9° тепла.

Осереднені кліматичні дані по місту Рівне за період 2014-2023 роки:

Середня температура найхолоднішого місяця зими – 2,7° .

Середня температура найтеплішого місяця літа +20° .

Динаміка зміни середньорічної температури та кількості опадів за 10 років (2014-2023) наведено у таблиці 2.1.

У 2022 році найхолоднішим місяцем був січень, із середньою температурою -1,6°, відповідно абсолютний мінімум був зафіксований 12 січня 2022 року – 19,8° морозу. Найтеплішим був серпень, з середньою температурою – 20,6° тепла, проте абсолютний максимум був зафіксований 29 червня 2022 року – 32,1° тепла. Протягом року було зафіксоване підвищення середньомісячної температури на 1-4° від кліматичної норми. Винятком стали квітень та вересень, коли середня температура була на 1-3° нижчою кліматичної норми. У березні, травні, липні та листопаді середня температура була близькою до норми.

Загалом 2023 рік видався на 1,5° теплішим від попереднього року та одним з найтепліших за період спостереження, середня температура становила +9,9°, що на 1,7° вище кліматичної норми.

У 2023 році найхолоднішим місяцем був лютий, із середньою температурою -0,4°, відповідно абсолютний мінімум був зафіксований 8 лютого 2023 року – 12,3° морозу. Найтеплішим був серпень, з середньою температурою – 21,5° тепла, абсолютний максимум був зафіксований 29 серпня 2023 року – 36,2° тепла який за останні 10 років є абсолютним максимумом температури. 2023 рік характерний додатною аномалією температури, з середньою місячною температурою на 1-4° вищою кліматичної

норми. Винятком став квітень, коли середня температура була на 1,3° нижчою кліматичної норми. У травні, червні, липні та листопаді середня температура була близькою до кліматичної норми.

Відхилення середньої температури по місяцях від кліматичної норми за останні 10 років наведено у таблиці 2.2.

У 2022 році у місті Рівне опадів за рік випало 662 мм, це незначною мірою перевищує кліматичну норму (на 9%). У 2023 році опадів було зафіксовано 672 мм, що перевищило кліматичну норму на 10%.

У часі вони розподілилися нерівномірно. Максимальну їх кількість у 2022 році зафіксовано у вересні – 156мм (268% від кліматичної норми), у 2023 році найбільшу кількість опадів зафіксовано у липні – 132мм (140% норми).

Усереднена за 10 років кількість атмосферних опадів у теплий і холодний періоди: теплий – 417 мм (96% кліматичної норми), холодний – 173мм.(99% кліматичної норми). Динаміка зміни кількості опадів по місяцях за останні 10 років наведено у таблиці 2.3.

За період, з 2014 по 2023 роки, найбільша місячна кількість опадів випала у вересні 2022 року – 156 мм, найменша – у квітні 2020 року – 4мм.

Відносна вологість повітря в середньому за рік становить 79%. Найменша вона у травні (70%), найбільша – в грудні (89%).

Впродовж 2022 року на території м. Рівного спостерігалось 2 стихійні метеорологічні явища (СМЯ ІІ) – 2 сильних заморозки, відповідно найбільш значимі синоптичні процеси спостерігалися:

- 14 квітня 2022 року погодні умови формувались у мало градієнтному баричному полі підвищеного тиску на холодній повітряній масі арктичного походження. Вночі та вранці спостерігались сильні заморозки в повітрі 0..-5˚, вдень температура повітря була 16-18˚тепла;
- 17-18 квітня 2022 року погоду обумовлювала південно-східна периферія антициклону, сформованого в холодній повітряній масі з максимальним тиском над Скандинавським півостровом. Вночі та вранці 18 квітня спостерігались сильні заморозки в повітрі 0..-5˚, вдень температура повітря була 4-5˚тепла. 19-20 квітня погодні умови формувались у мало градієнтному баричному полі зниженого тиску. Вночі та вранці зберігались сильні заморозки в повітрі 0..-5˚, вдень температура повітря була 8-10˚тепла.

Впродовж 2023 року на території міста Рівне спостерігалось 3 стихійні метеорологічні явища (СМЯ ІІ) – 3 сильних заморозки, відповідно найбільш значимі синоптичні процеси спостерігалися:

- 27-29 квітня 2023 року погоду формував холодний антициклон, центр якого розташовувався в районі Праги. Холодне арктичне повітря, що надходило з північних широт, спричинило зниження температури: вночі та вранці 29 квітня 2023 року спостерігалися сильні заморозки в повітрі -1°..-2° , вдень температура була +15° ..+16° тепла;
- 9-12 травня 2023 року погодні умови обумовлював антициклон, що сформувався в холодному арктичному повітрі. Повітряна маса, що надходила з північних широт, спричинила зниження нічної температури. Вночі та вранці 9-10 травня 2023 року в повітрі спостерігалися сильні заморозки 0°..-1°, вдень температура становила +14°..+16° тепла;
- 9-10 жовтня 2023 року погоду формувала східна периферія антициклону

з центром над Угорщиною. Холодне арктичне повітря з північних широт обумовило зниження температури до заморозків: вночі та вранці 10 жовтня 2023 року відмічались заморозки 0º..-3º в повітрі, вдень температура становила +11º..+12º тепла. 11 жовтня 2023 року вночі погодні умови ще визначав антициклон, центр якого перемістився з Угорщини на територію Молдови, а вдень улоговина північного циклону з центром над Балтійським морем. Вночі зберігалися заморозки -1º..-2º в повітрі, вдень температура була +14º..+16º тепла.

Таблиця 2.1

Середня температура повітря та кількість опадів по роках

| Рік | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Середня |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Температура, С | +8,8 | +9,5 | +8,8 | +8,6 | +9,0 | +9,8 | +9,7 | +7,9 | +8,4 | +9,9 | +9,0 |
| Опади, мм | 645,9 | 442,4 | 527,1 | 717,3 | 424,5 | 512,3 | 634,6 | 631,7 | 661,0 | 671,7 | 586,9 |

Таблиця 2.2.

Усереднена за 10 років (2014-2023) температура повітря по місяцях

| Температура, С | Холодний період | | | Теплий період | | | | | | | Холодний період | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Середня | -2,7 | -0,8 | +3,3 | +8,8 | +14,2 | +18,9 | +19,9 | +20 | +14,8 | +9,1 | +2,9 | -0,2 |
| Кліматична норма | -3,4 | -2,4 | +1,9 | +9,0 | +14,4 | +17,8 | +19,5 | +18,8 | +13,7 | +8,1 | +2,7 | -1,8 |
| Відхилення | +0,7 | +1,6 | +1,4 | -0,2 | -0,2 | +1,1 | +0,4 | +1,2 | +1,1 | +1 | +0,2 | +1,6 |

Таблиця 2.3.

Усереднена за 10 років (2014-2023) кількість опадів (мм) по місяцях

| Кількість опадів | Холодний період | | | Теплий період | | | | | | | Холодний період | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Середня | 32 | 30 | 35 | 37 | 68 | 75 | 72 | 64 | 57 | 44 | 29 | 47 |
| Кліматична норма | 32 | 31 | 35 | 38 | 66 | 75 | 94 | 58 | 58 | 45 | 36 | 41 |
| Відхилення | - | -1 | - | -1 | +2 | - | -22 | +6 | -1 | -1 | -7 | +6 |

Таблиця 2.4.

Аналіз кліматичних умов м. Рівного (2014 – 2023 рр.)

| Показник | Місяці року | | | | | | | | | | | | Рік |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| Абсолютний максимум, ºС | 13,8 | 13,2 | 21,1 | 27,6 | 29,8 | 33,5 | 34,4 | 36,2 | 35,4 | 24,5 | 20,8 | 12,7 | +36,2 |
| Середній максимум, ºС | 7,1 | 9,9 | 17 | 23,5 | 27 | 30,8 | 32,4 | 32,7 | 28,6 | 22,7 | 12,9 | 9,1 | +21,1 |
| Середня температура, ºС | 2,7 | 0,8 | 3,3 | 8,8 | 14,2 | 18,9 | 19,9 | 20 | 14,8 | 9,1 | 2,9 | 0,2 | +9 |
| Середній мінімум, ºС | 17,4 | 13,5 | 8,9 | 3,2 | 1,2 | 6,7 | 8,5 | 7,8 | 1,9 | 2,4 | 7,4 | 11,5 | -3,2 |
| Абсолютний мінімум, ºС | 24,3 | 23,1 | 24,9 | 6,8 | 1,8 | 4,4 | 7,4 | 4,7 | 1,4 | 8,1 | 14,5 | 18,3 | -24,9 |
| Норма опадів, мм | 2 | 1 | 5 | 8 | 6 | 5 | 4 | 8 | 8 | 5 | 6 | 1 | 609 |

## 3. Гідрографічна мережа



У гідрологічному відношенні територія Рівненської міської територіальної громади знаходиться в басейні річки Прип’ять. На північній тасхідній околиці селища Квасилів та через всю територію міста Рівне у напрямку з півдня на північ, не перетинаючи адміністративних меж Рівненськоїобласті, протікає річка Устя.

Річка Устя – це основна водна артерія міста Рівне, яка перетинає його у субмеридіональному спрямуванні, розділяючи на дві частини. Її басейн формують лівобережні та правобережні струмки-притоки, джерельні виходи підземних вод, ставки та Басівкутське водосховище, які підпирають рівень водиу річці та сприяють меандруванню. Водні запаси річки поповнюються 28-ма струмками, сумарна довжина яких становить 114 км. Загальна довжина річки –65,7 км, площа водозбору – 755 км$^2$. Похил річки становить 1,6 м/км. Долина коритоподібна, шириною 4 км. Заплава двостороння, розміром 1,2 км. Річище звивисте, шириною 25 м, в середині течії – 8 м, глибиною 1,6 м, подекуди спрямоване. Верхів’я річки зарегульоване, створені штучні водойми, найбільшіз яких знаходяться на південному сході міста Здолбунова, біля сіл Старомильск, Новомильск, на півдні Рівного (Басівкутське водосховище), осушувальні системи. Стік річки використовується на побутове і промислове водопостачання, рибництво. Площа водозбору річки Устя в районі селища Квасилів сягає 352 км$^2$, ширина річки становить 6 – 9 м, глибина – 0,6 – 1,7 м, долина річки має симетричну форму, за шириною досягає 3 – 4 км. В межах селища Квасилів річка змінюється, пойма річки заболочена, ширина її змінюється в межах 0,6 –1,2 км. Басівкутське водосховище розташоване на річціУстя, знаходиться у південній частині міста Рівне, має витягнуту форму протяжністю 3556 м.

Басівкутське водосховище є русловим водосховищем річки Устя і фактично використовується як рекреаційний водний об’єкт. Загальна площа водного дзеркала при НПР становить 104 га, максимальна ширина – 463 м, середня ширина – 80 м. Ділянки з глибинами від 3,5 до 4 м займають 0,5 % площі водного об’єкта, 74,5 % – глибини від 1,5 до 3,5 м, 25 % – мілководдя з глибинами до 1,5 м. Відмітка нормального підпірного рівня (НПР) – 184,1

м. Об’єм води при НПР складає 1926 тис.м3. Кількість ставків, що регулюють місцевий стік – 6, об’ємом 31,26 тис. м$^3$. Середня товща донних відкладів (темно-сірий та чорний мул із вкрапленнями рослинності та піску) становить 0,5 м. Для зарегулювання та підтримання рівня об’єму води, в складі водосховища функціонують гребля та русловий шлюз-регулятор. Гребля ґрунтова, довжиною 455 м, шириною по верху 10 м, висотою 7 м. Гребля є проїзною, покриття проїжджої частини – асфальтобетон. Русловий шлюз-регулятор є залізобетонною спорудою, довжиною 26 м, шириною 12 м. Пропускна здатність водоскидної споруди з врахуванням регулюючої спроможності водосховища складає 180 м$^3$/с (при НПР) та 200 м$^3$/с (при форсованому підпірному рівні). Водозбірна площа Басівкутського водосховища розташована в межах міста Рівне у зоні інтенсивного техногенного перетворення природного середовища. На правому березі водосховища створена пляжна зона, протяжністю 335 м, значна частина прибережної зони водосховища забудована.

Протягом 2022-2023 років ДУ «Рівненський обласний центр контролюта профілактики хвороб МОЗ України» проводились моніторингові дослідження проб води в місцях масового відпочинку населення міста Рівне. За санітарно-хімічними показниками було відібрано 10 проб та вмістом мікроорганізмів у воді рекреації було відібрано 13 проб, 6 з яких не відповідало нормативним вимогам.

## 4. Атмосферне повітря



У 2023 році за даними Головного управління статистики у Рівненській області в атмосферне повітря міста Рівного надійшло 413,699т забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів, що на 15% менше ніж у 2022 році. У 2022 році – 486,394т., що на 18% менше ніж у попередньому році. Кількість підприємств з стаціонарними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що розташовані в межах міста Рівне в 2022-2023 рр. і перебувають на обліку в територіальних органах Держстату, становить відповідно 50 та 49 од.

В 2022-2023 рр. на обліку в територіальних органах Держстату перебуває КП «Квасилівтеплоенерго» Рівненської міської ради із стаціонарними джерелами викидів, яке розташоване в межах селища Квасилів, і є основним забруднювачем атмосферного повітря.

Автомобільний транспорт є основним пересувним джерелом забруднення атмосферного повітря, що підтверджено статистичними даними за 2000, 2005, 2010, 2015 роки. З 2016 року через зміну форми статистичної звітності 2 ТП «Повітря», дані щодо викидів від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря в органах Держстату відсутні.

Динаміка викидів в атмосферне повітря наведено у таблиці 4.1. та на графіку рис. 4.1.

Таблиця 4.1.

Динаміка викидів в атмосферне повітря у місті Рівне за 2019-2023 роки

| Роки | Викиди в атмосферне повітря, тис.т | Щільність викидів у розрахунку на 1 км$^2$, т | Обсяги викидів у роз-рахунку на 1 особу, кг |
|---|---|---|---|
| 2019* | 4136,6* | 73,3* | 16,8* |
| 2020* | 3756,6* | 64,8* | 15,3* |
| 2021 | 590,9 | 9,23 | 2,4 |
| 2022 | 486,4 | 8,39 | 2,0 |
| 2023 | 413,7 | 7,13 | 1,7 |

Примітка: * у 2019 та 2020 роках дані з урахуванням показників ПрАТ

«Рівнеазот», яке з 2021 року перереєстроване в Городоцьку ОТГ (Рівненський район)

Щільність викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у 2023 році зменшилась порівняно з 2022 роком і в розрахунку на квадратний кілометр території міста склала 7,13 т, у (у 2022 році – 8,39 т). Відповідно щільність викидів на одну особу теж зменшилась і у 2023 році склала 1,7 кг, у 2022 році це показник був 2,0 кг.

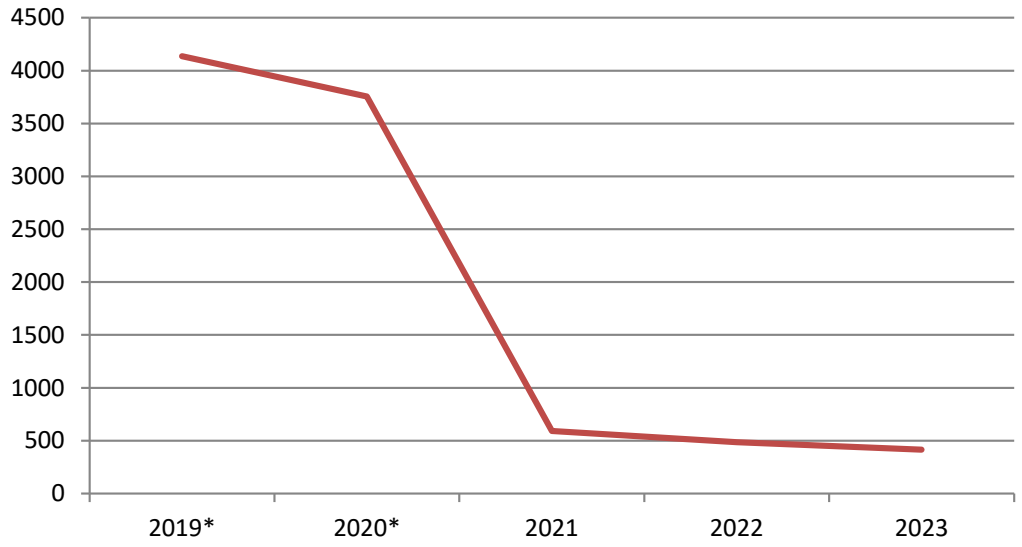



*Рис.4.1. Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферу*

Динаміка викидів в атмосферне повітря в місті Рівне за останні 5 років наведено у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2.

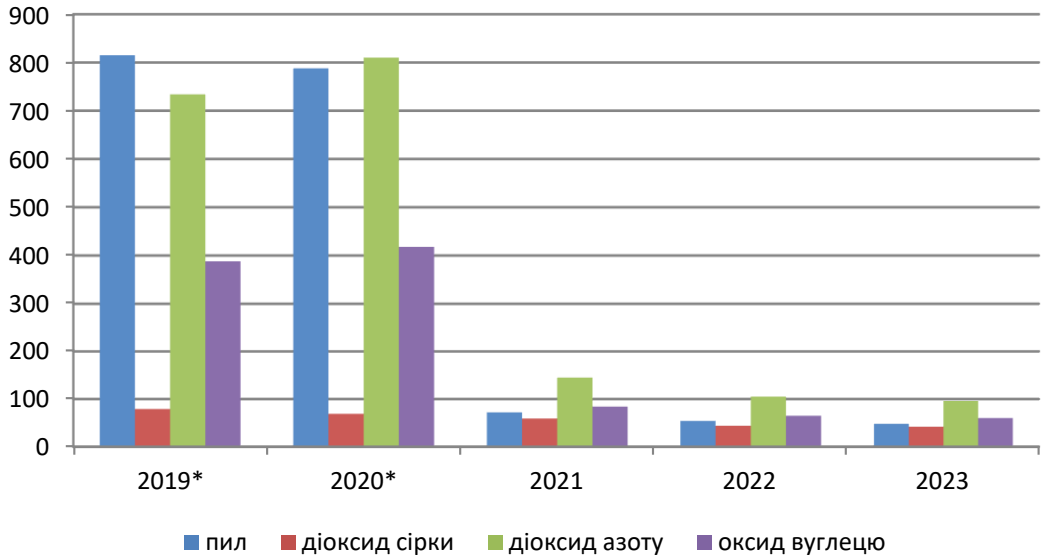
Динаміка викидів в атмосферне повітря у місті Рівне,
в тому числі за найпоширенішими речовинами, тис. т

| Роки | Всього забруднюючих речовин | у тому числі | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (пил) | діоксид сірки | діоксид азоту | оксид вуглецю |
| 2019* | 4136,000* | 815,000* | 79,000* | 734,000* | 388,000* |
| 2020* | 3756,600* | 788,700* | 69,300* | 810,700* | 417,800* |
| 2021 | 590,903 | 72,027 | 59,341 | 145,100 | 84,457 |
| 2022 | 486,394 | 54,466 | 43,742 | 105,328 | 64,891 |
| 2023 | 413,699 | 48,203 | 41,876 | 95,638 | 60,398 |

Примітка: *-- у 2019 та 2020 роках дані з урахуванням показників ПрАт «Рівнеазот», яке з 2021 року перереєстроване в Городоцьку ОТГ (Рівненський район)

Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне

повітря міста Рівне обумовлене впровадженням на підприємствах сучасних технологій та поступовим проведенням налагоджувальних робіт обладнання, здійсненням природоохоронних заходів та отримання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.




Примітка: *-- у 2019 та 2020 роках дані з урахуванням показників ПрАт «Рівнеазот», яке з 2021 року перереєстроване в Городоцьку ОТГ (Рівненський район)

*Рис.4.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря м. Рівне стаціонарними джерелами*

Таблиця 4.3.

Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря (місто Рівне, селище Квасилів)

| Показники | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | місто Рівне | селище Квасилів | місто Рівне | селище Квасилів | місто Рівне | селище Квасилів |
| Кількість підприємств, які мали викиди забруднюючих речовин і парникових газів у атм. повітря, од | 52 | 1 | 50 | 1 | 49 | 1 |
| Всього забруднюючих речовин і парникових газів, т, у тому числі: | 590,903 | 8,801 | 486,394 | 4,317 | 413,699 | 4,016 |
| діоксид сірки | 59,341 | 0,082 | 43,742 | - | 41,876 | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| діоксид азоту | 145,1 | 5,478 | 105,328 | 3,654 | 95,638 | 3,400 |
| оксид азоту | 2,144 | 0,030 | 1,300 | 0,004 | 1,305 | 0,003 |
| оксид вуглецю | 84,457 | 2,377 | 64,891 | 0,622 | 60,398 | 0,579 |
| метан | 189,940 | 0,076 | 184,530 | 0,037 | 129,839 | 0,034 |
| аміак | 0,042 | - | 0,028 | - | 0,021 | - |
| речовини у вигляді суспендованих твердих частинок | 72,027 | 0,424 | 54,466 | - | 48,203 | - |
| неметанові леткі органічні сполуки | 35,909 | 0,334 | 30,667 | - | 35,228 | - |
| Крім того, викиди діоксиду вуглецю стаціонарними джерелами забруднення, т | 134976,664 | 3086,833 | 100878,820 | 2041,710 | 92194,911 | 1900,111 |

Таблиця 4.4.

Основні забруднювачі атмосферного повітря
міста Рівне та селища Квасилів у 2022 році

| № з/п | Назва підприємства | Обсяги викидів, т | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | забруднюючих речовин | | $CO_2$ | |
| | | т | 2022 у % до 2021 | т | 2022 у % до 2021 |
| 1 | ТзОВ «Оператор газотранспортної системи України» Рівненське ЛВУМГ | 183,643 | 97,3 | 373,524 | 80,7 |
| 2 | ТзОВ «Рівнетеплоенерго» | 99,516 | 75,4 | 83073,916 | 75,3 |
| 3 | ТДВ «Рівненський домобудівний комбінат» | 36,152 | 61,9 | 1183,659 | 61,6 |
| 4 | ПП «Тепло-Енергія» | 28,972 | 69,6 | 3543,855 | 65,6 |
| 5 | ТзОВ «Рівне-Борошно» | 24,153 | 99,0 | 88,22 | 8,3 |
| 6 | ПП «Патар» | 13,287 | 86,1 | - | - |
| 7 | ПАТ «Укрнафта» Рівне | 11,909 | 100 | 4,369 | 100 |
| 8 | ТзОВ «Завод шляхо-будівельних матеріалів» | 9,201 | 51,5 | 540,937 | 63,5 |
| 9 | ТзОВ «Енерго-збереження Рівне» | 7,00 | 69,5 | 1715,398 | 69,4 |
| 10 | ТзОВ «Хлібодар» | 7,489 | 127,2 | 1626,486 | 123,2 |
| 11 | КП «Квасилів-теплоенерго» | 4,317 | 49,1 | 2041,710 | 66,1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | ТзОВ «Рівень ЛТД» | 3,558 | 100 | 860,020 | 110,9 |
| 13 | ПАТ «Рівненська кондитерська фабрика» | 2,409 | 102,4 | 774,090 | 74,4 |
| 14 | ПАТ «Еско-Рівне» | 2,381 | 82,0 | 1676,900 | 81,8 |
| 15 | ТДВ «ПОЛІССЯХЛІБ» | 2,399 | 67,9 | 690,633 | 55,7 |

Таблиця 4.5.

Підприємства, які мали найбільші викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у місті Рівне у 2023 році

| № з/п | Назва підприємства | Обсяги викидів $CO_2$ | |
|---|---|---|---|
| | | всього, т | 2023 у % до 2022 |
| 1 | ТзОВ «Хлібодар» | 1799,922 | 110,7 |
| 2 | ПАТ «Еско-Рівне» | 1632,944 | 97,4 |
| 3 | ТДВ «Рівненський домобудівний комбінат» | 1303,382 | 110,1 |
| 4 | ТДВ «ПОЛІССЯХЛІБ» | 905,920 | 131,20 |
| 5 | ТзОВ «Рівень ЛТД» | 756,870 | 88,0 |
| 6 | ПАТ «Рівненська кондитерська фабрика» | 635,558 | 82,1 |
| 7 | Приватне підприємство «Віліс» | 485,300 | 189,3 |
| 8 | ПрАт «Рівненська фабрика нетканих матеріалів» | 387,165 | 95,4 |
| 9 | КП «Рівненський міський трест зеленого господарства» | 378,500 | 167,8 |
| 10 | АТ «Оператор газорозподільної системи «Рівнегаз» | 312,668 | 46,0 |
| | **Всього по місту 37 підприємств** | **92194,911** | **91,4** |

## 4.1. Якість атмосферного повітря

У 2022-2023 роках спостереження за станом атмосферного повітря у місті Рівне здійснювали:

- Рівненський обласний центр з гідрометеорології;
- ДУ «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Рівненський обласний центр з гідрометеорології проводить спостереження за станом атмосферного повітря у місті Рівне на трьох стаціонарних пунктах спостереження, які розташовані у частинах міста з інтенсивним рухом транспорту (ПЗС №1 – вул. Небесної сотні, в районі залізничного вокзалу, автостанція; ПЗС №4 – вул. Ак. Грушевського, автостанція «Чайка», стоянка автотранспорту; ПЗС №5 – вул. Млинівська, в районі Луцького кільця). Спостереження проводяться щоденно та цілодобово.

У 2022-2023 роках проводилося визначення 11 забруднювальних домішок в атмосферному повітрі. Основний обсяг визначень припадає на речовини, які мають найбільше розповсюдження: пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту, оксид азоту, фенолу, сірководню, аміаку, формальдегіду, а також 8 важких металів – заліза, кадмію, марганцю, міді, нікелю, свинцю, хрому і цинку.

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря у місті Рівне у 2022 році здійснена за результатами 25515 аналізів проб атмосферного повітря, відібраних на постах.

Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Рівне у 2022-2023 роках наведено в Таблиці 4.6.

Таблиця 4.6

Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Рівне у 2022-2023 роках, в мг/м$^3$ (*для важких металів в мкг/м$^3$)

| Назва забруднюючої речовини | Роки | Середньо річний вміст, мг/м$^3$ (*для важких металів мкг/м$^3$) | Середньо добові ГДК | Макси-мальний вміст, мг/м$^3$ (*для важких металів мкг/м$^3$) | Макси мально разові ГДК | Клас небез-пеки | Показник небезпеки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пил загальний | 2022 | 0,03 | 0,15 | 1,02 | 0,5 | 3 | сенсибілізуючий |
| | 2023 | 0,03 | | 0,58 | | | |
| Діоксид сірки | 2022 | 0,001 | 0,05 | 0,07 | 0,5 | 3 | токсичний |
| | 2023 | 0,001 | | 0,039 | | | |
| Оксид вуглецю | 2022 | 0,94 | 3,0 | 3,9 | 5,0 | 4 | отруйний |
| | 2023 | 0,95 | | 2,94 | | | |
| Діоксид азоту | 2022 | 0,026 | 0,04 | 0,428 | 0,2 | 3 | токсичний |
| | 2023 | 0,050 | | 0,199 | | | |
| Оксид азоту | 2022 | 0,024 | 0,06 | 0,240 | 0,4 | 3 | токсичний |
| | 2023 | 0,037 | | 0,157 | | | |
| Сірководень | 2022 | 0,002 | не регла-ментується | 0,017 | 0,008 | 2 | дуже токсичний |
| | 2023 | 0,001 | | 0,022 | | | |
| Фенол | 2022 | 0,003 | 0,003 | 0,026 | 0,01 | 2 | токсичний |
| | 2023 | 0,003 | | 0,036 | | | |
| Фтористий водень | 2022 | 0,004 | 0,005 | 0,034 | 0,02 | 2 | дуже токсичний |
| | 2023 | 0,006 | | 0,029 | | | |
| Хлористий водень | 2022 | 0,059 | 0,2 | 0,496 | 0,2 | 2 | отруйний |
| | 2023 | 0,051 | | 0,277 | | | |
| Аміак | 2022 | 0,003 | 0,04 | 0,053 | 0,2 | 4 | отруйний |
| | 2023 | 0,001 | | 0,028 | | | |
| Формаль-дегід | 2022 | 0,007 | 0,003 | 0,037 | 0,035 | 2 | сенсибілізуючий канцерогенний |
| | 2023 | 0,005 | | 0,037 | | | |
| Кадмій | 2022 | 0,006* | 0,3* | 0,01* | - | 1 | токсичний, канцерогенний |
| | 2023 | 0,008* | | 0,01* | | | |
| Залізо | 2022 | 0,420* | 40* | 1,55* | - | 3 | токсичний |
| | 2023 | 0,270* | | 0,63* | | | |
| Марганець | 2022 | 0,023* | 1* | 0,07* | 10* | 2 | токсичний |
| | 2023 | 0,006* | | 0,01* | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мідь | 2022 | 0,012* | 2* | 0,02* | - | 2 | токсичний |
| | 2023 | 0,009* | | 0,03* | | | |
| Нікель | 2022 | 0,021* | 1* | 0,06* | - | 1 | алергенний, канцерогенний |
| | 2023 | 0,009* | | 0,02* | | | |
| Свинець | 2022 | 0,025* | 0,3* | 0,09* | - | 1 | дуже токсичний |
| | 2023 | 0,010* | | 0,03* | | | |
| Хром | 2022 | 0,017* | 1,5* | 0,05* | 1,5* | 1 | канцерогенний |
| | 2023 | 0,010* | | 0,04* | | | |
| Цинк | 2022 | 0,038* | 50* | 0,10* | - | 3 | токсичний |
| | 2023 | 0,022* | | 0,08* | | | |

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводиться шляхом порівняння визначених концентрацій із відповідними гранично допустимими концентраціями (ГДК) речовин у повітрі. ГДК розділяють на максимально разові (з ними порівнюються разово-визначені концентрації шкідливих речовин) та середньодобові (з ними порівнюються розраховані середньомісячні концентрації).

Середньорічні і максимальні концентрації забруднюючих речовин в кратності гранично допустимої концентрації (ГДК) в атмосферному повітрі міста Рівне наведено в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7.

Середньорічні і максимальні концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міста Рівне у 2022-2023 роках

| Назва забруднюючої речовини | Середньорічна концентрація | | Максимальна з разових концентрацій | |
|---|---|---|---|---|
| | **2022** | **2023** | **2022** | **2023** |
| Пил загальний | 0,22 | 0,17 | 2,04 | 1,16 |
| Діоксид сірки | 0,02 | 0,02 | 0,15 | 0,08 |
| Оксид вуглецю | 0,31 | 0,32 | 0,78 | 0,59 |
| Діоксид азоту | 0,65 | 1,25 | 2,14 | 0,99 |
| Оксид азоту | 0,4 | 0,62 | 0,6 | 0,39 |
| Сірководень | не регламентується | | 2,12 | 2,75 |
| Фенол | 1,0 | 1,00 | 2,6 | 3,60 |
| Фтористий водень | 0,8 | 1,20 | 1,7 | 1,45 |
| Хлористий водень | 0,29 | 0,25 | 2,48 | 1,38 |
| Аміак | 0,07 | 0,03 | 0,26 | 0,10 |
| Формальдегід | 2,33 | 1,67 | 1,06 | 1,06 |
| Кадмій | 0,02 | 0,03 | - | - |
| Залізо | 0,01 | 0,007 | - | - |
| Марганець | 0,02 | 0,006 | 0,007 | 0,001 |
| Мідь | 0,006 | 0,004 | - | - |
| Нікель | 0,021 | 0,009 | - | - |
| Свинець | 0,08 | 0,03 | - | - |
| Хром | 0,01 | 0,007 | 0,03 | 0,03 |
| Цинк | 0,001 | 0,0004 | - | - |

У 2022 році середньорічні концентрації забруднюючих речовин не перевищували нормативів, за винятком формальдегіду. Протягом 2022 року зафіксовано 5 випадків перевищення максимально разової ГДК.

У 2022 році середньомісячні концентрації формальдегіду у атмосферному

повітрі міста Рівне зменшились порівняно з 2021 роком, були в межах 1,1-3,4 ГДК. Середньомісячна концентрація формальдегіду становила 2,3 ГДК (у 2021 році – 2,5 ГДК). Максимальне середньомісячне значення спостерігалось у червні – 3,4 ГДК, мінімальне – у березні і становило 1,1 ГДК. Найбільша концентрація з максимально-разових зафіксована у листопаді на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, найменша у березні – на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні.

Середньомісячні концентрації фтористого водню, порівняно з минулим 2021 роком, зменшились і були в межах 0,4-1,4 ГДК. Середньорічна концентрація фтористого водню становила 0,9 ГДК (у 2021 році – 1,3 ГДК). Максимальних значень середньомісячні концентрації фтористого водню досягли у вересні – 1,4 ГДК, мінімальних значень – у січні та лютому 0,4 ГДК. Найбільша концентрація зафіксована у жовтні на посту спостережень №4 на вул. Ак. Грушевського, найменша – у січні та травні на посту спостережень №5 на вул. Млинівській. Протягом року виявлено 49 випадків перевищення максимально разової ГДК.

Значення середньомісячних концентрацій фенолу збільшились у порівнянні з 2021 роком. Середньорічна концентрація фенолу становила 0,9 ГДК (у 2021 році – 0,7 ГДК). Найбільша концентрація з максимально разових зафіксована у червні та серпні – 2,6 ГДК на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, мінімальна з максимально разових – у березні та грудні – 0,4 ГДК на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Протягом року зафіксовано 208 випадків перевищення максимально разової ГДК.

Зменшились в порівнянні з 2021 роком середньомісячні концентрації пилу, фіксувались в межах 0 – 0,6 ГДК. Середньорічна концентрація становила 0,2 ГДК (у 2021 році – 0,3 ГДК). Найбільша концентрація з максимально разових зафіксована у жовтні на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, найменша – у січні та листопаді на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Протягом року зафіксовано 3 випадки перевищення максимально разової ГДК.

В річному ході середньомісячні концентрації діоксиду азоту були в межах 0,4 – 1,6 ГДК. Середньорічна концентрація становила 0,65 ГДК (у 2021 році – 0,9 ГДК). Максимальних значень середньомісячні концентрації діоксину азоту досягли у лютому – 1,65 ГДК, мінімальних – у березні 0,39 ГДК. Максимум з разових концентрацій спостерігався у лютому на посту спостережень №4 на вул. Ак. Грушевського, а мінімум – у липні, на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Протягом 2022 року зафіксовано 7 випадків перевищення максимальної разової ГДК.

Середньомісячні концентрації сірководню були в межах 0,001- 0,003 мг/м3. Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,7 – 2,1 ГДК. Максимум спостерігався у жовтні на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, найменша з максимально разових – у грудні на постах спостережень №4 на вул. Ак. Грушевського та №5 на вул. Млинівській. Протягом року зафіксовано 66 випадків перевищення максимально разової ГДК.

Зменшився в порівнянні з минулим 2021 роком середньомісячний вміст оксиду азоту та не перевищував встановлені гранично-допустимі

концентрації. Середньомісячні концентрації були в межах 0,3 – 0,7 ГДК. Середньорічна концентрація – 0,39 ГДК. Максимальна з разових концентрація досягала у лютому на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, найменша – у березні, серпні та вересні теж на посту спостережень №5 на вул. Млинівській. Протягом 2022 року не зафіксовано випадків перевищення максимально разової ГДК.

Значення середньомісячних концентрацій діоксиду сірки були в межах 0,01 -0,045 ГДК, що не перевищувало встановлені нормативи. Середньорічна концентрація збільшилась в порівнянні з 2021 роком і становила 0,022 ГДК (у 2021 році – 0,016 ГДК). Максимальні з разових концентрацій були в межах 0,01 – 0,15 ГДК. Випадків перевищення максимально разової ГДК протягом року не зафіксовано.

Середньомісячні значення хлористого водню не перевищували встановлені гранично-допустимі концентрації. Середньомісячні концентрації спостерігались в межах 0,1 - 0,4 ГДК. Середньорічна концентрація становила 0,3ГДК. Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,5 – 2,5 ГДК. Протягом року зафіксовано 49 випадків перевищення максимально разової ГДК.

В річному ході середньомісячні значення оксиду вуглецю були на рівні минулого 2021 року в межах 0,25 – 0,34 ГДК та не перевищували встановлених нормативів. Середньорічна концентрація оксиду вуглецю становила 0,31 ГДК. Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,25 – 0,78 ГДК. Найбільше максимальне значення було в липні, на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні, найменше – у серпні, на посту спостережень №5 на вул. Млинівській. Протягом 2022 року не зафіксовано випадків перевищення максимально разової ГДК.

Середньорічна концентрація аміаку в атмосферному повітрі не перевищувала встановлених нормативів, зменшилась порівняно з 2021 роком та становила 0,06 ГДК. Середньомісячні концентрації аміаку були в межах 0 - 0,19 ГДК. Випадків перевищення максимально разової ГДК протягом року не зафіксовано.

Концентрації важких металів у 2022 році не перевищували встановлених гранично допустимих концентрацій. Заміри проводились на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Середньорічна концентрація міді в порівнянні з 2021 роком зменшилась, а заліза, свинцю, кадмію, мангану, нікелю, хрому та цинку дещо збільшилась.

Кислотність атмосферних опадів протягом року була в межах 5,3 – 7,1 од. pH, що відповідає встановленим нормам.

У 2023 середньорічні концентрації більшості забруднюючих речовин не перевищували нормативів, за винятком діоксиду азоту, фтористого водню та формальдегіду, концентрації яких перевищували ГДК у 1,25, 1,2 та 1,7 рази відповідно.

Аналізуючи статистичні дані щодо концентрацій забруднюючих речовин атмосферного повітря міста Рівного у 2023 році порівняно з 2022 роком, можна зробити наступні висновки.

У 2023 році середньомісячні концентрації формальдегіду у атмосферному

повітрі міста Рівне зменшились порівняно з 2022 роком, були в межах 0,5 - 3,1 ГДК. Середньомісячна концентрація формальдегіду становила 1,7 ГДК (у 2022 році – 2,3 ГДК). Максимальне середньомісячне значення спостерігалось у червні та серпні, мінімальне – у листопаді. Найбільша концентрація з максимально-разових зафіксована у січні на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, найменша – у листопаді – на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Зафіксовано 2 випадки перевищення максимально разової ГДК.

Середньомісячні концентрації фтористого водню, порівняно з минулим 2022 роком, збільшились і були в межах 0,3-1,8 ГДК. Середньорічна концентрація фтористого водню становила 1,2 ГДК (у 2022 році – 0,9 ГДК). Максимальних значень середньомісячні концентрації фтористого водню досягли у вересні, мінімальних значень – у лютому. Найвищі концентрації зафіксовані на постах спостережень №4 на вул. Ак. Грушевського та №5 на вул. Млинівській , найменша – у червні на посту спостережень №1 на вул. Небесної сотні. Протягом року зафіксовано 81 випадок перевищення максимально разової ГДК.

Значення середньомісячних концентрацій фенолу зменшились у порівнянні з 2022 роком, максимального значення – 1,3 ГДК досягали у липні, мінімального – 0,4 ГДК у березні. Середньорічна концентрація фенолу становила 0,8 ГДК (у 2022 році – 0,9 ГДК). Максимальні з разових концентрацій спостерігались у межах 0,7 – 3,6 ГДК. Найбільша концентрація з максимально разових зафіксована у липні на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, мінімальна з максимально разових – у червні, на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Протягом року зафіксовано 140 випадків перевищення максимально разової ГДК.

В річному ході середньомісячні концентрації діоксиду азоту зросли і були в межах 0,97 – 1,65 ГДК. Максимальних значень середньомісячні концентрації діоксиду азоту досягли у вересні, мінімальних – у червні. Середньорічна концентрація становила 1,25 ГДК (у 2022 році – 0,65 ГДК). М). Максимальні з разових концентрацій спостерігались у межах 0,4 – 1 ГДК. Максимум спостерігався у травні на посту спостережень №5 на вул. Млинівській та грудні, на посту спостережень №4 на вул. Ак. Грушевського, а мінімум – у липні, на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Протягом 2023 року не зафіксовано випадків перевищення максимальної разової ГДК.

Середньомісячні концентрації пилу, фіксувались в межах 0 – 0,6 ГДК. Середньорічна концентрація становила 0,2 ГДК (у 2022 році – 0,2 ГДК). Найбільша концентрація з максимально разових зафіксована у грудні на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні, найменша – у грудні, на всіх постах спостережень. Протягом року зафіксовано 1 випадок перевищення максимально разової ГДК.

Середньомісячні концентрації сірководню були в межах 0 - 0,003 мг/м3. Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,5 – 2,7 ГДК. Максимум спостерігався у жовтні на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, найменша з максимально разових – у грудні теж на посту спостережень №5 на вул. Млинівській. Протягом року зафіксовано 34 випадки перевищення максимально разової ГДК.

Збільшився в порівнянні з минулим 2022 роком середньомісячний вміст оксиду азоту, але не перевищував встановлені гранично-допустимі концентрації. Середньомісячні концентрації були в межах 0,46 – 0,99 ГДК. Середньорічна концентрація – 0,61 ГДК (у 2022 році - 0,39 ГДК). Максимальна з разових концентрація досягала 0,99 ГДК у лютому та вересні на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні, найменша – 0,4 ГДК у зимовий період та червні. Протягом 2023 року не зафіксовано випадків перевищення максимально разової ГДК.

Середньомісячні концентрації діоксиду сірки були в межах 0,01 - 0,03 ГДК, що не перевищувало встановлені нормативи. Середньорічна концентрація дорівнювала 0,022 ГДК (у 2022 році – 0,022 ГДК). Максимальні з разових концентрацій були в межах 0,02 – 0,08 ГДК. Випадків перевищення максимально разової ГДК протягом року не зафіксовано.

Середньомісячні значення хлористого водню не перевищували встановлені гранично-допустимі концентрації. Середньомісячні концентрації спостерігались в межах 0,17 - 0,38 ГДК. Середньорічна концентрація становила 0,25 ГДК (у 2022 році – 0,3 ГДК). Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,9 – 1,4 ГДК. Найбільші значення з максимально разових концентрацій зафіксовані у серпні та листопаді на посту спостережень № 5 на вул. Млинівській, найменші концентрації – у лютому, березні, грудні на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Протягом року зафіксовано 85 випадків перевищення максимально разової ГДК.

В річному ході середньомісячні значення оксиду вуглецю були на рівні минулого 2022 року в межах 0,27 – 0,35 ГДК та не перевищували встановлених нормативів. Середньорічна концентрація оксиду вуглецю становила 0,32 ГДК. Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,2 – 0,6 ГДК. Найбільше максимальне значення було у березні та грудні, на посту спостережень №5 на вул. Млинівській, найменше – у червні та липні, на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Протягом 2023 року не зафіксовано випадків перевищення максимально разової ГДК.

Середньорічна концентрація аміаку в атмосферному повітрі не перевищувала встановлених нормативів та зменшилась порівняно з 2022 роком, становила 0,03 ГДК (у 2022 році – 0,06 ГДК). Випадків перевищення максимально разової ГДК протягом року не зафіксовано.

Концентрації важких металів у 2023 році не перевищували встановлених гранично допустимих концентрацій. Заміри проводились на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Середньорічні концентрації заліза, мангану, міді, свинцю, нікелю, хрому та цинку в порівнянні з 2022 роком зменшились.

Кислотність атмосферних опадів протягом року була в межах 5,23 – 6,98 од. pH, що відповідає встановленим нормам.

За останні 5 років спостерігається тенденція до зменшення середньорічних концентрацій хлористого водню, аміаку, формальдегіду, заліза, свинцю, міді, хрому та цинку, збільшення середньорічних концентрацій оксидів азоту, фенолу, фтористого водню, кадмію, мангану та нікелю. Без суттєвих змін залишаються середньорічні концентрації пилу, діоксиду сірки

та сірководню.

Достовірною мірою екологічної якості повітря може стати комплексний індекс забруднення атмосфери (КІЗА), що враховує одразу декілька різних забруднювачів з різними значеннями одиночних ІЗА. Критерії оцінювання ІЗА: ІЗА<5 – низький рівень, 5<ІЗА<7 – підвищений, 7<ІЗА<14 – високий, ІЗА>14 – дуже високий.

Таблиця 4.8.

Комплексний індекс забруднення атмосферного повітря
міста Рівне за період 2014 - 2023 роки

| Показник | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ІЗА по місту Рівне | 7,4 | 6,7 | 6,5 | 7,66 | 6,25 | 7,2 | 5,7 | 6,76 | 5,75 | 6,04 |
| ІЗА по Україні | 7,1 | 7,7 | 7,1 | 7,2 | 7,6 | 8,2 | 7,0 | 7,1 | 6,5 | 6,6 |

За інформацією Рівненського обласного центру з гідрометеорології за період 2022-2023 років випадків високого та екстремально високого рівнів забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Рівень забруднення атмосферного повітря по індексу ІЗА у 2022 році в порівнянні з минулим 2021 роком зменшився – 5,75 (проти 6,76) на 15%. У 2023 році рівень забруднення атмосферного повітря по індексу ІЗА в порівнянні з попереднім 2022 роком збільшився – 6,04 (проти 5,75) на 5%. Загальний рівень забруднення атмосферного повітря по місту оцінюється як підвищений (таблиця 4.9.)

Таблиця 4.9.

Рівень забруднення повітря за значенням індексу забруднення
атмосферного повітря (ІЗА) за 10 років (2014-2023 рр)

| Рік | ІЗА по місту Рівне | Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря |
|---|---|---|
| 2014 | 7,4 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю |
| 2015 | 6,7 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю |
| 2016 | 6,52 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил |
| 2017 | 7,66 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил |
| 2018 | 6,25 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю |
| 2019 | 7,26 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил |
| 2020 | 5,74 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил |
| 2021 | 6,76 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид азоту |
| 2022 | 5,75 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид азоту |
| 2023 | 6,0 | Формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид азоту |

Крім постів державного моніторингу атмосферного повітря, у місті Рівному діють громадські пости – сучасні інструменти оцінки якості повітря, що дозволяють оперативно дізнаватися інформацію про стан повітря за кількома основними забруднювальними речовинами у режимі реального часу.

За допомогою постів громадського моніторингу EcoCity на спеціальний сайт онлайн-карт надходить інформація про рівень забруднення атмосферного повітря в тому чи іншому районі міста, що дозволяє приймати рішення щодо безпечності перебування на вулиці вразливим/ не вразливим групам населення.

Пости громадського моніторингу, що розташовані у місті Рівне, вимірюють основні забруднювальні речовини: дрібнодисперсний пил (PM 10 та ЗЬ 2,5), чадний газ (CO), оксид азоту (NO2), аміак (NH3) та озон (O3), формальдегід.

### 4.2. Вплив забруднюючих речовин на здоров’я людини та довкілля

Перше місце за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає забруднення атмосферного повітря. Забруднення атмосферного повітря міст призводить до отруєння населення токсичними речовинами, погіршення здоров’я, зниження працездатності, погіршує умови життя населення. Домінуюча проблема сьогодення, це постійне зростання кількості автомобільного транспорту в містах та його вплив на стан атмосферного повітря і відповідно на стан здоров'я населення. Люди, що проживають в забруднених районах, поблизу автомагістралей чи щодня переміщаються маршрутами вздовж автодоріг, частіше хворіють респіраторними захворюваннями, хворобами органів дихання, серцево-судинними захворюваннями, офтальмологічними захворюваннями. Підвищена концентрація шкідливих речовин у атмосферному повітрі небезпечна для здоров’я людей, деякі серед них (формальдегід, свинець, нікель, хром IV) є канцерогенними. При цьому найбільш вразливі до впливу – діти, вагітні жінки та люди з хронічними хворобами. Шкідлив речовини в складі атмосферного повітря можуть бути причиною патологій у новонароджених.

Забруднення атмосферного повітря, окрім прямої шкоди здоров'ю людей, негативно впливає на загальний стан довкілля, на тваринний та рослинний світ. Зокрема, призводить до зменшення чисельності окремих видів тварин та рослин, уповільнення росту зелених насаджень, зниження родючості грунтів та інше.

Забруднюючі речовини атмосферного повітря чинять наступний вплив на довкілля:

- зниження видової різноманітності;
- порушення біохімічних циклів;
- порушення взаємозв'язків успільнотах і в екосистемі в цілому;
- накопичення забруднюючих речовин у рослинах та інших компонентах екосистем (грунт, поверхневі та грунтові води);
- порушення, пов’язані із забрудненням продуктів харчування рослиноїдних тварин;

- зниження стабільності екосистеми і послаблення її здатності до саморегуляції.

Найнебезпечнішими речовинами для рослин, що знаходяться в атмосферному повітрі, є сірчистий ангідрид, фтормісткі сполуки та смог усіх типів. Внаслідок надлишку в повітрі сірчистого ангідриду листя дерев темнішає, зморщується та опадає, а голки хвойних дерев спочатку змінюють колір на темно- червоний, а потім засихають. Під дією фтору листя і квіти культурних рослин знебарвлюються, вкриваються плямами, опадають, рослини гинуть.

Особливо негативно діють на рослини відпрацьовані гази автотранспорту, що спричиняє висихання дерев, чагарників, трав'янистої рослинності. Забруднення повітря відпрацьованими автомобільними газами призводить до утворення фотооксидантів (фотохімічних окисників), що є джерелами вторинного забруднення повітря.

Також значної шкоди зеленим насадженням завдають оксид вуглецю, хлор і хлористоводнева кислота, а також вуглеводні, зокрема бензол, антрацен, бенз(а)пірен.

Найбільш вразливими на забруднення повітря є яблуня, груша, береза, сосна, а більш стійкими – вишня, бузок, дуб тощо. Внаслідок забруднення повітря та під впливом інших антропогенних факторів тривалість життя дерев у населених пунктах значно менша ніж у лісі. Для прикладу, граничний вік липи, ясеня та в'яза в лісі становить 250-400 років, а в місті – 40-80 років.

Зелені насадження відіграють неабияке значення в очищенні повітря від забруднюючих речовин. Повітряні потоки, що переносять забруднення, очищуються, зустрічаючи на своєму шляху зелені насадження. Дерева затримують не тільки тверді частки, але й леткі речовини. Завдяки здатності хімічних речовин проникати у тканини рослин, зелені насадження здатні мінімізувати вплив забруднюючих речовин та багатьох інших негативних факторів (шум, вібрація) на організм людини. Тому, важливим напрямком роботи в межах населених пунктів є збільшення зелених зон та створення територій і об’єктів природно-заповідного фонду, що охороняються законодавством, а саме парків-пам’яток садово-паркового мистецтва, дендропарків та охорона вікових дерев тощо.

## 5. Зміна клімату



На початку XXI століття світова спільнота визнала, що зміна клімату є однією з основних проблем світового розвитку з потенційно серйозними загрозами для глобальної економіки та міжнародної безпеки внаслідок підвищення прямих і непрямих ризиків, пов'язаних з енергетичною безпекою, забезпеченням продовольством і питною водою, стабільним існуванням екосистеми, ризиків для здоров'я і життя людей.

Потепління в наш час відбувається у 10 раз швидше, ніж будь-коли. Все частіше науковці вживають термін «кліматична криза» замість «зміни клімату», щоб підкреслити серйозність цієї проблеми та потребу її вирішувати вже зараз.

За останні 30 років середня річна температура в Україні вже зросла на 1,2°С. Період від кінця 20-го століття і до сьогодні є найтеплішим за всю історію погодних спостережень в Україні (починаючи з 1890-х років). Усі сезони в Україні, відповідно це спостерігалось і в Рівненській громаді, стали теплішими. Влітку зростає максимальна температура, тобто у цей сезон стає спекотніше, а взимку – тепліше. При підвищенні середньої глобальної температури, частішими будуть екстремально високі температури, екстремально низькі – рідше. Хвилі тепла будуть тривалішими та частішими. Як наслідок, посилилися посухи, змінилася водність річок та озер, з'явилися не характерні для України екстремальні погодні явища.

Вчені попереджають, що якщо не буде внесено істотних змін, щоб утримати підвищення глобальної температури нижче 1,5° С, результати будуть катастрофічними.

Кліматична криза – це надмірно стрімка зміна клімату через підвищення глобальної середньої температури. Щоб протидіяти кліматичній кризі, слід досягнути вуглецевої нейтральності вже 2050 року та адаптуватися до змін клімату.

З метою підтримки провідної Європейської ініціативи щодо реалізації кліматичних та енергетичних цілей, Рівненська міська рада в 2012 році стала

підписантом «Угоди мерів» та прийняла рішення про впровадження Плану дій сталого енергетичного розвитку до 2020 року на 20%.

Угода мерів – це найбільший у світі рух за збереження клімату і енергії на місцевому рівні. Європейська ініціатива Угода мерів об'єднує тисячі місцевих органів влади, які добровільно взяли на себе зобов'язання досягнути кліматичних та енергетичних цілей ЄС.

В продовження своїх намірів щодо зменшення викидів CO2 Рівненська міська територіальна громада приєдналась до наступної ініціативи Європейського Союзу «Угода мерів щодо клімату та енергії» і в рамках виконання добровільних зобов'язань скоротити викиди CO2 (та, можливо, інші парникові гази) розробила «План дій сталого енергетичного розвитку та клімату Рівненської міської територіальної громади до 2030 року на 30% за рахунок заходів з підвищення енергоефективності та використання відновлювальних джерел енергії.

Шляхи досягнення: впровадження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату до 2030 року (далі – ПДСЕРК). У 2021 році розпочато роботу щодо оцінки ризиків і вразливості до змін клімату Рівненської міської територіальної громади та розрахунку базового кадастру викидів парникових газів. На основі цих розрахунків будуть розроблені заходи та проєкти у відповідних секторах економіки територіальної громади, які увійдуть до ПДСЕРК.

Щоб громада могла протистояти кліматичним викликам та розуміла, які саме загрожують наслідки, восени 2021 року громадська природоохоронна організація «Екоклуб» провела дослідження «Оцінка вразливості до змін клімату Рівненської громади та рекомендації щодо заходів з адаптації». За результатами досліджень експерти організації зробили висновки, що ймовірно, кількість опадів збільшиться, особливо влітку, взимку можна очікувати більше дощів ніж снігу. Також зросте кількість інтенсивних опадів: коли за малий проміжок часу випадатиме значна кількість дощу, а згодом може бути тривалий бездощовий період. Це негативно впливатиме як на ріст зелених насаджень, так і на можливі підтоплення вулиць та будинків. Також зміна клімату прямо чи опосередковано буде впливати на здоров'я людини. Унаслідок екстремальних погодних явищ можуть збільшуватись випадки інфекційних та неінфекційних захворювань. За несприятливих кліматичних умов збільшується кількість захворювань і смертей.

Автори дослідження запропонували заходи, які покликані адаптувати громаду та зробити її стійкою до екстремальних погодних явищ. Серед них – зберігати та розвивати зелені зони у населених пунктах, впроваджувати заходи з термомодернізації будинків, облаштовувати простір так, щоб уникати створення водонепроникних ділянок, користуватись вело транспортом замість автомобілів та ін.

## 6. Водні ресурси та водокористування



Рівненське обласне виробниче комунальне підприємство водопровідно-каналізаційного господарства «Рівнеоблводоканал» (надалі – РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал») надає послуги з централізованого водопостачання в місті Рівне та ще в 38 населених пунктах Рівненської області. Водопостачання міста Рівне та селища Квасилів здійснюється з підземних джерел артезіанськими свердловинами з верхньокрейдяного, канилівського, валдайського та горбашівського водоносних горизонтів, обладнаних занурювальними насосами.

На території міста Рівне знаходяться три водозабори, загальною потужністю 40 тис.м3/добу, до складу яких входить 33 артсвердловини. Крім того, в місті Рівне питна вода додатково подається з наступних водозаборів:

«Горбаків» потужністю 50 тис.м3/добу,

«Новомильськ» потужністю 20 тис.м3/добу.

Кількість насосних станцій II та III підйомів – 5 од. на території міста Рівного, крім того на водозабірних майданчиках «Горбаків» та «Новомильськ» розташовані по одній насосній станції II-го підйому. Перед подачею споживачам вода проходить очистку на станціях знезалізнення загальною потужністю 120 тис.м3/добу та знезаражується гіпохлоритом натрію марки «А».

Кількість станцій знезалізнення води в місті Рівне – 1 од. потужністю 40 тис.м3/добу, на водозабірному майданчику «Горбаків» – 2 од. потужністю 40 тис.м3/добу кожна та селищі Гоща – 1 од. потужністю 1,5 тис.м3/добу.

Кількість резервуарів чистої води в місті Рівне – 12 од., загальний об’єм яких становить 96 тис.м3, на водозабірних майданчиках «Горбаків» та «Новомильськ» – 5 резервуарів об’ємом 11,8 тис.м3.

Режим водопостачання цілодобовий.

Загальна протяжність водопровідних мереж міста, які перебувають на балансі РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» складає 497,638 км, з них протяжність замортизованих та аварійних водопровідних мереж складає

132,16 км. У місті Рівне налічується 37 водорозбірних колонок та 856 пожежних гідрантів.

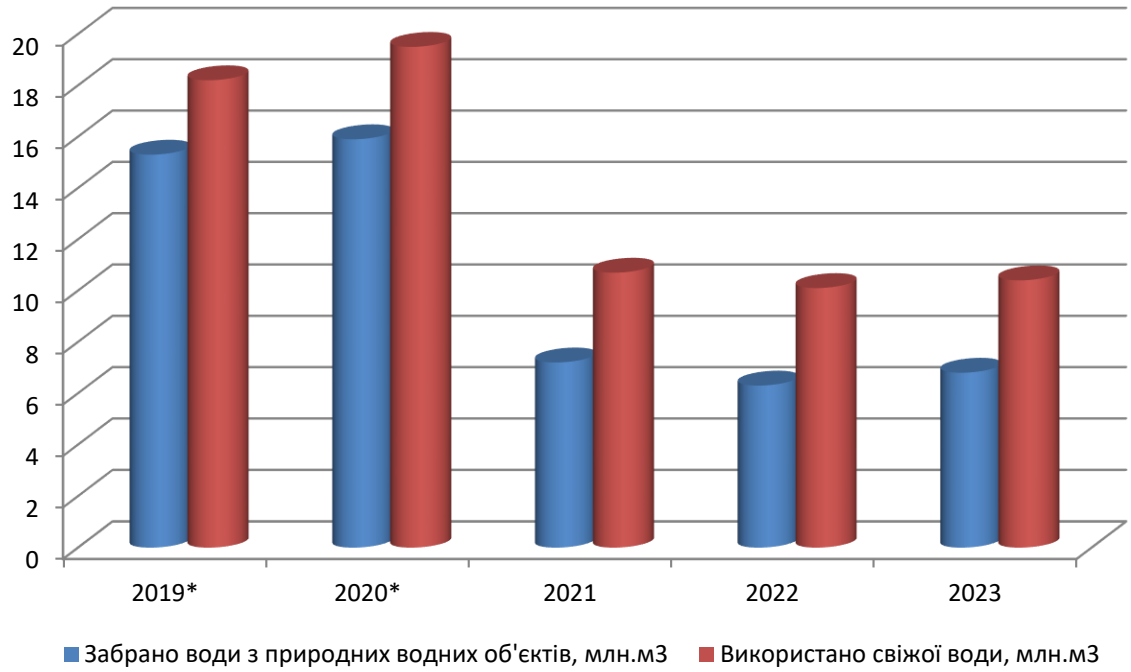
На даний час в селищі Квасилів існує централізована система водопостачання, яка забезпечує практично весь приватний сектор селища, багатоповерхівки, промислові та інші об’єкти. Джерелами водопостачання селища Квасилів є водозабірний майданчик № 3 міста Рівне, майданчик «Новомильськ», майданчик «Горбаків». Подача питної води на селище здійснюється водопровідною насосною станцією «Новий Двір» і частково з водоводу «Новомильськ – Рівне». Загальна довжина водопровідних мереж становить 14,436 км. Загальна зношеність системи становить 100 %.

Таблиця 6.1.

Основні показники водопостачання та водовідведення
(місто Рівне та селище Квасилів)

| Показниики | 2021* | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Рівне | Квасилів | Рівне | Квасилів | Рівне | Квасилів |
| Забрано води з природнихводних об’єктів – усього, млн.м$^3$/рік | 7,248 | 0,370 | 6,293 | 0,373 | 6,845 | 0,325 |
| Використано свіжої води, млн.м$^3$/рік, у тому числі: | 10,698 | 0,271 | 10,073 | 0,258 | 10,373 | 0,272 |
| - на побутово-питні потреби | 8,081 | 0,221 | 7,681 | 0,215 | 8,045 | 0,219 |
| - на виробництво | 1,95 | 0,049 | 1,849 | 0,043 | 1,860 | 0,053 |
| Загальне водовідведення, млн.м$^3$/рік | 7,793 | 0,923 | 7,612 | 1,058 | 6,429 | 1,04 |
| Скинуто у поверхневі водні об’єкти, млн.м$^3$/рік, у тому числі: | 7,790 | 0,923 | 7,606 | 1,058 | 6,4288 | 1,0396 |
| -забруднених зворотних вод | 1,021 | - | 0,026 | - | 1,003 | - |
| -нормативно-очищених | 7,785 | 0,923 | 6,736 | 1,058 | 5,4258 | 1,0396 |
| Обсяг оборотного та повторно-послідовного водопостачання, млн.м3/рік | - | - | - | - | - | - |
| Потужність очиснихспоруд, млн.м$^3$/рік | 9,125 | 3,650 | 9,125 | 3,650 | 9,125 | 3,650 |

Примітка: *- з врахуванням показників ПрАт «Рівнеазот», що з 2021 року перереєстроване в Городоцьку ОТГ (Рівненський район)




Примітка: *з урахуванням показників ПрАТ «Рівнеазот», що з 2021 року перереєстроване в Городоцьку ОТГ (Рівненський район)

*Рис. 6.1. Динаміка забору прісної води з природних джерел та її використання у місті Рівне, млн.м$^3$*

В селищі Квасилів каналізовано всю багатоповерхову забудову, частково промислові підприємства, громадські будівлі. Загальна протяжність каналізаційних мереж становить 6,26 км, загальна зношеність становить 100%.

Каналізаційні очисні споруди селища Квасилів приймають господарсько-побутові стічні води від населення, промислових підприємств селища Квасилів, міста Здолбунів. Проектна потужність КОС: 10000 м3 /добу; 3650 тис. м3/рік.

Перекачка стоків на каналізаційні очисні споруди здійснюється двома каналізаційними станціями потужністю 5,0 тис. м3/добу та 2,0 тис. м3/добу, загальна зношеність обладнання КНС становить близько 13 %. Скид очищених стічних вод здійснюється в річку Устю.

Квасилівські очисні споруди каналізації побудовані та введені в експлуатацію у 1985 році, тобто експлуатуються більше 30 років. За цей час при взаємодії навколишнього середовища і стічних вод споруди в значній мірі піддались моральному та фізичному зносу.

Відведення, очищення виробничих і побутових стічних вод у місті Рівному здійснюється централізованою міською каналізацією та локальними системами промислових підприємств.

У місті Рівному існує роздільна та сумісна системи каналізації. Дощова каналізація, загальною протяжністю 29,9 км, представлена закритими дощовими колекторами, відкритими каналами й лотками з випусками без попереднього очищення дощових вод в річку Устя, струмки і по рельєфу в балки. Очисні споруди дощової каналізації є тільки в районі мікрорайону «Північний». Випуск очищеного стоку здійснюється в річку Устя. На існуючі

очисні споруди дощові води подаються колекторами, які забезпечують водовідведення з вулиць Волинської дивізії, Є. Коновальця та інших. В місті існують великі території, що не мають організованого водовідводу. Дощові колектори не побудовано. Відведення дощових вод здійснюється поверхневим способом, що є однією з причин підтоплення території та забруднення навколишнього середовища.

Загальна протяжність каналізаційних мереж міста, які перебувають на балансі РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» – 275,94 км, з них колектори – 73,241 км, протяжність замортизованих мереж – 143,23 км, 24 каналізаційні насосні станції, потужністю 122,27 тис.м3/добу.

Загальний обсяг стоків міста Рівне становить 40 – 45 тис.м3/добу. Кількість каналізаційних очисних споруд – 1 од., потужністю 25 тис.м3/добу.

Існуючих у теперішній час потужностей власних каналізаційних очисних споруд в місті Рівному не вистачає для можливості очищення всього обсягу стічних вод міста. Внаслідок цього підприємство «Рівнеоблводоканал» змушено перекачувати 20-25 тис.м3/добу, 7,3 – 9,1 млн. м3/рік зібраних стоків по 2-х напірних колекторах (діаметром 820 мм) на КОС ПрАТ «Рівнеазот».

Комплекс введено в експлуатацію у 1964 році як очисні споруди каналізації Рівненського льонокомбінату. Остання масштабна модернізація КОС відбулася у 1972 році, коли добова проєктна потужність була збільшена з початкових 19,5 тис.м3/добу до 25 тис.м3/добу.

Очищення стічних вод міста Рівного відбувається в процесі проведення таких послідовних технологічних процесів:

механічна очистка методом відстоювання;

біологічна очистка методом біохімічного окислення;

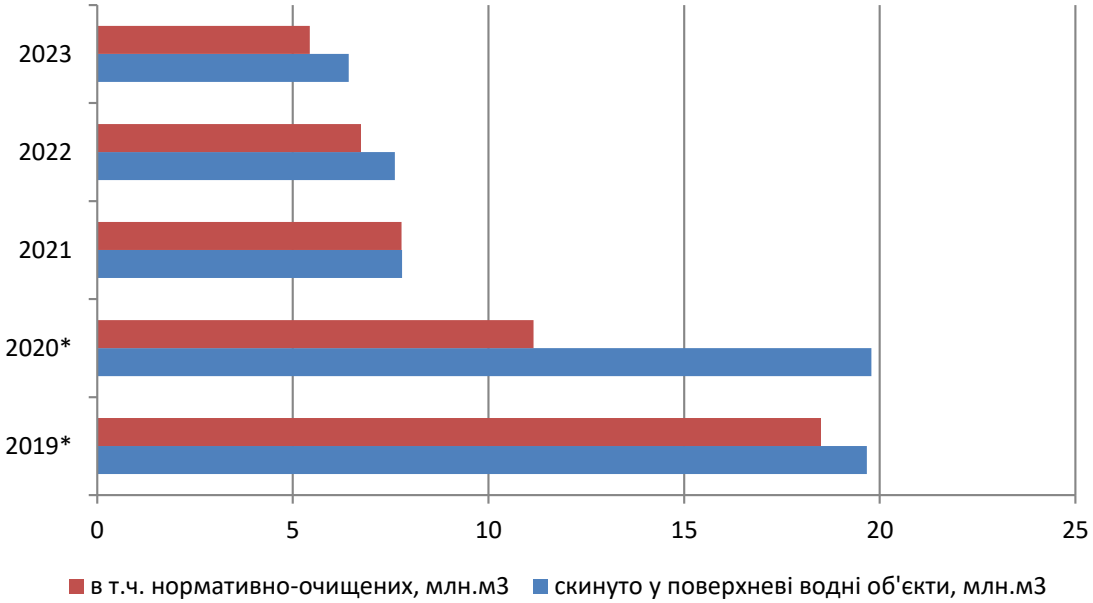
знезараження очищених стічних вод розчином гіпохлориту натрію;

зневоднення осаду на мулових майданчиках.

Наразі технічний стан КОС дозволяє ефективно очищати лише 20 тис.м3 стоків на добу, що забезпечує лише 40 % потреб міста у очистці господарсько-побутових стічних вод. Очищені та знезаражені стічні води з КОС скидаються в річку Устя нижче за течією від міста. Решту, 60 % об’єму очистки, забезпечує ПрАТ «Рівнеазот».

Кожну добу «Рівнеоблводоканал» перекачує на очисні споруди цього підприємства 25 – 30 тис.м3 стоків. Перекачувати стічні води доводиться на відстань 11 км двома нитками трубопроводів, діаметром 800 мм і довжиною 18 км кожний, та ще й піднімати їх на висоту 72 м. Витрати електроенергії РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» на перекачування стічних вод на КОС ПрАТ «Рівнеазот» становлять близько 3,4 млн. кВт. год/рік.

Очисні споруди знаходяться в робочому стані лише завдяки тому, що підприємство, вкладаючи при цьому значні кошти і матеріальні ресурси, виконує постійний великий об’єм ремонтно-відновлювальних робіт.




Примітка: *-без урахування показників ПрАт «Рівнеазот», що з 2021 року перереєстроване в Городоцьку ОТГ ( Рівненський район)

*Рис. 6.2. Динаміка скидів зворотних вод у водні об'єкти міста.Рівне, млн.м$^3$*

Згідно «Методики екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями» - Київ, 1998., загалом якість води відповідає ІІІ класу (задовільна і посередня категорії) за максимальним значенням показників.

У громаді забезпечення населення питною водою здійснюється виключно із джерел підземних водоносних горизонтів.

Протягом 2022-2023 років ДУ «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» здійснював постійний лабораторний контроль за якістю питної води комунальних, відомчих та локальних централізованих водопроводів.

РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» здійснює постійний лабораторний контроль за якістю питної води відповідно до вимог ДсанПіН 2.24-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Дослідження якості питної води здійснюється власною акредитованою лабораторією, а саме:

з підземних джерел водопостачання;

на виході із насосних станцій перед надходженням у водопровідну мережу;

у водопровідній мережі.

На підприємстві розроблений технологічний регламент з виробництва питної води із застосуванням гіпохлориту натрію марки «А», який передбачає цілодобову подачу води із стабільними заданими тисками у визначені зони міста Рівне, що унеможливлює гідроудари та забезпечує якісне водопостачання.

РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» запустив власне виробництво гіпохлориту. Установка із виробництва цієї хімічної сполуки тепер працює

на одній з водопровіднонасосних станцій (ВНС). Ця установка на 20% забезпечує потреби підприємства у гіпохлориті, який використовується для знезараження питної води.

Таблиця 6.2.

Середньорічні показники якості води в річці Устя вище та нижче скиду ОСК міста Рівне та селища Квасилів за 2022-2023 роки

| № з/п | Показник | ОСК міста Рівне | | | | ОСК селища Квасилів | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 | | 2023 | | 2022 | | 2023 | |
| | | вище скиду | нижче скиду | вище скиду | нижче скиду | вище скиду | нижче скиду | вище скиду | нижче скиду |
| 1. | Температура | 12,4 | 12,5 | 10,7 | 11,0 | 12,2 | 12,2 | 12,9 | 12,9 |
| 2. | Водневий показник (pH) | 7,82 | 7,82 | 7,80 | 7,79 | 7,76 | 7,68 | 7,68 | 7,69 |
| 3. | Завислі речовини, мг/дм$^3$ | 11 | 12 | 11 | 12 | 12 | 14 | 14 | 15 |
| 4. | Сухий залишокмг/дм$^3$ | 443 | 493 | 471 | 517 | 266 | 278 | 280 | 288 |
| 5. | БСК$_5$, мг $O_2$/дм$^3$ | 4,7 | 5,0 | 5,2 | 5,5 | 7,64 | 8,30 | 8,32 | 8,72 |
| 6. | ХСК, мг О/дм$^3$ | 25 | 27 | 27 | 30 | 30,5 | 33,8 | 31,7 | 35,7 |
| 7. | Азот амоній-ний, мг/дм$^3$ | 0,42 | 0,52 | 0,51 | 0,69 | 0,40 | 0,44 | 0,44 | 0,48 |
| 8. | Нітрити, мг/дм$^3$ | 0,10 | 0,11 | 0,10 | 0,11 | 0,026 | 0,029 | 0,025 | 0,029 |
| 9. | Нітрати, мг/дм$^3$ | 5,17 | 5,08 | 4,97 | 5,12 | 8,08 | 8,20 | 9,50 | 11,1 |
| 10. | Хлориди, мг/дм$^3$ | 37 | 44 | 37 | 42 | 38,5 | 43,3 | 41,0 | 45,0 |
| 11. | Сульфати, мг/дм$^3$ | 43 | 45 | 43 | 48 | 28,1 | 32,3 | 28,5 | 32,3 |
| 12. | Фосфати, мг/дм$^3$ | 0,81 | 0,87 | 0,70 | 0,80 | 0,29 | 0,31 | 0,31 | 0,34 |
| 13. | Розчинений кисень, мг/дм$^3$ | 5,5 | 5,3 | 5,6 | 5,4 | 4,6 | 4,6 | 4,7 | 4,7 |
| 14. | Нафтопро-дукти, мг/дм$^3$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15. | АПАР, мг/дм$^3$ | 0,06 | 0,07 | 0,06 | 0,08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16. | Хром$^{+3}$,мг/дм$^3$ | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| 17. | Хром$^{+6}$,мг/дм$^3$ | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| 18. | Залізо, мг/дм$^3$ | 0,19 | 0,22 | 0,19 | 0,23 | 0,18 | 0,20 | 0,19 | 0,20 |
| 19. | Цинк, мг/дм$^3$ | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| 20. | Мідь, мг/дм$^3$ | 0,013 | 0,015 | 0,013 | 0,015 | - | - | - | - |
| 21. | Нікель, мг/дм$^3$ | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - |
| 22. | Запах, бал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23. | Прозорість,см | 32 | 30 | 32 | 29 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 24. | Кольоровість$^0$ | 12 | 13 | 13 | 14 | 10 | 10 | 10 | 10 |

У 2022 році Рівненським обласним центром з гідрометеорології здійснювались щомісячні спостереження за станом поверхневих вод у пункті вище міста Рівне. Вміст вище встановлених нормативів ГДК спостерігався за показниками БСК5 у 1,4 рази, азотом амонійним у 5 раз, азотом нітритним у 4,1 раз.

РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» здійснювало щомісячні спостереження за станом поверхневих вод в 4 пунктах спостережень на річці Устя – до і після скидів з очисних споруд Квасилівської діяльниці та каналізаційних очисних споруд міста Рівне. За результатами спостережень на річці Устя у пункті до і після скиду стічних вод очисних споруд Квасилівської дільниці вміст розчиненого уводі кисню був низьким в межах 4,5-4,7 мг/дм3 при нормі не менше 6 мг/ дм3 , перевищення нормативів зафіксовані за БСК5 у 2,5 і 2,8 рази, залізом загальним в 1,8 та 2 рази. У пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд міста Рівне перевищення нормативів зафіксовані за БСК5 в 1,1 і 1,1 рази.

У 2023 році Рівненським обласним центром з гідрометеорології здійснювались щомісячні спостереження за станом поверхневих вод у пункті вище міста Рівне. Вміст вище встановлених нормативів ГДК спостерігався за показниками БСК5 у 2,2 рази, азотом амонійним у 3,1 рази, азотом нітритним у 3,5 рази.

РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» здійснювало щомісячні спостереження за станом поверхневих вод в 4 пунктах спостережень на річці Устя – до і після скидів з очисних споруд Квасилівської діяльниці та каналізаційних очисних споруд міста Рівне. За результатами спостережень на річці Устя у пункті до і після скиду стічних вод очисних споруд Квасилівської дільниці РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» вміст розчиненого у воді кисню був низьким в межах 4,5-4,7 мг/дм3 при нормі не менше 6 мг/ дм3 , перевищення нормативів зафіксовані за БСК5 у 2,8 і 2,9 рази, залізом загальним в 1,9 та 2 рази. У пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд міста Рівне перевищення нормативів зафіксовані за БСК5 в 1,7 і 1,8 рази.

## 6.1. Забруднення поверхневих вод

У 2022 році у поверхневі водні об’єкти міста Рівного та селища Квасилів скинуто 8,664 млн. м3 зворотних вод. У 2023 році – 7,468 млн. м3 зворотних вод.

Динаміка скидів зворотних вод у водні об’єкти міста Рівне зображено на рис.6.2.

Перелік підприємств, що здійснюють скид зворотних вод та забруднюючих речовин у водні об’єкти міста Рівне та селища Квасилів а також перелік основних забруднювачів водних об’єктів (за якістю зливових вод) міста Рівне та селища Квасилів наведено у таблицях 6.3. та 6.4.

Таблиця 6.3.

Перелік підприємств, що здійснюють скид зворотних вод та забруднюючих речовин у водні об’єкти міста Рівне та селища Квасилів

| Назва водокористувача | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Обсяг скидання зворотних вод, млн.м$^3$ | Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т | Обсяг скидання зворотнихвод, млн.м$^3$ | Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т | Обсяг скидання зворотнихвод, млн.м$^3$ | Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т |
| РОВКП ВКГ «Рівнеоблводо-канал» м. Рівне | 7,781 | 1,7226444 | 6,571 | 1,8579785 | 5,4258 | 1,6025585 |
| РОВКПВКГ «Рівнеобл-водоканал» (служба ВКГ Рівненського району селище Квасилів) | 0,923 | 0,155227 | 1,058 | 0,2413141 | 1,0396 | 0,2531443 |
| ТОВ «Метро Кеш Енд Кері Україна» м.Рівне | 0,012 | 0,0010006 | 0,014 | 0,0013013 | 0,0112 | 0,0007007 |
| ТОВ «ЕКВАТОР Р» м.Рівне | 0,005 | 0,001 | 0,006 | 0,0003009 | 0,0096 | 0,000604 |
| ТОВ «Епіцентр К» м.Рівне | 0,004 | 0,0003019 | 0,006 | 0,0003025 | 0,005 | 0,0014034 |
| Комунальне «Рівненське ШЕУ автомобільних доріг» м.Рівне | 1,004 | 0,1398003 | 1,004 | 0,0239855 | 1,0034 | 0,1313379 |
| Філія «БМЕС» АТ «Укрзалізниця» ВСП «Рівненсько -Тернопільське територіальне управління» станція Рівне | 0,001 | 0,0001015 | 0,001 | 0,0001012 | 0,001 | 0,0001013 |
| ПрАТ «Рівненська фабрика нетканих матеріалів» м.Рівне | 1,004 | 0,1398003 | 0,005 | - | 0,0051 | - |

Таблиця 6.4.

Основні забруднювачі водних об’єктів міста Рівне та селища Квасилів (якість зливових вод)

| Назва водокористувача | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Об’єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод,млн.м3 | Обсяг забруднюючих речовин, тис. т | Об’єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, млн.м3 | Обсяг забруднюючих речовин,тис. т | Об’єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, млн.м3 | Обсяг забруднюючих речовин,тис. т |
| | Очисні споруди: механічна очистка, потужність 25,75 м3/добу | | | | | |
| ТОВ «Метро Кеш ЕндКері Україна» м.Рівне | 0,012 | Завислі речовини –0,1<br>ХСК – 0,3<br>Сульфати – 0,4<br>Хлориди – 0,2<br>Фосфати – 0,0006 | 0,014 | Органічні речовини (по БСК5) – 0,1<br>Завислі речовини – 0,1<br>Сульфати – 0,6<br>Хлориди – 0,2<br>Фосфати – 0,0013<br>ХСК–0,4 | 0,0112 | Завислі речовини – 0,1<br>Сульфати – 0,4<br>Хлориди – 0,2<br>Фосфати – 0,0007 |
| ТОВ «ЕКВАТОР» м.Рівне | Очисні споруди: механічна очистка, потужність 17,53-21,9 м3/добу | | | | | |
| | 0,005 | Органічні речовини (по БСК5) – 0,1<br>Завислі речовини - 0,2<br>ХСК – 0,1<br>Сульфати – 0,1<br>Хлориди – 0,2<br>Фосфати – 0,0003 | 0,006 | Сульфати – 0,1<br>Хлориди – 0,1<br>Фосфати – 0,0009<br>ХСК – 0,1 | 0,0096 | Органічні речовини (по БСК5) – 0,1<br>Завислі речовини - 0,1<br>Сульфати – 0,1<br>Хлориди – 0,1<br>Фосфати – 0,004<br>ХСК – 0,2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Комунальне Рівненське шляхово-експлуатаційне управління автомобільних доріг м. Рівне | Очисні споруди: механічна очистка, потужність 165 м3/добу | | | | | |
| | 1,0 | Органічні речовини (по БСК5) – 4,8<br>Завислі речовини – 7,8<br>Сульфати – 59,2<br>Хлориди – 32,7<br>Азот амонійний – 0,3<br>Фосфати – 1,7396<br>Нітрати – 4,1<br>Нітрити – 0,2<br>ХСК – 28,9<br>Нафтопродукти - 0,0607 | - | - | 1,0039 | Органічні речовини (по БСК5) – 4,5<br>Завислі речовини – 7,8<br>Сульфати – 55,5<br>Хлориди – 30,0<br>Азот амонійний –0,3<br>Фосфати – 1,6122<br>Нітрати – 4,3<br>Нітрити – 0,2<br>ХСК – 27,1<br>Нафтопродукти– 0,0257 |

## 7. Земельні ресурси



За даними Головного управління Держгеокадастру у Рівненській області загальна площа Рівненської міської територіальної громади складає 59,97 км2, в тому числі*:

загальна площа міста Рівне складає 58,24 км2, з них: 20,63 км2 - сільськогосподарські землі, 33,47 км2 - забудовані землі, 1,54 км2 - відкриті заболочені землі, 0,36 км2 - відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, 1,38 км2 - землі водного фонду, 0,85 км2 - ліси та інші лісовкриті площі (в тому числі числі чагарники);

загальна площа селища Квасилова складає 1,73 км2, з них: 0,67 км2 - сільськогосподарські землі, 1,01 км2 - забудовані землі, 0,19 км2 -- відкриті заболочені землі, 0,003 км2 - відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, 0,003 км2 - землі водного фонду, 0,02 км2 - ліси та інші лісовкриті площі (в тому числі числі чагарники);

* Відомості з обліку земель наявні в органах Дежгеокадастру лише станом до 01.01.2016 у зв'язку з втратою чинності наказу Держкомстату від 05.11.1999 № 377 «Про затвердження форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності кількісного обліку земель (форми №№ 6-зем, 6ф-зем, 6б- зем, 2-зем)» та не впровадженням на загальнодержавному рівні кількісного обліку земель відповідно до нових форм звітності.

Структуру земельного фонду Рівненської територіальної громади наведено на рис. 7.1. та в таблиці 7.1.

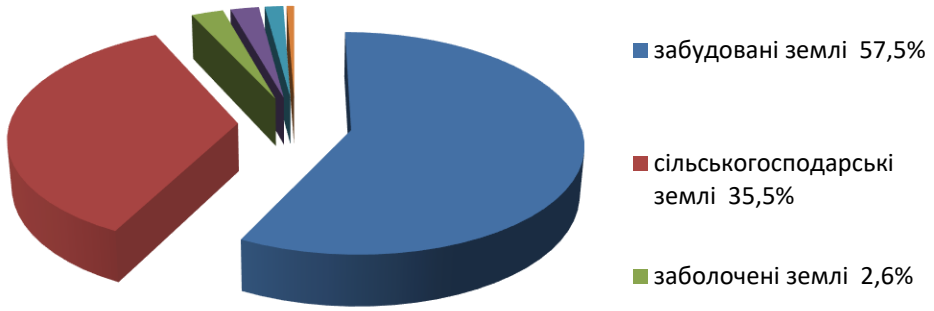



*Рис.7.1. Структура земельного фонду Рівненської територіальної громади*

Таблиця 7.1.

Структура земельного фонду

| Вид земельних угідь | Площа, га | |
|---|---|---|
| | місто Рівне | селище Квасилів |
| **Сільськогосподарські землі**, у тому числі: | 2063,5 | 67,5 |
| - рілля | 1632,9 | 49,6 |
| - багаторічні насадження | 169,7 | 13,0 |
| - сіножаті | 85,4 | - |
| - пасовища | 103,6 | 4,9 |
| - інші | 71,9 | - |
| **Землі лісогосподарського призначення**, у тому числі: | 85,3 | 2,3 |
| - лісові землі | 30,6 | 1,3 |
| - чагарники | 54,7 | 1,0 |
| **Забудовані землі**, у тому числі: | 3347,4 | 100,7 |
| - під житловою забудовою | 928,5 | 39,7 |
| - землі промисловості | 262,6 | 29,0 |
| - землі комерційного та іншого використання | 225,5 | 2,2 |
| - землі громадського призначення | 473,8 | 8,5 |
| - землі змішаного використання | 177,4 | - |
| - інші | 1279,6 | 21,3 |
| **Відкриті заболочені землі** | 153,9 | 1,9 |
| **Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом** | 36,3 | 0,3 |
| **Води** | 137,6 | 0,3 |
| **Всього землі** | **5824,0** | **173,0** |

Ущільнення та зниження фільтраційних можливостей міських ґрунтів внаслідок формування міських ландшафтів та забудови територій в заплаві річки Устя, є однією з причин підтоплення. Підтоплення вулиць та територій міста, що часто спостерігається під час наднормових опадів, пов'язане із недостатньою розгалуженістю та низькою пропускною здатністю наявної мережі зливової каналізації, а також відсутністю поліпшеного дорожнього покриття на окремих ділянках. Зокрема, підтоплюються такі території як вул. Київська (пагорб Слави), Кулика і Гудачека (перехрестя з вулицею Дубенською), Романа Шухевича (перехрестя з вулицею Князя Володимира), Соборній (район вулиць Нечая та Огієнка), В'ячеслава Чорновола (від вул. Андрія Нечипорука до вул. Степана Бандери), Небесної Сотні, Гетьмана Сагайдачного.

Для забезпечення належного відведення атмосферних опадів з дорожнього покриття та території житлової забудови в найбільш проблемних місцях проводиться ремонт ділянок мереж зливової каналізації, зливово-приймальних решіток та оглядових колодязів. Однак наявна мережа потребує збільшення пропускної здатності на окремих ділянках та продовження робіт з її розширення до повного охоплення території міста.

Для вирішення проблеми підтоплення міських територій діє Програма розчищення і впорядкування малих річок та охорони підземних вод від забруднення на 2020-2025 роки.

## 8. Зелені насадження Рівненської територіальної громади



Площа зелених насаджень міста Рівне загального користування – 122,42 га, що становить 2,1 % від усієї території (площа земель міста Рівного – 5 824 га, з них 3 658 га або 62 % – забудовані землі).

Комплексна зелена зона у межах урбоекосистеми міста Рівне має характер дисперсного типу. У напрямку від центру до периферії зелена зона звужується. Складовими компонентами сучасної зеленої зони міста Рівне є 9 парків, заповідне урочище «Сосонки», сквери, бульвари, деревні насадження вулиць площ та внутрішньо квартальні посадки. Майже 50% видового складу зелених насаджень міста складають місцеві види, зокрема рослини, що належать до родин – Соснові, Вербові, Розові, Маслинові. В загальному у видовому складі зелених насаджень визначено 120 видів дерев та чагарників, що відносяться до 29 родин.

До зелених насаджень загального користування належать також насадження прибудинкових територій, шкіл, дошкільних закладів, вищих та середніх навчальних закладів, закладів охорони здоров’я, складських приміщень, культурно-освітніх і спортивно-оздоровчих установ тощо. Найбільшу і найважливішу їх частку становлять озеленені ділянки прибудинкових територій, насадження приватної малоповерхової забудови.

Близько 60% масивів міської забудови знаходяться у радіусі сприятливого впливу парків.

Насадження транспортних магістралей і вулиць, санітарно-захисних зон підприємств, водоохоронних зон, розсадників, кладовищ тощо віднесені до насаджень спеціального призначення.

Стан озеленення міста Рівне та його основні показники наведено у таблиці 8.1.

Таблиця 8.1.

Стан озеленення міста Рівне

| № з/п | Показники | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|
| 1. | Площа зелених насаджень загального користування, всього, га | 122,4187 | 122,4187 |
| 2. | Кількість парків, од. | 9 | 9 |
| 3. | Площа парків, всього, га, в тому числі:<br>- площа парків культури та відпочинку, га | 66,6572<br><br>22,7739 | 66,6572<br><br>22,7739 |
| 4. | Сквери, га | 43,4019 | 43,4019 |
| 5. | Зелені зони, що не мають статусу парку, скверу, га | 12,3062 | 12,3062 |

Найбільш значними озелененими територіями міста Рівне є парки: парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка», парк Молоді та парк Хіміків.

Таблиця 8.2.

Парки міста Рівне

| № з/п | Назва парку | Місцезнаходження | Площа парку, га |
|---|---|---|---|
| 1. | Парк-пам’ятка садово-парковогомистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г.Шевченка» | вул. Соборна – вул. В.Чорновола | 22,77 |
| 2. | Парк Гідропарк | вул. Севастопольська | 13,91 |
| 3. | Парк Молоді | р-н вулиць Драгоманова-О. Борисенка | 6,27 |
| 4. | Парк «Припляжний» | Басівкутське водосховище (вул. Басівкутська) | 5,85 |
| 5. | Парк Хіміків | вул. Кн. Острозького | 8,27 |
| 6. | Парк Будівельників | вул. Дворецька | 3,18 |
| 7. | Парк Просвіти | вул. А. Мельника — вул. Є. Коновальця | 2,67 |
| 8. | Парк на Грабнику | вул. Кн. Володимира | 1,38 |
| 9. | Парк «Палацовий» | вул. У. Самчука – вул. В. Червонія | 2,36 |

Таблиця 8.3.

Сквери міста Рівне

| N з/п | Назва | Місцезнаходження | Площа, га |
|---|---|---|---|
| 1 | Сквер Дружба | вул. Київська | 21,8921 |
| 2 | Сквер ім. Богомолова | вул. Петра Могили | 0,4417 |
| 3 | Сквер Жертвам Фашизму | вул. Біла | 0,83880 |
| 4 | Сквер на вул. Набережна (І черга) | вул. Набережна | 0,9844 |
| 5 | Сквер на вул. Набережна (ІІчерга) | вул. Набережна | 3,4761 |
| 6 | Сквер на вул. Набережна (ІІІ черга) | вул. Набережна | 3,4761 |
| 7 | Сквер на вул. Волинської Дивізії | вул. Волинської Дивізії, 15 | 1,1133 |
| 8 | Сквер на вул. Волинської Дивізії | вул. Волинської Дивізії, 29 | 1,7044 |
| 9 | Сквер Автомобілістів | вул. Данила Галицького | 2,9452 |
| 10 | Сквер на проспекті Князя Романа | просп. Князя Романа | 1,08 |
| 11 | Сквер «Видумка» | вул. Ст. Бандери | 0,56 |
| 12 | Інші сквери | | 7,4141 |

Крім того, великою популярністю серед рівнян користуються озеленені ділянки, що не мають офіційно присвоєного статусу парку. Зокрема, це паркова зона «На Щасливому» та зелена зона на лівому березі Басівкутського водосховища - Парк історичної реконструкції «Городище «Оствиця», який заснований 2019 року та відтворює атмосферу часів Древньої Русі.

Зелені насадження відіграють значну роль у формуванні індивідуального вигляду селища Квасилів та у створенні здорових кліматичних та санітарно-гігієнічних умов. Зелені насадження загального користування (парк, сквер є складовими архітектурної композиції центральної частини селища. Провідними типами формування зелених насаджень є регулярні та ландшафтні. Регулярний тип озеленення застосовується в центральній частині Квасилова, де трав’яно-квіткові партери із вкрапленням багаторічних невисоких кущів (тис ягідний, туя західна, форзиція та інші) із насадженням поодиноких та групами голубих ялинок. Ландшафтний тип озеленення застосовується в парку, де висаджено такі дерева: червоний дуб, туя колосоподібна, клен червоний, береза бородавчата, горобина червона та чагарники: бузок, барбарис, бирючина та інше. В озелененні громадських

закладів та присадибних ділянок використовується групова чи рядова висадка дерев та композиція квітників із звичайними та орнаментальними клумбами.

Планувальна структура селища передбачає раціональне зонування території, організацію селітебних територій на основі їх розділення на житлові квартали та мікрорайони, впорядкування вуличної мережі, організацію чіткої системи культурно-побутового обслуговування та рекреації.

Таблиця 8.4.

Стан озеленення селища Квасилів

| № п/п | Назва показника | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|
| 1. | Площа зелених насаджень загального користування, всього, га | 0,774 | 0,774 |
| 2. | Сквери, в тому числі: | | |
| | - Сквер Пам’яті постраждалим внаслідок Чорнобильської катастрофи, га | 0,1 | 0,1 |
| | - Сквер Пам’яті воїнів- інтернаціолістів, га | 0,1 | 0,1 |
| | - Сквер Пам’яті Героїв загиблих за Україну, га | 0,15 | 0,15 |
| | - Сквер «Піщанка», га | 0,324 | 0,324 |
| | - Сквер «Центральна площа», га | 0,1 | 0,1 |

Таблиця 8.5.

Сквери селища Квасилів

| №з/п | Назва | Площа, га |
|---|---|---|
| 1. | Сквер Пам’яті постраждалим внаслідок Чорнобильської катастрофи | 0,1 |
| 2. | Сквер Пам’яті воїнів-інтернаціоналістів | 0,1 |
| 3. | Сквер Пам’яті Героїв загиблих за Україну | 0,15 |
| 4. | Сквер «Піщанка» | 0,324 |
| 5. | Сквер «Центральна площа» | 0,1 |

Найбільш значними озелененими територіями селища Квасилів є: паркова зона (спортивний майданчик «Піщанка»); паркова зона «Джерело Радісне»; дитяче містечко «Веселка»; центральна площа з Пам’ятним знаком загиблим односельчанам в роки другої світової війни; сквер Пам’яті постраждалим внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС з Пам’ятним знаком; сквер Пам’яті загиблим воїнам-інтернаціоналістам з Пам’ятним знаком; сквер Пам’яті загиблим за Україну з перспективою встановлення Пам’ятного знаку.

Догляд за зеленими насадженнями зелених зон загального користування здійснюється силами КП «Рівненський міський трестзеленого господарства». Саме це підприємство утримує їх у належному стані; проводить санітарну очистку зелених зон загального міського користування; займається благоустроєм міста, виготовленням, монтажем та ремонтом малих архітектурних форм, реконструкцією і ремонтом обладнання в парках, скверах; вирощуванням та реалізацією декоративних порід дерев, кущів, квіткової

продукції, овочевої розсади та овочів.

В громаді у 2023 році було влаштовано нові газони, проведено формувальну та санітарну обрізку 1189 шт. дерев. В парках, скверах, на вулицях громади висаджено 276 шт. кущів, на квітниках висаджено 88,4 тис. шт. розсади квітів.

### 8.1. Інвазійні види рослин у міському середовищі

Вагомий вплив на екосистему та зниження рівня біорізноманіття чинять інвазійні види рослин. Інвазійні види визнані одним із п'яти ключових чинників того, що на планеті збереглося лише 40 % природних екосистем. Інвазійні види трансформують цілі екосистеми та роблять їх бідними на біорізноманіття, витісняючи природні види. Частина їх є видами-трансформерами, які не просто витісняють один чи два природні конкуренти, а й своєю життєдіяльністю змінюють умови довкілля (наприклад, деякі рослини мають здатність змінювати хімічний склад ґрунту). Нові умови приваблюють інші нетипові види, в результаті змінюється вся екосистема.

За висновками вчених – біологів, поширення інвазійних рослин у глобальному масштабі є другою, після забруднення навколишнього середовища, причиною вимирання аборигенних видів рослин та втратою біорізноманіття.

З метою вивчення особливостей зростання, сучасного складу та масштабів поширення інвазійних видів рослин на території міста Рівне та прилеглих територіях, вихованцями Екологічного центру Рівненського міського Палацу дітей та молоді у червні-вересні 2020-2022 років було здійснено ряд досліджень.

В ході досліджень, на території міста Рівне та прилеглих територіях було виявлено 23 види інвазійних рослин, які належать до 14 родин. Найбільшою кількістю видів представлена родина Айстрові (*Asteraceae*) – 7 видів, родина Бобові (*Fabaceae*) – 3 види. Усі інші родини представлені 1-2 видами. Характеристика та поширення інвазійних видів рослин на території міста Рівне наведено у таблиці 8.6.

Таблиця 8.6.

Характеристика та поширення інвазійних видів рослин на території міста Рівне

| № з/п | Назва виду | Родина | Життєва форма | Походження | Поширення у місті Рівне |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Амброзія полинолиста /*Ambrosia artemisiifolia* L./ | Айстрові (Asteraceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Значні площі на території котеджного містечка «Сонячна долина», окремі вогнища на вул. Р.Шухевича, ділянки вулиці Соборної, вулиці М.Хвильового, вулиці Кн.Романа, між вулицями Гайдамацька та В.Червонія, на ділянках вздовж дитячої |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | залізничної дороги, ділянка по вулиці Гайдамацька поблизу ПМЛ «Елітар». |
| 2. | Золотарник канадський */Solidágo canadénsis L./* | Айстрові (Asteraceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Значні площі на південно-східній та північно-східній околицях міста, окремі вогнища у Парку на Грабнику, закинуті городи вздовж вул. Героїв Маріуполя, на клумбах поблизу приватних будівель, на кладовищах |
| 3. | Павловнія повстиста /*Paulownia tomentosa*/ | Павловнієві (Paulowniaceae) | Листопадне дерево | Східна Азія | Одне дерево у Парку на Грабнику, рядова посадка по вул. Богоявленській, території приватних будинків. |
| 4. | Катальпа бігнонієвидна */Catalpa bignonioides Walt. /* | Бігнонієві (Bignoniaceae) | Листопадне дерево | Північна Америка | Рядова посадка по вулицям В. Червонія (поблизу магазину «Жасмін», Соборна (навпроти магазину «Екомаркет»), групові посадки біля Будинку культури «Текстильник», парк імені Т.Г.Шевченка, територія Ліцею № 13 |
| 5. | Клен ясенелистий */Ácer negúndo* L./ | Сапіндові (Sapindace) | Листопадне дерево | Північна Америка | Рядові посадки у вуличних насадженнях (вулиця Кн. Володимира), по периметру Парку на Грабнику, окремі дерева біля гуртожитку Рівненського державного гуманітарного університету, біля Ліцею №13, на околицях міста |
| 6. | Дуб червоний /*Quercus rubra* L./ | Букові (Fagaceae) | Листопадне дерево | Північна Америка | Окремі дерева у парку ім. Т. Г. Шевченка, на розі вулиць Кн. Романа та В.Червоніяа, у сквері поблизу Мототреку, нові 3-5 річні садженці на вул.В.Червонія, поблизу перехрестя вул. В.Червонія – вул.Богоявленська, на вул. Богоявленській, на території Ліцею № 13 |
| 7. | Галінсога дрібноквіткова /*Galinsoga parv iflora Cav*./ | Айстрові (Asteracea) | Трав'яниста рослина | Південна Америка | Окремі вогнища на пустирях північно-східної околиці, на газонах по вул. В. Червонія |
| 8. | Злинка канадська | Айстрові (Asteraceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Окремі вогнища на пустирях північно-східної |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | /*Erigeron canadensis L.*/ | | | | околиці. |
| 9. | Робінія звичайна /*Robínia pseudoacácia* L./ | Бобові (Fabaceae) | Листопадне дерево | Північна Америка | Окремі дерева та групи дерев у Парку на Грабнику, у парку ім. Т.Г. Шевченка, біля ДК «Текстильник», на розі вулиці Героїв поліції та Млинівського провулку, на території мікрорайоні Льонокомбінату в озелененні Ліцеїв №13, №22, прибудинкових територій, на розі вулиць Набережна та Кавказька |
| 10. | Борщівник Сосновського /*Heracleum sosnowskyi Manden.*/ | Окружкові (Apiaceae) | Трав'яниста рослина | Східна Азія | Масово на газонах по всій території міста, особливо вздовж дитячої залізничної дороги, вздовж річки Устя (на окремих відрізках), вздовж залізниці в районі вулиць Залізнична та Марусі Чурай, на перелогах північно-східної околиці |
| 11. | Ваточник сірійський /*Asclepias syriaca L.*/ | Барвінкові (Apocyna-ceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Окремі вогнища на пустирі північно-східної околиці, на клумбі біля Будинку культури «Текстильник» |
| 12. | Сумах оленерогий /*Rhus typhina* L./ | Анакардієї (Anacardi-aceae) | Листопадне дерево | Північна Америка | Групові посадки біля ПДМ, музичної школи № 2, на території заправки по вулиці Енергетиків, Ліцею № 13, окремі дерева біля приватних будівель |
| 13. | Циклахена нетреболиста /*Cyclachaena xanthifolia Fresen.*/ | Айстрові (Asteraceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Окремі вогнища на перелогах північно-східної околиці |
| 14. | Ехіноцистис шипуватий /*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A.Gray / | Гарбузові (Cucurbita-ceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Масово вздовж русла річки Устя та водосховища Басівкутське |
| 15. | Злинка однорічна /*Erigeron annuus* L./ | Айстрові (Asteraceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Масово на пустирях в околицях міста, на газонах, на луках |
| 16. | Робінія клейка /*Robinia viscosa* L./ | Бобові (Fabaceae) | Листопадне дерево | Північна Америка | Придорожні смуги – вулиця Ст. Бандери в районі Гідропарку, парк Шевченка |
| 17. | Виноград | Дикий | Трав'яниста | Північна | Спонтанні живоплоти на |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | дівочий п'ятилисточковий /*Parthenocíssus quinquefolia* L./ | виноград (parthenocisus) | рослина, ліана | Америка | огорожах приватних будинків, адміністративних будівель |
| 18. | Аморфа кущоподібна /*Amorpha fruticosa* L./ | Бобові (Fabaceae) | Кущ | Північна Америка | Газони – у житловій забудові вул. Гайдамацькій за ПМЛ Елітар |
| 19. | Череда листяна / *Bidens frondosa* L./ | Айстрові (Asteraceae) | Трав'яниста рослина | Північна Америка | Уздовж доріг, у канавах, на берегах річки Устя, заболочених місцях, поблизу житла |
| 20. | Дівочий виноград прикріплений /*Parthenocissus inserta* Fritsch/ | Дикий виноград (parthenoci-ssus) | Трав'яниста рослина, ліана | Північна Америка | Спонтанні живоплоти на огорожах приватних будинків, адміністративних будівель |
| 21. | Айлант найвищій /*Ailanthus altissima* Swingle/ | Симарубові (Simarouba-ceae) | Листопадне дерево | Східна Азія | Вулиця В. Червонія, територія Ліцею № 13 |
| 22. | Портулак городній /*Portulaca oleracea* L./ | Портулакові (Portulaca-ceae) | Трав'яниста рослина | Східна Азія | Тротуари міських вулиць, узбіччя доріг, пустирі, городні ділянки біля приватних будинків |
| 23. | Далекосхідна гречка /*Fallopia sachalinensis*/ | Гречкові (Polygona-ceae) | Трав'яниста рослина | Східна Азія | Окремі вогнища у мікрорайоні «Північний», біля приватних будинків |

У межах міста Рівне інвазійні види поширені на територіях зелених рекреаційних зон, у вуличних насадженнях, на територіях громадських установ та освітніх закладів, на пустирях та заплавних луках річки Устя та водосховища Басівкутське. Поширення інвазійних видів рослин на території міста має певні особливості. Так, борщівник Сосновського опанував всі антропогенні та напівприродні екотопи міста. Він зустрічається на газонах вздовж вулиць, у внутрішньоквартальних зелених зонах житлової забудови, у скверах, парках, на перелогах в околицях міста, на пустирях, у долині річки Устя, на березі Басівкутського водосховища, вздовж залізничного насипу тощо. У місцях щільної забудови вогнища борщівника були представлені групами з 1-5 рослин. Високі суцільні зарості сформувалися поблизу Басівкутського водосховища (район Парку історичної реконструкції «Городище «Оствиця»), вздовж залізничного насипу у тій же частині міста та вздовж правого берега річки Устя на ділянці між вулицями Басівкутська та Ст.Бандери. На перелогах північно-східної та південно-східної околиць міста борщівник Сосновського також досить швидко розростався, утворюючи

осередки з 5-15 рослин. Проте тут його поширення стримувала активна забудова.

Робінія звичайна, Клен американський, Айлант найвищій досить активно використовувалися у міському озелененні 40-50 років тому. Дорослі дерева виявлені вздовж вулиць, у периферичних частинах парків, в межах житлової та промислової забудови. У сучасному озелененні ці дерева практично не використовуються. Окремі дерева айланта найвищого зростали на території Ліцею № 13 та вулиці В. Червонія. Вони не давали ні порості, ні сходів. Робінія звичайна та клен американський на окремих ділянках (пустирі, неконтрольовані ділянки парків, вуличних насаджень) зростали у великій кількості, іноді вони утворювали суцільні зарості молодих дерев, які утворилися за рахунок природного відтворення. Робінія звичайна та клен американський виступали як активні учасники спонтанного озеленення міста і потребують суворого контролю поширення.

Окремі інвазійні види рослин активно використовуються у сучасному озелененні – катальпа бігнонієвидна, павловнія повстиста, сумах оленерогий.

12 інвазійний видів України (золотарник канадський, амброзія полинолиста, тонколучниця однорічна, череда листяна, виноград дівочий прикріплений та пятилисточковий, аморфа кущова, робінія звичайна та рожева, клен ясенелистий, сумах олегерогий, ваточник сирійський) проявляють інвазійні стратегії у міському середовищі та потребують суворого контролю поширення.

Вони знижують продуктивність популяцій та екосистем, призводять до зникнення рідкісних видів рослин, які є нашим національним багатством. За оцінками спеціалістів, швидкість збільшення площ зростання інвазійних видів становить близько 15-20% на рік, тому контроль та здійснення комплексних заходів із протидії поширенню чужорідних видів у цій галузі мають бути своєчасними та якісними.

Для забезпечення оповіщення населення щодо правильного поводження з небезпечними рослинами, на сайті Департаменту економічного розвитку розміщено інформацію щодо методів локалізації та знищення популяції борщівника Сосновського. Крім того, у Рівненській міській територіальній громаді розроблений механізм реагування відповідних служб на звернення громадян щодо виявлення земельних ділянок, заражених борщівником Сосновського та амброзією полинолистою, затверджений розпорядженням міського голови від 17.06.2022 № 516-р «Про вжиття заходів боротьби з небезпечними рослинами (борщівником Сосновського та амброзією полинолистою)».

## 9. Природно-заповідний фонд





Природно-заповідний фонд України – ділянки суходолу і водного простору, природні комплекси та об’єкти, які мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу довкілля.

На території Рівненської міської територіальної громади розташовано три об’єкти природно-заповідного фонду, загальною площею 40,9 га (всі вони знаходяться в межах міста Рівне).

Таблиця 9.1.

Структура природно-заповідного фонду в межах міста Рівне

| № з/п | Категорія і назва об'єкта | Площа, га (станом на 01.01.2024) | Нормативно-правовий акт |
|---|---|---|---|
| 1. | Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк культуриі відпочинку ім.Т.Г.Шевченка» | 22,77 | Постанова колегії Держкомприроди УРСР від 25.07.1973 № 14 (Постанова Держкомприроди УРСР від 30.08.1990 № 18 |
| 2. | Рівненський зоологічний парк загальнодержавного значення | 13,5 | Указ Президента України від 09.12.1998 № 1341/98 |
| 3. | Заповідне урочище «Сосонки» | 4,7 | Рішення Рівненської обласної ради від 28.02.1995 № 33 |

## 9.1. Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк культури та відпочинку імені Т.Г. Шевченка»



Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк культури та відпочинку імені Т.Г. Шевченка» розташований у центральній частині міста Рівне на вулиці Соборна, 3Е. Був заснований в кінці XVIII столітті князем Фредеріком Любомирським. Ім'я Тараса Шевченка парк отримав у 1940 році з нагоди 125-річчя з Дня народження поета.

Займає 22,77 га і має 5 зон: тихого відпочинку, активного відпочинку, видовищних споруд, спортивний та дитячий сектор. Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка» відповідає екологічним, естетичним і рекреаційним нормам.

На площі 22,77 га представлена найбільша видова різноманітність деревно-чагарникових рослин. Всього у парку нараховується близько 4650 дерев та 11523 пог.м. 1364 шт. кущів, загальна площа газонів близько 13 га.

Дерева представлені такими видами: клен гостролистий, катальпа бігноніївидна, граб звичайний, ясен високий, липа серце листа, дуб червоний, горіх сірий, дуб звичайний, робінія звичайна, клен польовий, гірко каштан звичайний, тополя бальзамічна, береза повисла, в’яз гладкий, айлант найвищий, клен татарський, в’яз дрібнолистий, липа широколиста, клен, явір, ясен зелений, глід сортовий, робінія клейка, ліщина ведмежа, береза плакуча, береза пухнаста, бук лісовий, вишня, сумах пухнастий, туя західна «Смарагд», туя складчаста, ялина європейська, ялина колюча, ялина сріблястa, модрина звичайна, сосна звичайна, ялиця біла, ялина Енгельмана, сосна Веймута, широкогілочник східний, глід півникoвий, клен ясенелистий, явір, черемха віргінська, береза паперова, вільха сіра, тополя сірувата, горобина звичайна,

тополя чорна, слива домашня, яблуня домашня, бархат амурський, дуб північний, береза даурська, платан західний, каштан звичайний, тополя біла, черешня, верба біла, горіх волоський, гінкго дволопатеве, тюльпанне дерево та інші.

Рослинне різноманіття представлене такими видами кущів: пухироплідник, бузок звичайний, барбарис звичайний, форзиція проміжна, спірея Вангутта, тис ягідний, самшит вічнозелений, сніжноягідник білий, ялівець козацький, гортензія садова, керія японська, туя західна «Compacta», туя західна Глобоза, гібіскус сірійський, вейгела гібридна, жасмин садовий, ялівець китайський, скумпія звичайна, бузок угорський, калина звичайна, спірея японська, ялівець скельний, магнолія Суланжа, барбарис Тунберга, кипарисовик Лавсона, обліпиха крушино видна, півонія деревна, шипшина звичайна, аронія, пір аканта червона, таволга японська, дівочий виноград, жимолость Френча, кизильник розлогий, бирючина звичайна, бузина чорна, бруслина Форчуна, форзиція європейська, троянда сортова, верба хакуро-нішикі та інші.

Унікальністю парку культури та відпочинку є те, що збережений первісний природний ландшафт, різна експозиція, рівень зволоженості ґрунтів дають змогу поєднувати види рослин різних екологічних груп. Завдяки цій особливості рослинний світ парку налічує понад 160 видів дерев і чагарників, багато з з яких екзотичні:

- північно-американські (ялина Енгельмана, сосна Веймутова, катальпа бігнонієвидна, клен, дуб червоний);
- далекосхідні (бахат амурський);
- південно-європейські (ялиця іспанська, форзиція європейська, каштан їстівний, самшит вічнозелений);
- види з Китаю та Японії, Середньої Азії (тюльпанне дерево, кипарисовик, метасеквоя, біота східна, магнолія Суланжа, айлант високий, айва японська).

Серед рослин парку є такі, які занесені до Червоної книги України, зокрема: тис ягідний, модрина поліська, бузок угорський, мета секвоя, гінкго дволопатеве, горіх сірий, гірко каштан звичайний, абрикос звичайний.

Щорічно у парку культури та відпочинку імені Тараса Шевченка проводиться посадка декоративних дерев та кущів. Так, у 2022-2023 роках було висаджено 174 шт. дерев та 264 шт. кущів.

Композиційно парк поділяється на 3 частини: західну, центральну і східну. Західна частина – це найстаріша частина території парку – від вул.Паркової до каскаду фонтанів. Відкоси каскадів оформлені як газони лучного типу з квітковими рослинами та кущами. Вік окремих дерев сягає 150-200 років. У західній частині парку, зі сторони вул.Паркової, височіє дуб-велетень, з обхватом стовбура 4,61м., йому майже 400 років. Це найстаріше дерево нашого міста.

## 9.2. Рівненський зоологічний парк загальнодержавного значення



Рівненський зоологічний парк загальнодержавного значення визнаний найкращим в Україні. Це улюблене місце відпочинку та прогулянок не лише місцевих жителів, а й відвідувачів з усіх куточків України та з-за кордону. Свою історію Рівненський зоопарк почав з 1982 року, коли за ініціативою Рівненської обласної організації Українського товариства охорони природи, на східній околиці міста було виділено земельну ділянку площею 11,17 га та розпочато її благоустрій.

У 1998 році указом Президента України Рівненському зоопарку було присвоєно статус об'єкта загальнодержавного значення, а його територію визнано об'єктом природно-заповідного фонду України.

Рівненський зоологічний парк розміщений в мальовничому урочищі «Басівщина» на околиці міста. Дана ділянка вирізняється цікавим ландшафтом з горбистим рельєфом, частиною природного лісу та залишками саду з фруктовими деревами.

За останніми підрахунками на території Рівненського зоологічного парку нараховується близько 130 видів дикорастучих деревних, чагарникових та трав'янистих рослин різних екологічних груп. На території зоопарку збережена ділянка лісу площею 4,7 га з дубово-грабовими та осиково-вільховими фрагментами. Невелику домішку становлять береза бородавчаста, ялина звичайна, черешня, вільха чорна. У чагарниковому ярусі зустрічаються бузина чорна, горобина, ліщина, глід, терен, бруслина європейська. Флористичне ядро трав'яного ярусу утворюють підмаренник запашний, зірочник ланцетовидний, анемона дібровна, медунка м'яка, первоцвіт весняний, маргаритка багаторічна, фіалка лісова, копитняк європейський, яглиця звичайна, кілька видів папоротей тощо. Велику територію зоопарку займають залишки старого плодово-ягідного саду.

Щорічно в парковій та експозиційній зонах зоопарку проводиться

посадка декоративних квітучих листяних та вічнозелених хвойних дерев та кущів. Форзиція, таволга, спірея, робінія (псевдо акація), туя, ялівець, барбарис, ялина, горобина, модрина, самшит, троянда, бузок, сакура дрібнопильчата, райська яблуня – неповний перелік декоративних рослин, що ростуть в Рівненському зоопарку.

Рівненський зоопарк сьогодні – це унікальний куточок природи на околиці міста Рівного, який себе позиціонує як зоопарк континентів, тому експозиція побудована за зоогеографічним принципом і відвідувачі мають змогу здійснити пізнавальну «мандрівку навколо світу за один день». Найбільшими є експозиційні комплекси «Африканська савана», «Південна Америка», «Таємнича Азія», «Австралія» та інші. Цікавим є павільйон Екзотаріуму, однією з експозицій якого є виставка «Нічний світ». На сьогоднішній день колекція тварин нараховує 204 види близько 1300 екземплярів мешканців з різних континентів земної кулі, з яких 107 видів занесені в Міжнародну червону книгу МСОП та 10 видів – до Червоної книги України, як рідкісні та зникаючі.

Види, занесені в Червону книгу України: саламандра вогняна (Salamandra salamandra), тритон карпатський (Tritus montandori), кумка жовточерева (Bombina variegata), пелікан рожевий (Pelecanus onocrotalus), лелека чорний (Ciconia nigra), огар (Tadorna ferruginea), орлан-білохвіст (Haliaeetus albicilla), пугач (Bubo bubo), рись європейська (Felis lynx), кінь дикий (Equus przewalskii).

Колекція тварин Рівненського зоопарку представлена такими класами тварин: Коралові поліпи (7 видів), Черевоногі (1 вид), Павукоподібні (6 видів), Комахи (12 видів), Риби (14 видів), Амфібії (9 видів), Рептилії (21 вид), Птахи (51 вид), Ссавці (81 вид) та включає в себе 43 ряди з 89 родинами.

Найбільше привертають увагу відвідувачів такі види: тигр амурський (Panthera tigris), лев африканський (Panthera leo), леопард декосхідний (Panthera pardus orientalis), пума (Felis concolor), примати родини Ігрункових (Callithrichidae), лемур котячий (Lemur catta), манго бей червоноголовий (Cercocebus torquatus), капуцин бурий (Cebus apella), тапір рівнинний (Tapitus terrestris), зебра Чампана (Equus burchelli chapmani), верблюд двогорбий (Camelus bactrianus), худоба шотландська (Bos taurus), кенгуру Беннета (Notamacropus rufogriseus), марабу африканський (Leptoptilos crumeniferus), журавель вінценосний (Balearica regulorum), орлан білоплечий (Haliaeetus pelagicus). Є кілька видів тварин, які не зустрічаються в зоологічних колекціях України, а можна побачити лише в Рівненському зоопарку. Це гну білохвостий (Connochaetes gnou), лінивець двопалий (Cholaepus didactylus), пака (Agouti paca), броненосець шаровидний (Topypeutes motacus).

Рівненський зоопарк з початком війни став центром прийому тварин. З лютого 2022 року були розглянуті всі звернення від зоологічних установ, які знаходилися чи знаходяться у зоні активних бойових дій, з проханнями про розміщення на території Рівненського зоопарку евакуйованих тварин. На даний момент розміщені такі релаковані тварини: єнот-полоскун (Procyon lotor) – 17 особин, дикобраз індійський (Hystrix indica) – 2 особини, мартишка зелена (*Cercopithecus sabaeus*) – 2 особини, гібон білорукий (*Hylobates lar*) –

4 особини, тапір рівнинний (Tapirus terrestris) – 1 особина.

В рамках реалізації Стратегії розвитку культури міста Рівне та фінансової підтримки Європейського Союзу у Рівненському зоопарку створено новий відкритий максимально природний «Форт Єнотів» для тварин-переселенців.

Рівненський зоопарк є науково-освітньою установою, основними функціями якої є збереження та відтворення зникаючих видів тварин та пропагування природничих знань серед населення. Про кожну тварину можна дізнатись більш детально, ознайомившись з інформаційними табличками, стендами, отримати кваліфіковану інформацію у спеціалістів зоопарку та замовити екскурсійне обслуговування. Екскурсії є різнобічними та пізнавальними, створено умови для усіх бажаючих познайомитись з тваринним світом Амазонської Сельви, Африканської савани.

Спеціалісти зоопарку систематично знайомляться з новими методиками утримання, годівлі та розмноження тварин, обговорюють методи оптимізації існуючих технологій, удосконалюють раціони.

Паралельно з науково-освітніми функціями, зоопарк виконує ще важливе значення в організації дозвілля та відпочинку населення. На території зоопарку є зони для відпочинку, розміщені альтанки, дитячі ігрові майданчики, атракціони, парк динозаврів «Динопарк», сувенірні крамниці, точки фастфуду, автомобільна парковка. На території зоопарку здійснюється велика кількість заходів природозахисної та розважальної тематики (День котячих тварин, День черепахи, День захисту дітей, Гарбузовий фестиваль, День домашніх тварин, Резиденція Святого Миколая, тощо). Щорічно Рівненський зоопарк відвідує близько 200 тис. мешканців громади та інших міст, з них більше 70 тисяч - діти.

### 9.3. Заповідне урочище «Сосонки»



У межах міста Рівне на території Рівненського зоопарку загальнодержавного значення є заповідне урочище «Сосонки», створене 14 квітня 1994 року. У минулому на підвищених ділянках урочища переважали соснові насадження (саме через це урочище отримало назву «Сосонки»), а також грабові, дубово- грабові ліси з домішкою інших порід – берези, осики, черешні. У зниженнях переважала вільха з участю осики. Ще до сьогодні вздовж автомагістралі Рівне – Київ зростають десятки старих сосен, залишки колишніх насаджень. У південній частині урочища збереглися лише невеликі фрагменти лісу, який раніше оточував місто. Ділянка цього лісу площею 4,7 га увійшла до складу Рівненського зоологічного парку загальнодержавного значення. Урочище «Сосонки» в пам'яті жителів нашого міста пов'язане з кривавими подіями. В його північній частині у листопаді 1941 року фашистські загарбники знищили біля 17,5 тисяч євреїв.

Невеличка ділянка урочища «Сосонки» отримала статус заповідного як територія відносно збережених фрагментів природних грабово-дубових, дубово-грабових та осиково-вільхових лісів з рідкісними та малопоширеними видами рослин, мальовничими ландшафтами, а також як місце гніздування багатьох птахів – соловейка, сороки, синиці, шпака, горлиці, зозулі та інших видів. Особливої цінності урочищу надають два види рослин із Червоної книги України – гніздівка звичайна та коручка чемерниковидна.

Заповідне урочище «Сосонки» завдяки своєму фіто- та ландшафтному різноманіттю надає Рівненському зоопарку надзвичайної мальовничості і неповторності. Жоден зоопарк України не має такої природної ділянки. Режим охорони заповідного урочища повинен бути направлений на відновлення його природної рівноваги. Тому не слід допускати подальшого скорочення площі урочища, розділення його на окремі ділянки, знищення біорізноманіття, збільшення неорганізованого рекреаційного навантаження.

«Сосонки» – це справжня природна лабораторія для підготовки фахівців екологічного напряму, яка може використовуватися для проведення екологічної освіти та екологічного виховання населення Рівненщини, зокрема школярів та студентів.

## 9.4. Об'єкти для заповідання

В рамках проєкту «Місто шумить інакше», який реалізовувала громадська організація «Агенція сталого розвитку» спільно із учасниками громадської ініціативи «Сад історій» та Екологічним центром Рівненського міського Палацу дітей та молоді, було підготовлено обґрунтування на створення сорока дев'яти ботанічних пам'яток природи місцевого значення для заповідання 92 вікових дерев наступних видів: Дуб звичайний (32 дерева), Липа серцелиста (30 дерев), Гіркокаштан звичайний (8 дерев), Робінія звичайна (3 дерева), Маслинка вузьколиста (1 дерево), Клен несправжньо-платановий (2 дерева), Ясен звичайний (10 дерев), Граб звичайний (3 дерева), В'яз шорсткий (1 дерево), Модрина європейська (2 дерева).

Загальні характеристики ботанічних пам'яток природи: назва та проектована площа об'єкту, назва виду дерева (дерев), розміщення об'єкту

(координати дерев), кадастровий номер та землекористувач надані у таблиці 9.2

Таблиця 9.2.

Перелік пропонованих для заповідання об'єктів природно-заповідного фонду Рівненської області

***( в межах Рівного)***

| № об'єкту | Назва та проектована площаоб'єкту | Назва виду дерева | Розміщення об'єкта (координати дерева) | Кадастровий номер та землекористувач |
|---|---|---|---|---|
| 1. | «Віковий дуб на Грабнику» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610195,554 Y=5447866,677 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Євгена Гребінки,14 |
| 2. | «Дуб на Жеромського» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610126,548 Y=5448266,209 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Грабник, 9 |
| 3. | «Дуб Теодора Бурше» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610423,205 Y=5447793,905 | Кадастрового номера немає, землі Рівненської міськоїради, вул. Пластова, 24 |
| 4. | «Дуб-канделябр на Костельній» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610090,476 Y=5446262,46 | 5610100000:01:041:0465 Комунальна власність, територіальна громада містаРівного в особі Рівненської міської ради. Право постійного користування: ДНЗ ясла- садочок № 16, вул. Гоголя,14 |
| 5. | «Вікові дуби на Грабнику» (0,004 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610464,939 Y=5447918,835 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Пластова, 34 |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610467,639 Y=5447899,394 | |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610459,039 Y=5447885,919 | |
| 6. | «Гімназійні вікові дуби» (0,003 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur*L./ | X=5610658,72 Y=5447899,046 | 5610100000:01:015:0110 Державна власність; Рівненський державний гуманітарний університет, м.Рівне, вулиця Пластоа, 31, |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610621,149 Y=5447910,946 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7. | «Дуб Елізи Ожешко» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5611320,876 Y=5446444,542 | 5610100000:01:015:0171 Державна власність, держава Україна в особі Рівненської обласної держ. адміністрації. Право постійного користування: квартирно-експлуатаційний відділ міста Рівне Міністерства оборони України, перетин вул.Ніла Хасевича та Григорія Сковороди (знаходиться на території військових складів) |
| 8. | «Віковий дуб на Пластовій» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610474,089 Y=5447711,721 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Древлянська, 27 |
| 9. | «Віковий дуб на Тополевій» (0,002 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5608904,911 Y=5447588,177 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. В. Чорновола, 74 (біля Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти) |
| 10. | «Віковий дуб на привокзальній площі» (0,001 га) | Дуб звичайний /Quercus robur L./ | X=5611113,056 Y=5446491,049 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Небесної сотні, 25 (біля ж/д вокзалу) |
| 11. | «Вікові дерева на Житній» (0,004 га) | Дуб звичайний /Quercus robur L./ | X=5610596,786 Y=5447519,875 | Кадастрового номера немає, землі Рівненської міської ради, вул. Героїв поліції, 40 (провулок Млинівський) |
| | | Робінія звичайна /*Robinia pseudoacacia* L./ | X=5610605,176 Y=5447534,398 | |
| | | Робінія звичайна /*Robinia pseudoacacia* L./ | X=5610606,946 Y=5447525,833 | |
| 12. | «Вартові дуби давнього городища» (0,003 га) | Дуб звичайний /Quercus robur L./ | X=5607842,294 Y=5446186,114 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Марусі Чурай, 2 (біля котельні по вул. Залізничній) |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur L.*/ | X=5607832,663 Y5446182,699 | |
| 13. | «Дуб біля водяного млина» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5608972,889 Y=5447449,648 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. В.Чорновола,74 (територія Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14. | «Дуб Видумка» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610494,018 Y=5448698,04 | 5610100000:01:029:0236 Комунальна власність, територіальна громада міста Рівне в особі Рівненськоїміської ради. Право постійного користування**:** ДНЗ ясла-садок N 14, бульвар Б.Хмельницького, 9 |
| 15. | «Дуб на Вигоні» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5608205,19 Y=5442239,042 | 5610100000:01:071:0142 Приватна власність. Власник: Орел Микола Опанасович, вул. Січових Стрільців, 5а |
| 16. | «Віковий дуб Свято-Троїцької церкви» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5608407,42 Y=5446704,05 | 5610100000:01:044:0553 Комунальна власність, територіальна громада міста Рівне, в особі Рівненської міської ради. Право постійного користування: релігійна громада Української Православної Церкви Київський патріархат м. Рівне, Свято-Троїцька парафія, вул. Басівкутська,60 |
| 17. | «Дуб над Устею» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5611236,645 Y=5446662,673 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Небесної сотні, 64а (біля Ріверсайду) |
| 18. | «Віковий дуб на Майдані» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5609814,721 Y=5448974,375 | 5610100000:01:030:0234 Комунальна власність, територіальна громада міста Рівне в особі Рівненськоїміської ради, вул. Київська(біля 12 школи - територія де проводиться будівництво), **ДУБ ЗРІЗАЛИ** |
| 19. | «Віковий дуб Казимира Любомирського» (0,001 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5609569,364 Y=5447280,18 | 5610100000:01:041:0558з емлі Рівненської міської ради (землі запасу), вул. Казимира Любомирського, 5а |
| 20. | «Вікові дерева на «Поштовці» (0,003 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5610278,104 Y=5447189,267 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, майдан Незалежності, 2 (Кінопалац Україна) |
| | | Липа серцелиста /Tilia cordataMill./ | X=5610271,396 Y=5447195,682 | |
| 21. | «Вікова липа на Директорс ькій» | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609733,839 Y=5447035,296 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. 16 Липня, 59 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (0,001 га) | | | |
| 22. | «Липи Тадеуша Шемплінського» (0,002 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610272,432 Y=5447818,229 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. М.Хвильового, 12 |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610269,86 Y=5447814,51 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610264,404 Y=5447806,335 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610260,333 Y=5447801,062 | |
| 23. | «Липи Успенської церкви» (0,004 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610940,748 Y=5446918,319 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Шевченка, 113 (територія Свято-Успенськоїцеркви) |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610945,086 Y=5446921,077 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610951,353 Y=5446925,318 | |
| 24. | «Гімназійні липи серцелисті» (0,005 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610693,654 Y=5447861,87 | 5610100000:01:015:0110 Державна власність, Рівненський державний гуманітарний університет,вул. Пластова, 31, |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610689,498 Y=5447859,011 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610691,294 Y=5447868,804 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610682,416 Y=5447862,977 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610658,875 Y=5447847,821 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610655,333 Y=5447845,804 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610652,012 Y=5447843,535 | |
| 25. | «Липи на подвір'ї повітової | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610551,634 Y=5447985,871 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ветеринарної амбулаторії» (0,003 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610547,999 Y=5447993,913 | вул. Кн. Володимира, 16 (Інститут епізоотології) |
| 26. | «Вікова липа юних музикантів» (0,001 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609825,909 Y=5447029,654 | Кадастрового номера немає, землі Рівненської міської ради, вул. 16 Липня, 32 |
| 27. | «Липа під «Кавказом» (0,001 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610867,145 Y=5447073,542 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Кавказька, 13 |
| 28. | «Липа у маєтку Андро» (0,001 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5610445,959 Y=5447066,969 | 5610100000:01:026:0263 Державна власність, держава Україна в особі Рівненської обласної державної адміністрації Право постійного користування: Управління Міністерства внутрішніх справ України в Рівненській області, (територія дитячого садочку № 6), вул. Словацького, 7а |
| 29. | «Вікова липа у передмістіВоля» (0,001 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609943,486 Y=5445612,966 | 5610100000:01:025:0146 Комунальна власність, територіальна громада міста Рівне в особі Рівненськоїміської ради, вул. Ясна, 7б |
| 30. | «Вікові дерева реального училища» (0,15 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609713,566 Y=5446862,318 | 5610100000:01:041:0172 Державна власність, територіальні громади Рівненської області в особі Рівненської обласної ради Право постійного користування: Комунальнийзаклад «Рівненський обласний краєзнавчий музей» Рівненської обласної ради, вул.Драгоманова, 19 |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609646,767 Y=5446829,37 | |
| | | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5609672,985 Y=5446840,975 | |
| | | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5609661,074 Y=5446846,154 | |
| | | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5609640,951 Y=5446848,586 | |
| | | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanum*L./ | X=5609612,555 Y=5446849,255 | |
| 31. | «Вікові дерева Казармової площі» | Липа серцелиста /*Tilia cordata* | X=5610471,633 Y=5445453,643 | 5610100000:01:023:0056 Державна власність, Рівненська обласна |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (0,07 га) | *Mill.*/ | | державна адміністрація. Право постійного користування: квартирно-експлуатаційний відділ м. Рівне, вул. Соборна, 227, територія Збройних Сил України, військове містечко № 1 (біля коостела Святих апостолів Петра і Павла Луцької дієцезії римсько- католицької церкви міста Рівне) |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata Mill.*/ | X=5610467,758 Y=5445449,436 | |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata Mill.*/ | X=5610497,939 Y=5445456,762 | |
| | | Граб звичайний /*Carpinus betulus* L./ | X=5610488,079 Y=5445466,327 | |
| | | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanum*L./ | X=5610517,674 Y=5445443,409 | |
| | | Клен несправжньо-платановий /*Acer pseudoplatanus* L./ | X=5610515,63 Y=5445424,625 | |
| | | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5610484,496 Y=5445494,512 | |
| 32. | «Ясен на Шосовій»(0,001 га) | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5610105,275 Y=5447082,249 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. 16 Липня |
| 33. | «Ясен біля Бармацької» (0,001 га) | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior*L./ | X=5610720,424 Y=5447865,31 | 5610100000:01:015:0110 Державна власність, Рівненський державний гуманітарний університет, м.Рівне, вулиця Пластова, 31 |
| 34. | «Велетенський ясен» (0,001 га) | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5609461,989 Y=5446836,114 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. 24 Серпня,11 |
| 35. | «Ясен на старовинному цвинтарі» (0,001 га) | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5609973,12 Y=5448091,805 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Князя Володимира (територія кладовища «Грабник») |
| 36. | «Ясен Перли Вігдорович» (0,001 га) | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5610531,025 Y=5446985,537 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул.С.Петлюри17 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 37. | «Гіркокаштани у шкільномусаду» (0,003 га) | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanu m*L./ | X=5609632,801 Y=5446812,395 | 5610100000:01:041:0363 Комунальна власність, територіальна громада м. Рівного в особі Рівненськоїміської ради. Оренда або постійне користування: обслуговуючий кооператив «Гаражний кооператив «Каштани», міста Рівне, вул.Драгоманова, 23г |
| | | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanu m*L./ | X=5609624,61 1Y=5446812,1 | |
| 38. | «Липи у шкільному саду» (0,003 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609608,927 Y=5446785,894 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. 24 Серпня, 5 |
| | | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609613,01 Y=5446803,681 | |
| 39. | «Гіркокаштан біля «Новогосвіту» (0,001 га) | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanu m*L./ | X=5610231,82 Y=5446995,752 | 5610100000:01:026:0131 Комунальна власність, територіальні громади Рівненської області в особіРівненської обласної ради Право постійного користування: комунальнийзаклад «Рівненський регіональний центр з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» Рівненської обласної ради, вул. Поштова, 5 |
| 40. | «Вікові дерева на ПлощіСвободи» (0,005 га) | Робінія звичайна /*Robinia pseudoacacia* L./ | X=5610399,071 Y=5448484,97 | 5610100000:01:028:0299 Комунальна власність, територіальна громада м. Рівного в особі Рівненськоїміської ради, Право постійного користування**:** Рівненська загальноосвітня школа І-ІІІступенів № 10 Рівненської міської ради, вул. Видумка, 26 |
| | | Маслинка вузьколиста /*Elaeagnus angustifolia* L./, | X=5610412,664 Y=5448485,68 | |
| 41. | «Модрини у парку на Грабнику» (0,003 га) | Модрина європейська /*Larix decidua* Mill./ | X=5610417,048 Y=5448157,49 | 5610100000:01:028:0735 Комунальна власність; територіальна громада м. Рівного в особі Рівненськоїміської |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Модрина європейська /*Larix decidua* Mill./ | X=5610428,016 Y=5448165,6 | ради. Право постійного користування: державно-комунальне підприємство «Міське об'єднання парків культури та відпочинку міста Рівне» |
| 42. | «В'яз-велетень у парку на Грабнику» (0,001 га) | В'яз шорсткий /*Ulmus glabra* Huds./ | X=5610383,176 Y=5448068,763 | 5610100000:01:028:0665 Комунальна власність; територіальна громада м. Рівного в особі Рівненської міської ради. Право постійного користування: державно-комунальне підприємство «Міське об'єднання парків культури та відпочинку міста Рівне» |
| 43. | «Гіркокаштан у парку князів Любомирських» (0,001 га) | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanum* L./ | X=5609527,825 Y=5446853,376 | 5610100000:01:041:0211 Комунальна власність, територіальна громада м. Рівного в особі рівненської міської ради. Право постійного користування: Національний університет водного господарства та природокористування, вул. 24 Серпня, 11 |
| 44. | «Віковий клен-явір біля шпиталю» (0,001 га) | Клен несправжньо-платановий /*Acer pseudoplatanus* L./ | X=5610540,203 Y=5445379,134 | Кадастрового номера немає, землі Рівненської міської ради, вул. Любомира Гузара, 8-11 |
| 45. | «Дерева перших «мазепинців» (0,003 га) | Граб звичайний /Carpinus betulus L./ | X=5609923,811 Y=5447090,992 | 5610100000:01:041:0466 Власник: Рівненська міська рада, вул. 16 Липня, буд. 31а |
| | | Граб звичайний /Carpinus betulus L./ | X=5609922,545 Y=5447094,388 | |
| | | Ясен звичайний /*Fraxinus excelsior* L./ | X=5609901,537 Y=5447098,249 | |
| 46. | «Могутні тиннівські дуби» | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607344,058 Y=5442374,793 | Великоомелянська сільська рада, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (0,02 га) | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607385,289 Y=5442457,746 | Рівненський район (територія вигону) |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607430,597 Y=5442555,078 | |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607457,244 Y=5442567,354 | |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607458,891 Y=5442610,487 | |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607469,46 Y=5442609,438 | |
| | | Дуб звичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607459,733 Y=5442648,616 | |
| | | Дубзвичайний /*Quercus robur* L./ | X=5607470,437 Y=5442660,382 | |
| 47. | «Гіркокаштан на вулиці Поштовій» (0,001 га) | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanum* L./ | X=5610285,07 Y=5447055,807 | Кадастрового номера немає,землі Рівненської міської ради, вул. Поштова, 6 |
| 48. | «Гіркокаштан на Сенаторській» (0,001 га) | Гіркокаштан звичайний /*Aesculus hippocastanum* L./ | X=5609670,334 Y=5446787,905 | 5610100000:01:041:0513 Рівненська міська рада, вул. Драгоманова, 23 |
| 49. | «Липа у парку князів Любомирських» (0,001 га) | Липа серцелиста /*Tilia cordata* Mill./ | X=5609581,672 Y=5446795,022 | 5610100000:01:041:0381 Приватна власність, ОСББ «Серпневе» на вул. 24 Серпня, буд.№5 |

## 10. Тварини міського середовища.



Місто – середовище існування різноманітних видів тварин, рослин та мікроорганізмів, які є невід'ємною частиною середовища існування жителів міста. Біорізноманіття міста формує складну мозаїку урбоекосистеми. Існування міст не можливе без живих організмів. Усі види, які існують на території міста входять до складу біоценозів. У містах різноманітність умов існування живих організмів формується під впливом природної і соціальної підсистем урбогеосоціосистеми.

Місто з його будівлями і парками є звичним місцем існування для багатьох видів тварин, які відіграють важливу роль у міському середовищі. Тварини є прискорювачами і стимуляторами біосферних процесів обміну речовиною і енергією, вони підтримують динамічну рівновагу в живій природі.

Чисельність і видовий склад деяких тварин часто визначає ступінь екологічного благополуччя урбанізованої території. Тваринний світ міста істотно відрізняється від природної фауни: він набагато бідніший за видовою різноманітністю, ніж природні угруповання, тут нерідко переважають абсолютно інші види, не типові для природних.

Острівками збереження міського біорізноманіття є парки, сквери, зелені зони вздовж річки, шосейної або залізничної дороги.

В межах міста Рівного на правому березі річки Устя від Басівкутського водосховища до вул. Степана Бандери існує ділянка, яка одна з небагатьох збереглася у напівприродному стані (напівприродній біотоп), і має велике значення у підтримці біологічного різноманіття міста.

Для багатьох видів міське середовище випадково виявилось ідеальним: вони не потребують еволюційних і поведінкових адаптацій. Для інших міські умови ворожі, і для виживання ці види змушені пристосуватись. В результаті цих процесів виникла нова, специфічна фауна, що не має аналогів у світі дикої природи – міська фауна або урбофауна.

Впродовж 2022-2023 років вихованцями Екологічного центру

Рівненського палацу дітей та молоді були проведені польові дослідження в долині річки Устя (в межах ділянки «Дика Устя»).

На ділянці досліджень були виявлені 108 видів тварин, які належать до 4 типів: Кільчасті черви (Annelida) – 1 вид, Молюски (Mollusca) – 4 види, Членистоногі (Arthropoda) – 40 видів, Хордові (Chordata) – 62 види. Серед виявлених тварин: 39 видів класу Комахи (Insecta), 42 види класу Птахи (Aves), 5 видів класу Ссавці (Mammalia), 2 види класу Плазуни (Reptilia), 3 види класу Земноводні (Amphibia), 1 вид класу Павукоподібні (Arachnida), 1 вид класу Пояскові черви (Clitellata), 4 види класу Черевоногі (Gastropoda), 1 вид класу Двостулкові (Bivalvia) та 10 видів класу Променепері (Actinopterygii). Загалом виявлені види тварин відносяться до 10 класів (рис. 5.1).

П’ять видів (гармонія азійська, ротань-головешка, карась сріблястий, ондатра болотяна, рудий іспанський слимак) відносяться до адвентивних, інвазійних видів тварин.

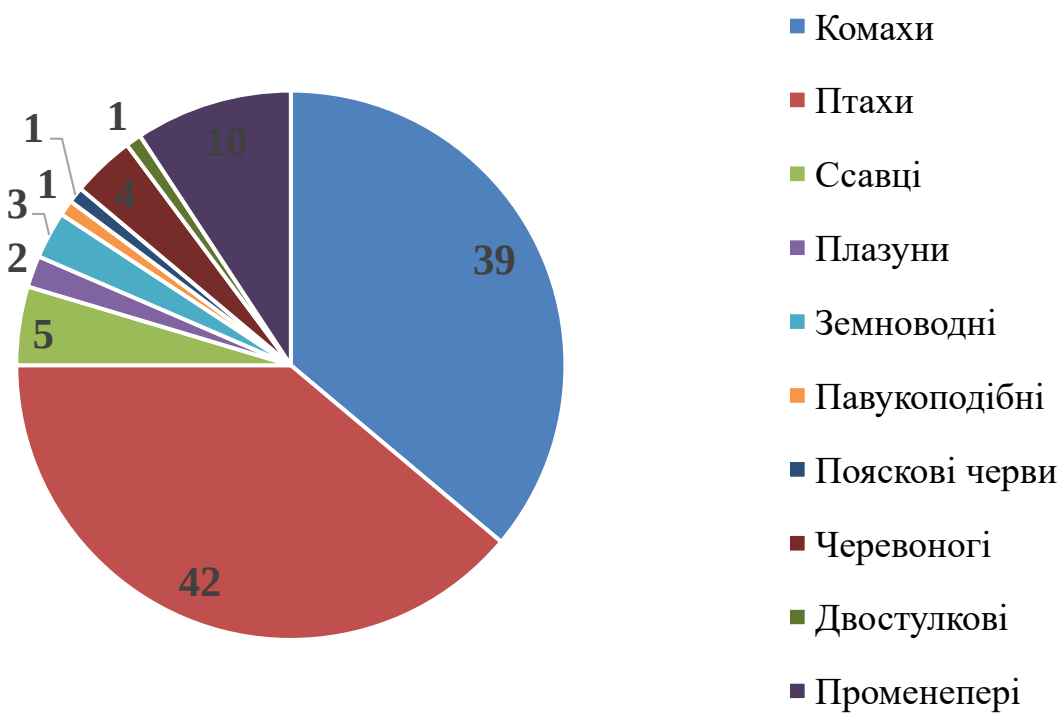



*Рис. 5.1. Розподіл видів тварин за класами, од*

На ділянці досліджень виявлено 42 види птахів, які належать до 10 рядів та 21 родини. Найбільше видів ряду Горобцеподібні (*Passeriformes*) – 27 видів. Найчисельнішими були родини Мухоловкові (*Muscicapidae*) – 5 видів та В’юркові (*Fringillidae*) – 6 видів. Інші родини налічували 1-4 види (табл. 10.1.).

Таблиця 10.1.

Видовий склад птахів на ділянці досліджень

| Ряд | Родина | Рід | № з/п | Вид |
|---|---|---|---|---|
| Пірникозоподібні (*Podicipediformes)* | Пірникозові (*Podicipedidae*) | Пірникоза (*Podiceps*) | 1 | Пірникоза мала *(Podiceps ruficollis)* |
| Лелекоподібні (*Ciconiiformes*) | Чаплеві (*Ardeidae*) | Чапля (*Ardea*) | 2 | Чапля сіра *(Ardea cinerea)* |
| | | | 3 | Чапля руда *(Ardea purpurea)* |
| | | | 4 | Чепура велика *(Ardea alba)* |
| Гусеподібні (*Anseriformes*) | Качкові (*Anatidae*) | Качка (*Anas*) | 5 | Крижень *(Anas platyrhynchos)* |
| Соколоподібні (*Falconiformes*) | Яструбові (*Accipitridae*) | Яструб (*Accipiter*) | 6 | Яструб малий *(Accipiternisus)* |
| | | Канюк (*Buteo*) | 7 | Канюк звичайний *(Buteo buteo)* |
| Журавлеподібні (*Gruiformes*) | Пастушкові (*Rallidae*) | Лиска (*Fulica*) | 8 | Лиска *(Fulica atra)* |
| | | Курочка (*Galinulla*) | 9 | Курочка водяна *(Galinulla chloropus)* |
| Голубоподібні (*Columbiiformes*) | Голубові (*Columbidae*) | Голуб (*Columba*) | 10 | Припутень *(Columba palumbus)* |
| Совоподібні (*Strigiformes*) | Совові (*Strigidae*) | Сова вухата (*Asio*) | 11 | Сова вухата *(Asio otus)* |
| Ракшеподібні (*Coraciiformes*) | Рибалочкові (*Acedinidae*) | Рибалочка (*Alcedo*) | 12 | Рибалочка *(Alcedo atthis)* |
| Дятлоподібні (*Piciformes*) | Дятлові (*Picidae*) | Дятел (*Dendrocopus*) | 13 | Дятел звичайний *(Dendrocopus major)* |
| | | | 14 | Дятел сирійський *(Dendrocopus syriacus)* |
| | | | 15 | Дятел малий *(Dendrocopus minor)* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Горобцеподібні (*Passeriformes*) | Шпакові (*Sturnidae*) | Шпак (*Sturnus*) | 16 | Шпак звичайний *(Sturnus vulgaris)* |
| | Воронові (*Corvidae*) Воронові (*Corvidae*) | Сойка (*Garuhlus*) | 17 | Сойка *(Garuhlus glandarius)* |
| | | Сорока (*Pica*) | 18 | Сорока *(Pica pica)* |
| | | Ворона (*Corvus*) | 19 | Грак *(Corvus frugilegis)* |
| | Воловоочкові (*Troglodytidae*) | Волове очко (*Troglodytes*) | 20 | Волове очко *(Troglodytes troglodytes)* |
| | Омелюхові (*Bombycillidae*) | Омелюх (*Bombycilla*) | 21 | Омелюх *(Bombycilla garuhlus)* |
| | Кропив'янкові (*Sylviidae*) | Очеретянка (*Acrocephalus*) | 22 | Очеретянка велика *(Acrocephalus arundinaceus)* |
| | | Кропив'янка (*Sylvia*) | 23 | Кропив'янка чорноголова *(Sylvia atricapilla)* |
| | | Вівчарик (*Phylloscopus*) | 24 | Вівчарик-ковалик *(Phylloscopus collybita)* |
| Горобцеподібні (*Passeriformes*) | Мухоловкові (*Muscicapidae*) | Вільшанка (*Erithacus*) | 25 | Вільшанка *(Erithacus rubecula)* |
| | | Соловейко (*Luscinia*) | 26 | Соловейко східний *(Luscinia luscinia)* |
| | | Дрізд (*Turdus*) | 27 | Чикотень *(Turdus pilaris)* |
| | | | 28 | Дрізд чорний *(Turdus merula)* |
| | | | 29 | Дрізд білобровий *(Turdus iliacus)* |
| | Синицеві (*Paridae*) | Синиця (*Parus*) | 30 | Синиця блакитна *(Parus caeruleus)* |
| | | | 31 | Синиця велика *(Parus major)* |
| | Повзикові | Повзик (*Sitta*) | 32 | Повзик *(Sitta* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (*Sittidae*) | | | *europea)* |
| | Горобцеві (*Passeridae*) | Горобець (*Passer*) | 33 | Горобець польовий *(Passer montanus)* |
| | | Сніговий горобець (*Montifringilla*) | 34 | В'юрок сніговий *(Montifringilla nivalis)* |
| | В'юркові *(Fringillidae*) | В'юрок (*Fringila*) | 35 | Зяблик *(Fringila coelebs)* |
| | | Щиглик (*Carduelis*) | 36 | Чиж *(Spinus spinus)* |
| | | Чечітка (*Acanthis*) | 37 | Коноплянка *(Acanthis cannabina)* |
| | | | 38 | Чечітка звичайна (Acanthis flammea) |
| | | Снігур (*Pyrrhul*a) | 39 | Снігур *(Pyrrhula pyrhula)* |
| | | Костогриз (*Coccothraustes*) | 40 | Костогриз *(Coccothraustes coccothraustes)* |
| | Тинівкові (*Prunellidae)* | Тинівка (*Prunella*) | 41 | Тинівка лісова (*Prunella modularis*) |
| | Вівсянкові (*Emberizidae*) | Вівсянка (*Emberiza*) | 42 | Вівсянка звичайна *(Emberiza citrinella)* |

За статусом перебування серед виявлених птахів 15 видів належать до осілих, до гніздових та перелітних по 13 видів, до зрідка зимуючих – 7 видів, до зимуючих – 5 видів.

За розподілом птахів за типом біотопу 22 види належать до біотопу лісів, гаїв та узлісь, 14 видів до біотопу населених пунктів, парків та садів, 7 видів до біотопу водойм і лише три види (шпак звичайний, горобець польовий, вівсянка звичайна) до відкритих ландшафтів та чагарникових заростей.

Серед виявлених видів 17 видів харчуються насінням і плодами рослин, 17 видів – комахами та членистоногими, 10 видів харчуються рибою, молюсками, земноводними, дрібними ссавцями та іншими птахами. Лише 2 види (сойка, сорока) – всеїдні.

За місцями гніздування найбільше (11 видів) птахів роблять гнізда на дерево-кущовій рослинності, 7 видів у дуплах дерев. Ділянка є місцем

гніздування багатьох видів птахів, виявлені на землі скинуті гнізда дрібних птахів, на деревах гнізда сороки, припутня, у стовбурах дерев дупла дятлів.

Під час проведення чергових досліджень у грудні 2022 року на ділянці в межах невеликої водойми зафіксовано Чепуру велику (*Ardea alba*), яка належить до зрідка зимуючих птахів у нашій області. Дані передані Ільчуку Василю, Голові Рівненського осередку Товариства охорони птахів, який разом із Гедзюком Владиславом збирають дані для створення наукової бази щодо місць гніздування та місць зимівлі цього виду на території Рівненської області.

Під час досліджень виявлено 39 видів комах, які належать до 28 родин (табл. 10.2.). Найбільші за кількістю видів родини Справжні оси (*Vespidae*) та Сонцевики (*Nymphalidae*) – по три види. Серед виявлених видів комах 7 належать до водних комах. Гармонія азійська *(Harmonia axyridis)* належить до інвазійних видів.

Таблиця 10.2.

Характеристика видового складу комах на ділянці досліджень

| Родина | № з/п | Вид | Харчовий раціон |
|---|---|---|---|
| Плавунцеві (*Dytiscidae*) | 1. | Плавунець облямований (*Dytiscus marginalis)* | Водяні комахи, пуголовки, тритони і мальки |
| Водомірки (*Gerridae*) | 2. | Водомірка звичайна *(Gerris lacustris)* | Водяні комахи |
| Водяні скорпіони (*Nepidae*) | 3. | Водяний скорпіон звичайний *(Nepa cinerea)* | Дрібні безхребетні, пуголовки |
| | 4. | Ранатра лінійна *(Ranatra linearis)* | Ракоподібні: дафнії, циклопи, водяні ослики; личинки комарів |
| Хребтоплав (*Notonectidae*) | 5. | Хребтоплав звичайний *(Notonecta glauca)* | Комахи, мальки риб |
| Бабки справжні (*Libellulidae*) | 6. | Бабка чотириплямиста *(Libellula quadrimaculata)* | Комахи |
| Дідки (*Gomphidae*) | 7. | Дідок звичайний *(Gomphus vulgatissimus)* | Комахи |
| Мурашки (*Formicidae*) | 8. | Чорний садовий мурашка *(Lasius niger)* | Сік рослин, падаль попелиць та інших сисних комах |
| | 9. | Рудий лісовий мурашка *(Lasius rubra)* | Сік рослин, падаль попелиць та інших сисних комах |
| Червоноклопові (*Pyrrhocoridae*) | 10. | Червоноклоп червоний *(Pyrrhocoris apterus)* | Сік рослин |
| Пластинчастовусі | 11. | Бронзівка волохата *(Tropinota hirta)* | Бутони та квіти рослин |

| | | | |
|---|---|---|---|
| (*Scarabaeidae*) | 12. | Хрущ травневий західний *(Melolontha melolontha)* | Листя дерев та чагарників |
| Еребіди (*Erebidae*) | 13. | Хвилівка вербова (*Leucoma salicis*) | Листя верби, тополі |
| Листоїди (*Chrysomelidae*) | 14. | Листоїд в'язовий *(Luperus xanthopoda)* | Листя дерев |
| | 15. | Листоїд гладенький *(Chrysolina polita)* | Рослини |
| Щитники (*Pentatomidae*) | 16. | Паломена зелена *(Palomena prasina)* | Рослини |
| Бджолині (*Apidae*) | 17. | Бджола медоносна *(Apis mellifera)* | Нектар та пилок рослин |
| | 18. | Бджола-тесляр *фіолетова (Xylocopa violacea)* | Нектар та пилок рослин |
| Справжні оси (*Vespidae*) | 19. | Оса паперова | Нектар |
| | 20. | Оса звичайна *(Vespula vulgaris)* | Нектар |
| | 21. | Шершень звичайний *(Vespa crabro)* | Комахи, нектар, фрукти та солодкий фруктовий сік |
| Синявцеві (*Lycaenidae*) | 22. | Синявець Ікар *(Polyommatus icarus)* | Гусениці, листя бобових рослин |
| Сонцевики (*Nymphalidae*) | 23. | Сонцевик кропив'яний *(Aglais urticae)* | Нектар |
| | 24. | Сонцевик денне павиче око *(Aglais Io)* | Нектар |
| | 25. | Очняк квітковий *(Aphantopus hyperantus)* | Нектар |
| Комарі (*Culicidae*) | 26. | Комар звичайний *(Culex pipiens)* | Нектар та медова роса рослин |
| Біла́нові (*Pieridae*) | 27. | Білан капустяний *(Pieris brassicae)* | Нектар |
| Справжні мухи (*Muscidae*) | 28. | Муха хатня *(Musca domestica)* | Екскременти, тухле м'ясо і гнилі рослинні залишки |
| | 29. | Осіння жалиця *(Stomoxys calcitrans)* | Кров тварин |
| Каліфориди (*Calliphoridae*) | 30. | Муха синя м'ясна *(Calliphora uralensis)* | Трупи тварин, м'ясо |
| Сонечка (*Coccinellidae*) | 31. | Гармонія азійська *(Harmonia axyridis)* | Попелиця, кокциди, яйця лускокрилих, трипси |
| | 32. | Сонечко семикрапкове | Попелиця, кокциди, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *(Coccinella septempunctata)* | яйця лускокрилих, трипси, іноді пилок рослин |
| Золотоочки (*Chrysopidae*) | 33. | Золотоочка перлова *(Chrysopa perla)* | Попелиця |
| Бджолині (*Apidae*) | 34. | Джміль земляний *(Bombus terrestris)* | Нектар |
| | 35. | Джміль польовий *(Bombus pascuorum)* | Нектар |
| Мегахілиди (*Megachilidae*) | 36. | Осмія руда *(Osmia rufa)* | Нектар |
| Коники справжні (*Tettigoniidae*) | 37. | Коник зелений *(Tettigonia viridissima)* | Дрібні двокрилі та метелики, навесні молоді бруньки, листя та цвіт на ягідних кущах |
| Саранові (*Acrididae*) | 38. | Кобилка двокрапкова *(Chorthippus biguttulus)* | Різноманітні трав'янисті рослини |
| Дзюрчалки (*Syrphidae*) | 39. | Муха мармеладна *(Episyrphus balteatus)* | Попелиця |
| | 40. | Бджоловидка звичайна *(Eristalis tenax)* | Нектар |

На ділянці досліджень виявлено 10 видів представників класу Променепері (*Actinopterygii*), що належать до 5 родин та 9 родів. Найбільші за кількістю видів родини Окуневі (*Percidae*) та Коропові (*Cyprinidae*) – по 3 види. Два види – карась сріблястий та ротань-головешка, є адвентивними та інвазійними видами. Лише три види (краснопірка звичайна, карась звичайний та карась сріблястий) харчуються водними рослинами і нитчастими водоростями. П'ять видів риб є хижаками: щука звичайна, судак звичайний, ротань-головешка, окунь звичайний, йорж звичайний (табл.10.3.).

Таблиця 10.3.

Характеристика видового складу риб на ділянці досліджень

| Родина | Рід | № з/п | Вид | Походження | Харчовий раціон |
|---|---|---|---|---|---|
| Коропові *(Cyprinidae)* | Карась *(Carassius)* | 1 | Карась звичайний *(Carassius carassius)* | Аборигенний | Рослинність, дрібні безхребетні, зоопланктон, |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | Карась сріблястий *(Carassius gibelio)* | Адвентивний Інвазійний | зообентос і детрит |
| | Краснопірка *(Scardinius)* | 3 | Краснопірка звичайна *(Scardinius erythrophthalmus)* | Аборигенний | Водні рослини, нитчасті водорості, ікра молюсків |
| | Верховодка *(Alburnus)* | 4 | Верховодка звичайна *(Alburnus alburnus)* | Аборигенний | Зоопланктон, ракоподібні, комахи, ікра, личинки риб |
| Щукові *(Esocidae)* | Щука *(Esox)* | 5 | Щука звичайна *(Esox lucius)* | Аборигенний | Плітка, карась, окунь |
| Головеш-кові *(Odontobutidae)* | Perccottus *(Perccottus)* | 6 | Ротань-головешка *(Perccottus glenii)* | Адвентивний Інвазійний | Ікра риб та органічні рештки |
| Окуневі *(Percidae)* | Судак *(Sander)* | 7 | Судак звичайний *(Sander lucioperca)* | Аборигенний | Риба, водні безхребетні |
| | Окунь *(Perca)* | 8 | Окунь звичайний *(Perca fluviatilis)* | Аборигенний | Дрібна риба, молодь великих риб та окунів |
| | Йорж *(Gymnocephalus)* | 9 | Йорж звичайний *(Gymnocephalus cernua)* | Аборигенний | Черви, дрібні ракоподібні, п'явки |
| Бичкові *(Gobiidae)* | Понтикола *(Ponticola)* | 10 | Бичок річковий *(Ponticola rhodioni)* | Аборигенний | Дрібні безхребетні |

На ділянці досліджень виявлено 5 видів тварин, які належать до типу Молюски (*Mollusca*), з яких чотири види до класу Черевоногі (*Gastropoda*) – котушка рогова, равлик, виноградний, ставковик звичайний, рудий іспанський слимак. Один вид належить до класу Двостулкові (*Bivalvia*). Чотири види належать до місцевих видів, серед яких ставковик звичайний, перлівниця звичайна, котушка рогова належать до тварин прісноводних водойм, а равлик виноградний – до сухопутних. Рудий іспанський слимак належить до

адвентивних та інвазійних видів (табл.10.4.).

Таблиця 10.4.

Характеристика видового складу молюсків на ділянці досліджень

| Родина | № з/п | Вид | Походження | Харчовий раціон |
|---|---|---|---|---|
| Скойкові (*Margaritiferidae*) | 1 | Перлівниця звичайна або прісноводна болотяна) мідія (*Margaritifera margaritifera*) | Аборигенний | Плаваючі у воді мікроскопічні водорості та органічні рештки |
| Котушка (*Planorbis*) | 2 | *Котушка рогова (Planorbis)* | Аборигенний | Відмерлі рослини, мул, трупи тварин. |
| Справжні равлики (*Helicidae*) | 3 | Равлик виноградний (*Heli x pomatia*) | Аборигенний | Рослини, мертві залишки рослин |
| Ставковикові (*Lymnaeidae*) | 4 | Ставковик звичайний *(Lymnaea stagnalis)* | Аборигенний | Водні рослини, дрібні, безхребетні падаль |
| Лісові слимаки (*Arionidae*) | 5 | Рудий іспанський слимак (*Arion vulgaris)* | Адвентивний, інвазійний | Садові, дикорослі та культурні рослини |

На ділянці живуть 5 видів класу Ссавці (*Mammalia*) – ондатра болотяна, їжак європейський, вечірниця мала (визначили візуально), бобер річковий (за свіжими погризами кори верби білої та вавилонської), кріт європейський (за норами). Ондатра болотяна належить до адвентивних видів (табл. 10.5.).

Таблиця 10.5.

Характеристика видового складу ссавців на ділянці досліджень

| Родина | № з/п | Вид | Походження | Харчовий раціон |
|---|---|---|---|---|
| Хом’якові (*Cricetidae*) | 1 | Ондатра болотяна (*Ondatra zibethicus*) | Адвентивний Інвазивний | Прибережні і водні рослини, прикореневі частини і кореневища |
| Боброві (*Castoridae*) | 2 | Бобер річковий (*Castor fiber*) | Аборигенний | Кора м’яких деревних порід, трав’яниста рослинність |
| Кротові (*Talpidae*) | 3 | Кріт європейський (*Talpa europaea*) | Аборигенний | Грунтові безхребетні, жуки-ковалики, вовчки, гусениці, багатоніжки, павуки, дрібні хребетні |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Лиликові (*Vesperti lionidae*) | 4 | Вечірниця мала (*Nyctalus leisleri*) | Аборигенний | Мухи, комари, метелики і жуки |
| Їжакові (*Erinaceidae*) | 5 | Їжак європейський (*Erinaceus europaeus*) | Аборигенний | Дорослі комахи, гусениці, слимаки, іноді дощові черви, ягоди і фрукти |

Серед інших видів тварин зустрічалися три види класу Земноводні (*Amphibia*): жаба ставкова, жаба озерна, ропуха звичайна (табл.10.6.).

Таблиця 10.6.

Характеристика видового складу земноводних на ділянці досліджень

| Родина | № з/п | Вид | Харчовий раціон |
|---|---|---|---|
| Жаб'ячі (*Ranidae*) | 1 | Жаба ставкова (*Pelophylax lessonae*) | Комахи |
| Жаб'ячі (*Ranidae*) | 2 | Жаба озерна (*Pelophylax ridibundus*) | Комахи |
| Ропухові (*Bufonidae*) | 3 | Ропуха звичайна (*Bufo bufo*) | Гусінь, жуки, павуки, молюски, багатоніжки, дощові черви |

На ділянці виявлено два види класу Плазуни (*Reptilia*): вуж звичайний та болотна черепаха європейська (табл. 10.7.).

Таблиця 10.7.

Характеристика видового складу плазунів на ділянці досліджень

| Родина | № з/п | Вид | Харчовий раціон |
|---|---|---|---|
| Полозові (*Colubridae*) | 1 | Вуж звичайний (*Natrix natrix*) | Жаби, гризуни, рідше риба |
| Прісноводні черепахи (*Emydidae*) | 2 | Болотна черепаха європейська (*Emys orbicularis*) | Равлики, комахи, багатоніжки, риба, земноводні, водорості, вищі рослини |

Ділянка досліджень слугує середовищем існування черв'яка дощового звичайного *(Lumbricus terrestris*), який належить до родини Люмбрициди (*Lumbricidae)* класу Пояскові черви *(Clitellata)*. Також виявили представників класу Павукоподібні (*Arachnida*): павук-сріблянка *(Argyroneta aquatica)* та види родини Павуки-тенетники *(Theridiidae)* (визначити до виду не вдалося).

Тваринний світ річка Устя та її заплави на ділянці досліджень представлений своєрідним видовим складом тварин, який знаходиться під впливом урбоекосистеми.

Результати досліджень дозволяють стверджувати про сучасне існування

на ділянці 108 видів тварин (ссавці, птахи, риби, плазуни, земноводні тощо).

Ділянка виконує ряд важливих функцій для підтримки біологічного різноманіття урбоекосистеми. Тварини пов'язані між собою та рослинами ланцюгами живлення, що сприяє підтримці багатьох екологічних ніш.

До видового складу тварин входить 5 адвентивних та інвазійних видів тварин, що свідчить про вразливість урбоекосистеми внаслідок зміни клімату.

Для збереження напівприродного біотопу варто внести ділянку до «зеленої зони міста».

Також були проведені дослідження щодо видового складу тварин, які мешкають у парках, скверах, житловій забудові, на Басівкутському водосховищі та систематизовані у таблицях 10.8., 10.9. та 10.10.

Таблиця 10.8.

Видовий склад тварин парків та скверів Рівненської міської територіальної громади

| Група живих організмів | Кількість видів | Види живих організмів |
|---|---|---|
| Ссавці | 5 | миша хатня, кріт європейський, вухань звичайний, їжак європейський, білка звичайна |
| Птахи | 21 | зяблик, сорока, синиця велика, синиця блакитна, припутень, дятел великий, горобець хатній, чиж, грак, галка, голуб сизий, снігур, зеленяк, снігур, омелюх, яструб малий, вівсянка, сойка, шпак, горихвістка |
| Черви | 2 | дощовий черв'як, дротяник |
| Комахи | 14 | чорний садовий мураха, червоноклоп червоний, попелиця, Оленка волохата, короїд-типограф, жук-листоїд, лептура червона, паломена зелена, бджола, оса звичайна, синявець Ікар, сонцевик кропив'яний, сонцевик Адмірал, сонцевик денне павичеве око |

Таблиця 10.9.

Видовий склад тварин житлових мікрорайонів Рівненської міської територіальної громади

| Група живих організмів | Кількість видів | Види живих організмів |
|---|---|---|
| Ссавці | 8 | миша хатня, пацюк сірий, кріт європейський, їжак європейський, бурозубка звичайна, вухань звичайний, вечірниця руда, білка звичайна |
| Птахи | 21 | галка, голуб сизий, горобець хатній, грак, припутень, вивільга, сойка, шпак, синиця велика, синиця блакитна, чикотень, дятел великий, повзик, підкоришник звичайний, горлиця кільчаста, сич хатній, боривітер звичайний, ластівка міська, серпокрилець чорний, сорока, сойка |
| Земноводні | 1 | ропуха звичайна |
| Плазуни | 1 | вуж звичайний |
| Молюски | 3 | виноградний слимак, кущовий слимак, голий слизень |
| Черви | 2 | дощовий черв’як, дротяник |
| Комахи | 29 | муха хатня, муха кімнатна, муха жигалка, муха синя м’ясна, комар звичайний, білан капустяний, сонцевик павичеве око, муха дзюрчалка, бджола-тесляр фіолетова, бджола медоносна, чорний садовий мурашка, мураха рудий, джміль земляний, джміль моховий, оса звичайна, оса паперова, сонцевик адмірал, горіхотворка яблуковидна дубова, яблунева плодожерка, очняк трав’яний, клоп москалик, Оленка волохата, хрущ травневий, сонечко, короїд-типограф, попелиця яблунева, коник зелений, кобилка, косарик звичайний |

Таблиця 10.10.

Видовий склад тварин Басівкутського водосховища

| Група живих організмів | Кількість видів | Види живих організмів |
|---|---|---|
| Ссавці | 2 | ондатра болотяна, кажани, |
| Птахи | 18 | очеретянка велика, очеретянка ставкова, очеретянка чагарникова, ремез, вівсянка очеретяна, соловейко східний, чепура велика, чапля сіра, кобилочка солов’їна, кобилочка |

| | | |
|---|---|---|
| | | річкова, кобилочка-цвіркун, мартин звичайний, пірникоза велика, попелюх, крячок, крижень, лиска, курочка водяна |
| Плазуни | 2 | вуж звичайний, черепаха болотяна |
| Земноводні | 2 | жаба ставкова, жаба озерна |
| Риби | 12 | судак, щука, окунь, бичок, йорж, в'юн, плітка, карась, короп, лин, білий амур, краснопірка |
| Ракоподібні | 2 | віслючок водяний, бокоплав |
| Молюски | 2 | ставковик звичайний, котушка рогова |
| Комахи | 7 | плавунець широкий, бабка красуня діва, водяний скорпіон, личинки кровосисних комарів та комарів-дзвінців, бабка чотириплямиста, павук-сріблянка |

### 10.1. Інвазійні види тварин

Впродовж 2022-2023 років вихованцями Екологічного центру Рівненського міського Палацу дітей та молоді були проведені дослідження інвазійних видів тварин на території міста Рівне.

Внаслідок зміни клімату, розширення обсягів торгівлі, зростання туристичної діяльності зростає поширення інвазійних видів тварин. Підвищений ризик біотичного обміну є невід'ємним наслідком глобалізації. Інтродуковані інвазійні види можуть викликати різкі зміни у структурі і функціях екосистем. Зростання конкуренції за їжу та місце існування призводить до зниження чисельності і втрат цінного аборигенного генофонду.

Інвазійні (інвазивні) види – алохтонні види із значною здатністю до експансії, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини й становлять значну загрозу для флори й фауни певних екосистем, конкуруючи з автохтонними видами за екологічні ніші, а також спричиняючи загибель місцевих видів:

а) перенесенні випадково чи транспортом (колорадський жук, рапана далекосхідна, ротань-головешка);

б) переселилися за зміненими людиною ландшафтами на території України (вирубування лісів, будівництво заводів);

в) переселилися через синантропізацію (домова миша, сірий пацюк, кільчаста горлиця, фараонова мурашка) прийнято називати інвазійними;

г) перенесені спеціально людьми для подальшого використовування (Норка американська, норка, яка була вивезена з Америки в Україну для розведення нового виду і продаж хутра).

Процес розселення диких видів рослин і тварин на нові території визначається терміном біологічні інвазії. До процесів інвазій слід також віднести багаторазові появи чужорідних вірусних захворювань.

Опісля нищення місць перебування інвазійні види становлять найбільшу загрозу для світового біорізноманіття. Інвазійні види тварин є значною

проблемою на територіях, що охороняються, витискаючи місцеві види тварин, для яких власне й було створено охоронні території. У таких випадках постає питання про заходи проти прибульців (головним чином – механічне знищення).

Біологічні інвазії – швидкоплинні явища, які відбуваються протягом одного або кількох поколінь і призводять до формування нових частин ареалу. Цим вони відрізняються від експансій (поступових розширень ареалів), які можуть відбуватися поступово, упродовж кількох популяційних циклів. Ці процеси нерідко розглядають як особливий тип біологічного забруднення. Пусковим механізмом для розвитку біологічних інвазій є порушення природних бар'єрів для розселення, формування «екологічних коридорів» для розселення (наприклад, канали меліоративних систем, лісосмуги, придорожні смуги). Проте найпоширенішими стали штучні (часто — ненавмисні) інтродукції видів.

Поява інвазійних видів розглядається як екосистемна мутація, яка призводить до перебудови структури угруповань.

На території міста Рівне було виявлено 18 інвазійних видів тварин: Карась сріблястий (*Carassius auratus gibelio*), Ондатра болотяна (*Ondatra zibethicus*), Червоновуха черепаха (*Trachemys scripta*), Рудий іспанський слимак (*Arion* щитівка (*Quadraspidiotus perniciosus*), Амереканська ясенева тля *(Procsphilus* Американський білий метелик (*Hyphantria cunea*), Пацюк сірий (*Rattus*

Р
о
б
і
н
і
є
в
а
л
и
ц
я

Більшість виявлених видів належать до типу Членистоногі (*Arthropoda*) – 11 видів. Систематичне положення інвазійних видів наведені у таблиці 10.11.

Виявлені види інвазійних тварин належать до 3 типів, 6 класів, 11 рядів та 16 родин. Найбільше інвазійних видів тварин належать до класу Комахи налічував по 2 види, класи Птахи (*Aves*), Плазуни (*Reptilia*) та Черевоногі рядів: Лускокрилі (5 видів), Напівтвердокрилі (3 види), Твердокрилі (2 види), Двокрилі (1 вид). Представники риб належать до рядів Коропоподібні та Бичкоподібні.

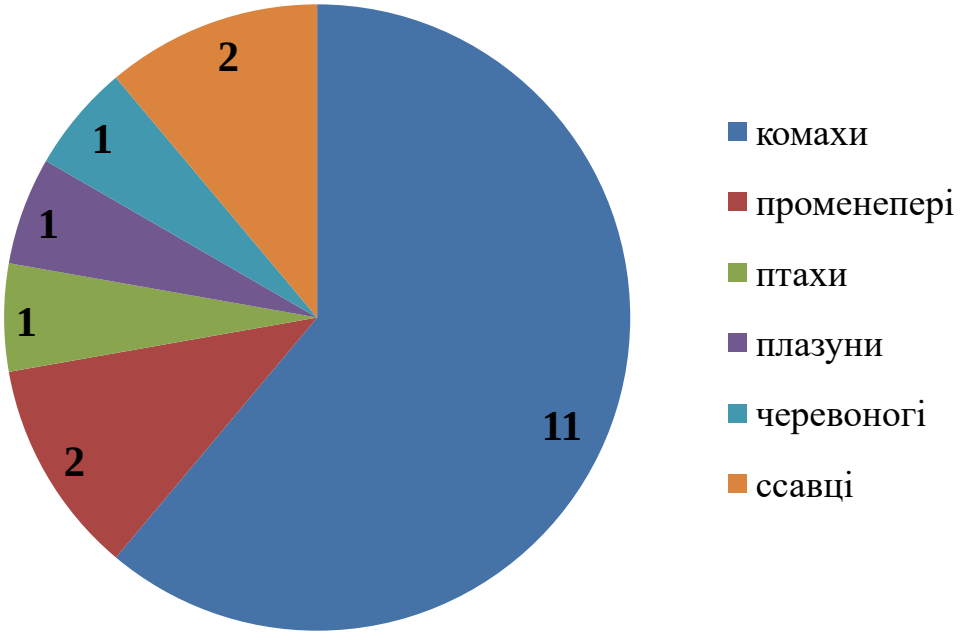



*Рис. 10.2. Розподіл інвазійних видів тварин за класами, од.*

Таблиця 10.11.

Систематична характеристика інвазійних видів тварин.

| № з/п | Українська назва виду | Латинська назва виду | Тип | Клас | Ряд | Родина |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Карась сріблястий | *Carassius gibelio* | Хордові | Промене пері | Коропо подібні | Коропові |
| | Ротань головешка | *Perccottus glenii* | Хордові | Промене пері | Бичко подібні | Головешкові |
| | Дятел Сирійський | *Dendrocopos syriacus* | Хордові | Птахи | Дятло подібні | Дятлові |
| | Червоновуха черепаха | *Trachemys scripta elelegans* | Хордові | Плазуни | Черепа хові | Прісноводні черепахи |
| | Ондатра болотяна | *Ondatra zibethicus* | Хордові | Ссавці | Гризуни | Хом'якові |
| | Пацюк сірий | | Хордові | Ссавці | Мишо подібні | Мишеві |
| | Рудий іспанський слимак | *Arion vulgaris* | Молюски | Черево ногі | Легеневі | Слизняки шляховики |
| | Цикадка біла | | Членисто ногі | Комахи | Напів твердо крилі | Цикадові |
| | Амереканська ясенева тля | *Procsphilus fraxinifolii* | Членисто ногі | Комахи | Напів твердо крилі | Справжня тля |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Каліфорнійська щитівка | *Quadraspidiotus perniciosus* | Членисто ногі | Комахи | Напів твердо крилі | Щитівки |
| | Робінієва крайова галиця | | Членисто ногі | Комахи | Дво крилі | Галиці |
| | Японська липова міль-строкатка | | Членисто ногі | Комахи | Луско крилі | Молі-строкатки |
| | Білоакацієва міль-строкатка | | Членисто ногі | Комахи | Луско крилі | Молі-строкатки |
| | Мінуюча міль каштанова | *Cameraria ohridella* | Членисто ногі | Комахи | Луско крилі | Молі-строкатки |
| | Вогнівка самшитова | | Членисто ногі | Комахи | Луско крилі | Вогнивкі-трав'янки |
| | Американський білий метелик | | Членисто ногі | Комахи | Луско крилі | Ведмедиці |
| | Гармонія азійська | *Harmonia axyridis* | Членисто ногі | Комахи | Твердо крилі | Сонечка |
| | Колорадський жук | *Leptinotarsa decemlineata* | Членисто ногі | Комахи | Твердо крилі | Листоїди |

**Походження та вплив інвазійних видів тварин**

За походженням більшість інвазійних тварин прибули до нас з Азії (8 видів), Північної Америки (8 види), Європи (2 види), Південної Америки (4 види) (рис. 10.3.).

Виявлені види інвазійних тварин значно впливають на існування місцевих видів живих організмів – створюють конкуренцію й витісняють рослини та тварини, значно послаблюють життєвий стан деревних рослин, пошкоджують рослини, знищують водну і прибережну рослинність тощо (табл. 10.12.).

Таблиця 10.12.

Походження та вплив інвазійних видів тварин

| № з/п | Українська назва виду | Походження | Вплив на навколишнє середовище |
|---|---|---|---|
| | Карась сріблястий | Далекий Схід | Створює конкуренцію й витісняє карася звичайного |
| | Дятел сирійський | Крайній схід Передньої Азії, Мала Азія, західне Закавказзя | Створює конкуренцію (особливо у зимовий період) іншим видам дятлів |
| | Червоновуха черепаха | Південні та східні штати США | Витісняє черепаху болотяну. |
| | Ондатра болотяна | Канада, США, північ Мексики | Знищує водну і прибережну рослинність |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Пацюк сірий | Південний схід Сибіру, північний схід Китаю | Витісняє чорного пацюка |
| | Рудий іспанський слимак | Португалія, північ Іспанії, Франція | Витісняє інших слимаків |
| | Ротань-головешка | Далекий Схід | Знищує або значно зменшує популяції риб |
| | Вогнівка самшитова | Японія, Китай , Тайвань, Корея Індія, далекий схід Російської федерації | Пошкоджує багато видів рослин, зокрема самшит. Знижує декоративні якості зелених насаджень |
| | Каліфорнійська щитівка | Далекій схід Російської федерації, північ східного Китаю, північ Корейського півострова | Послаблює життєвий стан деревних рослин, зокрема в`язів, важливих для міського озеленення |
| | Американська ясенева тля | Північна Америка, США, Канада та Мексика | Послаблює життєвий стан деревних рослин, зокрема ясенів |
| | Американський білий метелик | Північна Америка | Значно послаблює життєвий стан деревних та трав’янистих рослин міського озеленення |
| | Колорадський жук | Колорадо, Мексика | Пошкоджує насадження картоплі, томату |
| | Гармонія азійська | Забайкалля, Китай і Далекий Схід | Витісняє інші види сонечок. |
| | Мінуюча міль каштанова | Угорщина, південна Македонія | Значно послаблює життєвий стан деревних рослин, зокрема гіркокаштанів звичайних |
| | Цикадка біла | Північна і Центральна Америка (Канада. Мексика, США) | Значно послаблює життєвий стан деревних рослин міського озеленення |
| | Робінієва крайова галиця | Північна Америка | Значно послаблює життєвий стан деревних рослин міського озеленення |
| | Японська липова міль-строкатка | Східна Азія | Значно послаблює життєвий стан деревних рослин міського озеленення, зокрема різних видів липи |
| | Білоакацієва міль-строкатка | Північна Америка | Значно послаблює життєвий стан деревних рослин міського озеленення |

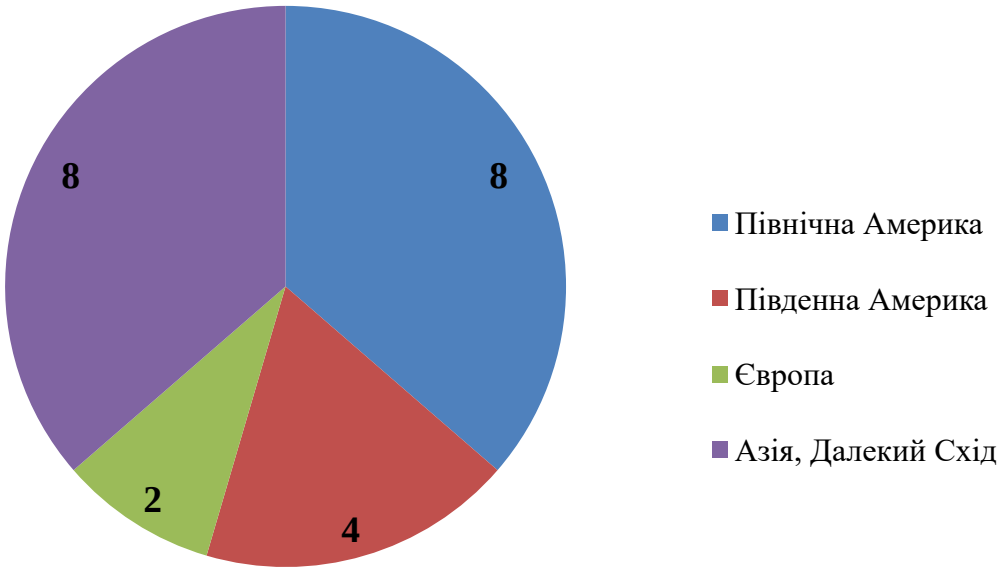



*Рис.10.3. Розподіл інвазійних видів за походженням, од*

## 10.3. Поширення інвазійних видів тварин

Одинадцять видів інвазійних тварин наразі поширені по всій території України. Це такі види, як Ротань-головешка, Карась сріблястий, Червоновуха черепаха, Ондатра болотяна, Рудий іспанський слимак, Колорадський жук, Мінуюча каштанова міль, Пацюк сірий, Білоакацієва міль-строкатка та Гармонія азійська. Про такі види, як Самшитова вогнівка, Каліфорнійська щитівка, Американська ясенева тля, Ротань-головешка та інші з літературних джерел відомо, що вони поширені у Карпатах, Центральній, Південній та Східній частинах України.

Поширення інвазійних видів тварин у нашому місті відрізняється наступними особливостями. Найбільша кількість видів (14 видів) виявлена у наземних екотопах, а саме у рекреаційних зонах міста (парки, сквери), вуличних зелених насадженнях, у межах житлової забудови, на городніх та садових ділянках, пустирях. Чотири види зустрічались у водних екотопах міста – водосховищі Басівкутське та річці Устя (таблиця 10.13.).

Таблиця 10.13.

Поширення інвазійних видів тварин на території України та у місті Рівне

| № з/п | Українська назва виду | Поширення в Україні | Середовище існування у місті Рівне |
|---|---|---|---|
| | Карась сріблястий | Басейн річок Дунай та Дніпро | річка Устя, водосховище Басівкутське |
| | Дятел сирійський | Закарпатська, Хмельницька, Рівненська, Житомирська області | Сади, сквери, парки, зелені насадження закладів освіти, житлової забудови, лікарень |
| | Червоновуха черепаха | По всій території України | річка Устя, водосховище Басівкутське |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Ондатра болотяна | По всій території України | річка Устя, водосховище Басівкутське |
| | Рудий іспанський слимак | По всій території України | Парки, сквери, території приватних будівель |
| | Ротань-головешка | Басейни річок Латориця, Прут, Дніпро, Дністер, Південний Буг | річка Устя, водосховище Басівкутське |
| | Вогнівка самшитова | Закарпаття, Львів, Київ, Харків, та Південь України | Сади, фруктові насадження, присадибні ділянки, парки, сквери, території громадських будівель |
| | Каліфорнійська щитівка | Лісостепова зона України | Парки, сквери, вуличні насадження |
| | Американська ясенева тля | Ужгород, Закарпатська область, Київ, Донецьк | Сади, сквери, парки, зелені насадження, території приватних будівель. |
| | Колорадський жук | По всій території України | Городи на присадибних ділянках |
| | Гармонія азійська | По всій території України | Газони, пустирі, парки, сквери |
| | Пацюк сірий | По всій території України | Території громадських будівель |
| | Цикадка біла | Закарпаття, Центральна та Південна Україна | Сади, сквери, парки, зелені насадження. |
| | Робінієва крайова галиця | Лісостепова зона України | Сади, сквери, парки, зелені насадження. |
| | Японська липова міль-строкатка | Центральні та західні області України | Сади, сквери, парки, зелені насадження. |
| | Білоакацієва міль-строкатка | По всій території України | Сади, сквери, парки, зелені насадження. |
| | Американський білий метелик | Південні та західні області України | Сади, сквери, парки, зелені насадження. |
| | Мінуюча міль каштанова | По всій території України | Парки, сквери, вуличні зелені насадження |

## 10.4. Безпритульні тварини

Регулювання чисельності безпритульних тварин є багатопрофільною проблемою, що потребує залучення різних структур та організацій для її вирішення і планування на довгострокову перспективу.

З метою попередження погіршення санітарно-епідеміологічного та екологічного стану міста Рівне, пов’язаного із перебуванням значної

кількості безпритульних тварин на міських територіях, недопущення загибелі тварин та жорстокого поводження з ними, в місті діє Програма поводження з котами і собаками та регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами на території Рівненської міської територіальної громади на 2022-2024 роки.

Заходи Програми поширюються лише на безпритульних тварин, тобто тварин, що залишились без догляду людини або утворили напіввільні угрупування, здатні розмножуватися поза контролем, у тому числі на тварин, незалежно від породи, належності та призначення, що мають нашийники з номерними знаками і намордники, але знаходяться без власника на вулицях, площах, ринках, у скверах, садах, у громадському транспорті, дворах та іншихгромадських місцях.

Основна частина Програми базується на ідеї стерилізації і супроводу безпритульних тварин (стерилізовані тварини, які повертаються до попереднього ареалу перебування, обов'язково повинні легко візуально ідентифікуватися та перебувати під опікою фізичної або юридичної особи) та вирішенні проблем з утриманням домашніх та інших тварин, що включає в себе заходи щодо здійснення контролю за кількістю тварин шляхом ведення їх обліку та всебічного моніторингу, регулювання кількості безпритульних тварин шляхом їх відловлювання, стерилізації та утримання в притулках або мініпритулках. Реалізація Програми здійснюється виключно гуманними методами, що виключають жорстоке поводження з тваринами, відповідно до чинного законодавства України. На виконання Програми в місті Рівне функціонує Цент стерилізації безпритульних тварин, що знаходиться за адресою: вул. Київська, 100-г.

Центр стерилізації виконує покладені на нього функції:

- кастрації безпритульних тварин;
- післяопераційної перетримки;
- перетримки тварин забраних з вулиць міста за скаргами громадян;
- перетримки тварин підкинутих, чи привезених мешканцями міста водноосібному порядку.

Соціалізовані тварини, які опинилися в центрі стерилізації, за змогою прилаштовуються. Несоціалізовані тварини прилаштовуються після періоду реабілітації та соціалізації. Тваринам, які перебувають в центрі стерилізації за потреби, надається посильна ветеринарна допомога.

Одночасно в центрі перебувають від 70 до 100 тварин, кількість тварин збільшується під час дії Програми стерилізації безпритульних тварин. Інформування мешканців міста про початок процесу відлову та кастрації безпритульних тварин здійснюється за допомогою соціальних мереж та в живому режимі спілкування під час отримання заявок про таку потребу. Мешканців інформують про особливості поводження з безпритульними тваринами, важливість кастрації та як наслідок зменшення чисельності популяції безпритульних тварин.

Функціонування Центру стерилізації безпритульних тварин здійснюється за кошти місцевого бюджету (таблиця 10.14.).

Таблиця 10.14.

Інформація про діяльність стерилізаційного центру

| Показники | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|
| | план | факт | план | факт |
| Видатки на функціонування Центру стерилізації, тис.грн. в тому числі: | 1844,0 | 1614,2 | 2300,0 | 2211,4 |
| - за рахунок громадського бюджету | 144,0 | 200,0 | - | - |
| Кількість тварин (коти/собаки), яких було простерилізовано | 98/146 | | 61/173 | |

У 2022 році у Центрі стерилізації був проведений поточний ремонт вольєрів, доріжок та майданчику карантинної зони і встановлений навіс у зоні приготування їжі для тварин і зберігання кормів.

У 2023 році побудована кухня для приготування їжі тваринам, склад для господарських потреб, проведений поточний ремонт та перекриття даху над вольєрами для утримання собак, проведений благоустрій території центру.

## 11. Відходи



Відходи, як кінцевий етап життєвого циклу будь-якого продукту, утворюються у всіх сферах діяльності людини. Це одна з найважливіших і найактуальніших серед проблем забруднення довкілля.

Таблиця 11.1.

Основні показники утворення та поводження з відходами I – IV класів небезпеки ( місто Рівне, селище Квасилів) у 2022-2023 роках[1,2]

| Показники | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|
| | місто Рівне | селище Квасилів | місто Рівне | селище Квасилів |
| Утворено[3] – усього, т, у тому числі: | 94374,315 | 554,543 | 103474,270 | 2453,412 |
| I класу небезпеки | 12,044 | 0,041 | 20,092 | 1,231 |
| II класу небезпеки | 20,893 | 0,357 | 29,076 | 2,166 |
| III класу небезпеки | 7,059 | 12,262 | 6,968 | 10,762 |
| IV класу небезпеки | 94334,319 | 541,883 | 103418,134 | 2439,253 |
| Із загального обсягу утворено від економічної діяльності підприємств | 16076,815 | 514,943 | 20640,060 | 2423,052 |
| Зібрано | 109036,099 | 39,600 | 120103,220 | 57,600 |
| Відновлено[4] | 4262,021 | - | 6311,458 | - |
| Спалено | 138,426 | - | 120,617 | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Передано іншим суб'єктам господарювання[5] | 15968,294 | 553,443 | 18589,424 | 2479,602 |
| Видалено на полігони[6] | 103710,573 | - | 116454,868 | - |

[1] Дані сформовані за місцем реєстрації суб'єктів господарської діяльності.
[2] Дані можуть бути уточнені.
[3] З урахуванням відходів утворених у домогосподарствах.
[4] У 2022 році наведено обсяг утилізованих відходів.
[5] У 2022 році наведено обсяг переданих відходів на сторону.
[6] У 2022 році наведено обсяг відходів, видалених у спеціально відведені місця чи об'єкти.

У 2023 році в місті Рівне утворилось 103,47 тис. т відходів I–IV класів небезпеки, з них утилізовано – 6,31 тис. т, спалено – 0,120 тис.т. Основними місцями утворення відходів в місті є промислові підприємства та житлова забудова. Графік динаміки утворення та утилізації відходів зображено на рис.11.1.

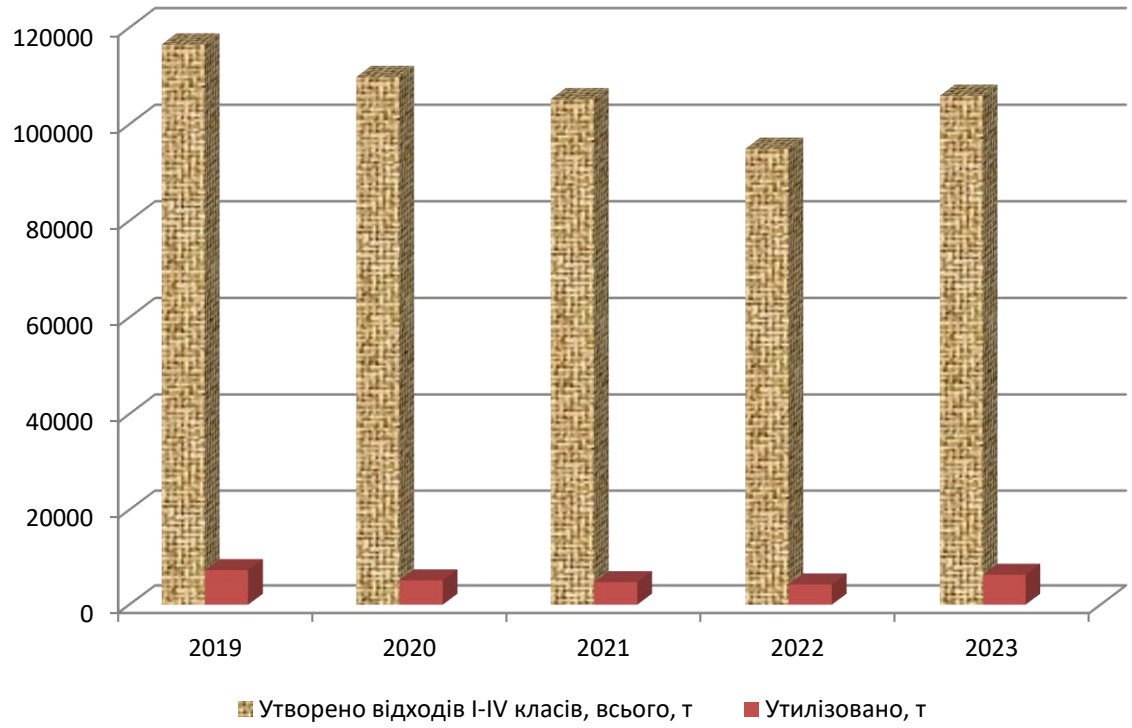



*Рис.11.1. Динаміка утворення та утилізації відходів у Рівненській територіальній громаді за 2019-2023 роки.*

Понад 99 % загального обсягу утворених відходів становлять відходи IV класу небезпеки. Небезпечні відходи I класу на промислових підприємствах не накопичуються, а по мірі утворення передаються на спеціалізовані підприємства для утилізації.

Таблиця 11.2.

Реєстр місць видалення відходів на території міста Рівне та селища Квасилів (станом на 01.01.2024)

| № з/п | Реєстрацій-ний номер МВВ, дата реєстрації | Дата останньої ревізії | Найменування МВВ, код | Місце знаходження МВВ, (населений пункт, район), код | Повне найменування МВВ, адреса власника МВВ, код | Режим функціонування МВВ (діючих, закритих) | Категорія екологічної безпеки МВВ | Характеристика МВВ (обсяг, площа, наземне, підземне) | Характеристика відходів (найменування, група, клас небезпеки) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | № 61 09.01.2004 | 10.12.2013 | Склад зберігання відпрацьованих ртутьвмісних ламп ТзОВ «Еко-Хелп» 07774 | м. Рівне, вул. О.Дудея,7 5640100000 | ТзОВ «Еко-Хелп» м. Рівне, вул.Тиха,12 22572279 | діюче | небезпечні | Проєкт 40000 шт. Площа - 0,004 ганаземне | Люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи. Небезпечні відходи. 20 01 21 |
| 2 | № 229 01.09.2011 | 29.03.2023 | Мулові майданчики водозабору № 3 вул.В.Чорновола 89, м. Рівне РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» | м. Рівне, вул. Ст.Бандери, 2 560100000 | РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» 03361678 | діюче | небезпечні | Обсяг – 0,00362 тис. т Площа - 0,064 ганаземне | Шлами від очищення (освітлення) води. Відходи, що не є небезпечними 19 09 02 |
| 3 | №230 01.09. 2011 | 29.03.2023 | Мулові майданчики очисних споруд каналізації м. Рівне, вул. Будівельників РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» | м. Рівне, вул. Ст.Бандери, 2 560100000 | РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» 03361678 | діюче | небезпечні | Обсяг – 19,43237 тис. т Площа - 2,1 га наземне | Шлами від оброблення міських стічних вод. Відходи, що не є небезпечними 19 08 05 |
| 4 | № 233 01.09.2011 | 29.03.2023 | Мулові майданчики очисних споруд каналізації дільниці ВКГ Рівненського району РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал | 0,5 км на схід від селища Квасилів Рівненської ТГ 56212282001 | РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» 03361678 | діюче | небезпечні | Обсяг – 0,73925 тис. т Площа - 0,24 га наземне | Шлами від оброблення міських стічних вод. Відходи, що не є небезпечними 19 08 05 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | № 393 30.10.2018 | 21.02.2023 | Рівненський міський сміттєзвалищний полігон (м. Рівне) 01008 | 0,9 км на захід від с. Великий Житин Шпанівської ТГ, с. Бармаки 561011000 | Рівненська міськарада (Комунальне автотранспортне підприємство 1728) м. Рівне, вул. Володимира Стельмаха, 22 03361833 | діюче | небезпечні | Обсяг – 6007,4 тис. т Площа - 21,15 ганаземний | Побутові відходи (відходи домогосподарств та подібні відходи комерційних організацій, промислових підприємств, установ), включаючи окремо зібрані фракції та відходи інфраструктури населених пунктів. Відходи, що не є небезпечними.20 |

Таблиця 11.3.

Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки

| Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону(район) | Місця видалення відходів категорії Г – надзвичайно небезпечні | | Місця видалення відходів категорії В – небезпечні | | Місця видалення відходів категорії Б –помірно небезпечні | | Місця видалення відходів категорії А –малонебезпечні |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | діючі, од. | закриті, од. | діючі, од. | закриті, од. | діючі, од. | закриті, од. | діючі, од. |
| Рівненська територіальна громада (місто Рівне, селище Квасилів) | - | - | 5 | - | - | - | - |

## 11.1. Побутові відходи

Побутові відходи – відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках (крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств) і не використовуються за місцем їх накопичення.

У Рівненській територіальній громаді діють наступні системи збирання побутових відходів:

- планово-подвірна система – система, за якою зібрані в контейнери побутові відходи перевозяться на об’єкт оброблення (сміттєзвалювальний полігон) для подальшого захоронення;
- планово-поквартирна система – система, яка не передбачаєнаявності контейнерів, а споживач самостійно завантажує побутові відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком.

Таблиця 11.4.

Інформація щодо поводження з побутовими відходами
(місто Рівне та селище Квасилів)

| Показники | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | місто Рівне | селище Квасилів | місто Рівне | селище Квасилів | місто Рівне | селище Квасилів |
| **Кількість контейнерів,всього од., у тому числі:** | 2246 | 99 | 2162 | 90 | 2238 | 94 |
| металевих (для збору ТПВ); | 2007 | 69 | 1721 | 73 | 1621 | 75 |
| пластикових (для збору ТПВ) | - | - | 202 | - | 378 | - |
| великогабаритних; | 19 | - | 19 | - | 19 | - |
| сітчастих (для роздільного зборувідходів); | 220 | 30 | 220 | 17 | 220 | 19 |
| **Утворено ТПВ, тис.т., у тому числі:** | 117,7 | 3,4 | 121,5 | 1,701 | 122,8 | 1,752 |
| населення | 89,5 | 2,9 | 92,8 | 1,405 | 92,2 | 1,428 |
| підприємства, установи, організації | 28,2 | 0,5 | 28,1 | 0,296 | 30,0 | 0,324 |
| несанкціоновані сміттєзвалища | - | - | 0,6 | - | 0,6 | - |
| **Вивезено ТПВ, тис.т., у тому числі:** | 111,2 | 3,4 | 121,5 | 1,701 | 122,8 | 1,752 |
| населення | 89,5 | 2,9 | 92,8 | 1,405 | 92,2 | 1,428 |
| підприємства, установи, організації | 28,2 | 0,5 | 28,1 | 0,296 | 30,0 | 0,324 |
| ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ | - | - | 0,6 | - | 0,6 | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Вивезено рідких побутових відходів, тис.м$^3$ у тому числі:** | 3,39 | - | 3,35 | - | 3,62 | - |
| населення | 0,096 | - | 0,05 | - | 0,09 | - |
| підприємства, установи, організації | 3,29 | - | 2,95 | - | 3,05 | - |
| БІО туалети на території міста | - | - | 0,35 | - | 0,48 | - |
| **Вивезено великогабаритних та ремонтних побутових відходів, тис.т., у тому числі:** | 6,5 | 0,06 | *…[1] | 0,040 | *…[1] | 0,027 |
| населення | 6,5 | 0,06 | - | 0,040 | - | 0,027 |
| підприємства, установи, організації | - | - | - | - | - | - |
| **Захоронено ТПВ,тис.т.** | 109,7 | - | 102,0 | - | 114,9 | - |
| **Утилізовано ТВП, тис.т.** | - | - | 0,001 | - | 0,025 | - |
| **Утилізовано відпрацьованих елементів живлення, тис.т.** | 1,5 | - | 0,0014 | - | 0,0011 | - |
| **Кількість сміттєвозного транспорту у розпорядженні спеціалізованого підприємства, що займається вивезенням ТПВ – КАТП 1728 (за марками шасі),од., в тому числі:** | 24 | 3 | 24 | 3 | 25 | 3 |
| ЗІЛ 130 | 11 | - | 11 | - | 11 | - |
| МАЗ 5337 | 3 | - | - | - | - | - |
| МАЗ 5340 | 6 | - | 9 | - | 9 | - |
| КАМАЗ 53213 | - | - | - | - | - | - |
| ГАЗ 3309 - 1 | - | 2 | - | 2 | - | 2 |
| ЗІЛ 412 - 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 |
| FORD, VOLVO | 4 | - | 4 | - | 4 | - |
| MERCEDES | - | - | - | - | 1 | - |
| **Кількість спеціального** | 27 | 3 | 43 | 3 | 46 | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **транспорту у розпорядженні спеціалізованого підприємства, що займається вивезеннямТПВ (за видами техніки), од., в тому числі:** | | | | | | |
| сміттєвози | 21 | 3 | 20 | 3 | 21 | 3 |
| асенізаційні | 2 | - | 2 | - | 2 | - |
| самоскиди | 3 | - | 3 | - | 3 | - |
| поливомийний автомобіль | 1 | - | 1 | - | 1 | - |
| спец. автомобіль з маніпулятором | - | - | 1 | - | 1 | - |
| вантажно-пасажирський | - | - | 1 | - | 1 | - |
| трактор | - | - | 2 | - | 2 | - |
| легкові | - | - | 5 | - | 5 | - |
| вантажний фургон | - | - | - | - | 1 | - |
| навантажувачі ТУМ, ПТМ | - | - | 3 | - | 3 | - |
| екскаватори | - | - | 2 | - | 2 | - |
| бульдозери | - | - | 3 | - | 4 | - |

Примітка: *… [1] У зв’язку із відсутністю сортувальної лінії фактичні дані вивезення великогабаритних та ремонтних відходів відсутні

Виконання заходів, пов’язаних з вивезенням ТПВ на місце їхнього знешкодження, відповідно до планово-регулярної (поквартирної та подвірної) або заявочної системи (для підприємств, та організацій) у місті Рівне, покладено на Комунальне автотранспортне підприємство 1728 – КАТП 1728. Даному підприємству належить також полігон по захороненню ТПВ.

Комунальне підприємство Рівненське шляхово-експлуатаційне управління автомобільних доріг здійснює забезпечення санітарного очищення міських автомобільних доріг, площ, мостів та шляхопроводів.

В селищі Квасилів відсутні місця складування твердих побутових відходів. Домогосподарства селища за прямими договорами з ПП «Квасилівське» охоплені централізованим збором та вивозом твердих побутових відходів.

За останні десятиліття суттєво змінився склад побутового сміття (раніше це були, в основному, органічні рештки, а сьогодні – пластик та інші синтетичні вироби, скло, метал, дерево і папір, елементи живлення) та зросла його кількість.

Морфологічний склад побутових відходів – це співвідношення окремих компонентів: харчових відходів, полімерів та паперу, текстилю, чорних та кольорових металів, тощо, які знаходяться у змішаному стані. На склад відходів впливають кліматичні умови, рівень благоустрою житлової забудови

(наявність централізованого водопостачання, каналізації, опалення, тощо), рівень життя населення.

Основним способом видалення твердих побутових відходів (далі – ТПВ) на сьогодні у Рівненській територіальній громаді – є їх захоронення на полігоні. Складування відходів проводиться за схемою: розрівнювання, ущільнення, ізоляція ґрунтом.

Міський сміттєзвалювальний полігон, розташований на землях Шпанівської сільської ради Рівненського району на 0,9 км на захід від с.Великий Житин, має площу 21,15 га та експлуатується з 1959 року. Балансоутримувачем полігону є КАТП-1728.

Станом на 01.01.2024 року на полігоні захоронено 6122,3 тис. тонн побутових відходів. Середній обсяг щоденного захоронення відходів становить близько 315 тонн. Розрахунковий термін експлуатації полігону закінчується у 2028 році відповідно до паспорту місця видалення відходів, розробленого Державним підприємством «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства» системи Мінрегіонбуду.

Експлуатація полігону здійснюється відповідно до «Правил експлуатації полігонів побутових відходів», затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 р. № 435 та ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування».

Контрольно-пропускний пункт сміттєзвалювального полігону обладнаний системою відеонагляду та встановленою автомобільною вагою.

Для недопущення сторонніх осіб на полігон та затримання легких фракцій сміття, що засмічують прилеглу територію у 2018 році встановлена бетонна огорожа довжиною 300м та дезінфікаційний бар'єр. У 2016 році проведена реконструкція дезінфекційного бар'єру. Сміття, яке завозиться на полігон проходить перевірку радіометричним приладом Стора-ТУ.

З метою дотримання вимог екологічної та пожежної безпеки на полігоні постійно проводиться пересипка відходів ґрунтом, у 2022 році було завезено 7478,8 т. ґрунту, у 2023 році - 17158,0 т. ґрунту. На полігоні щоденно працює 3 бульдозери, які своєчасно проводять планування та ущільнення відходів. Для зволоження поверхні полігону, зменшення пилоутворення та недопущення самозагоряння сміття на полігоні постійно працює поливомийний автомобіль. Також прокладений водогін протяжністю 745м, встановлені два резервуари для зберігання води.

На полігоні проводиться добування біогазу, пробурено 24 свердловини, облаштовано 4 газозбірні пункти, проводиться щорічний видобуток 2,5 - 4 млн. кубометрів біогазу, проектна потужність понад 4 млн. кВт. год. електроенергії. Видобутий біогаз переробляється в електроенергію та постачається на Енергоринок України. Так, у 2022-2023 роках було вироблено 1098432 – 1401061 кВт. год. електроенергії. Відбір та утилізацію біогазу на полігоні проводить ТзОВ «Мастеренерго Інвест».

Щоквартально ДУ «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» проводить аналіз стану води, ґрунту, атмосферного повітря.

Враховуючи, що полігон знаходиться на землях Рівненського району та з метою забезпечення належного санітарного стану навколишніх до міста сіл, недопущення створення стихійних сміттєзвалищ, Рівненським комунальним автотранспортним підприємством КАТП-1728 укладено договори на вивезення ТПВ з сільськими радами району, де відсутні власні полігони.

Разом з тим, органи місцевого самоврядування та виконавчої влади визначаються з методами та засобами роздільного збирання компонентів ТПВ з урахуванням їх морфологічного складу, річного обсягу утворення, потреб у вторинних енергетичних та матеріальних ресурсах, органічних добривах, наявності підприємств, які можуть переробляти окремі компоненти ТВП та інших економічних факторів. У Рівненській територіальній громаді частково запроваджено роздільне збирання ТПВ контейнерним методом. В основному компоненти ТВП, які збираються окремо – це ПЕТ пляшка та інші вироби з поліетилену, скло, папір.

Роздільний збір сміття важливий, завдяки цьому зменшується кількість відходів, як наслідок зменшується негативний вплив відходів на довкілля і здоров'я населення громади. Також роздільний збір сміття дозволяє збільшити використання вторинної сировини, яка є в складі побутових відходів.

Пакет з поліетилену розкладається від 10 до 20 років, вироби з синтетичних матеріалів – через 30-40 років, консервна бляшанка – через 500 років, а скляна пляшка лише через 1000 років. Усе це загрожує екологічними та епідеміологічними небезпеками:

- забрудненням довкілля шкідливими відходами;
- при горінні сміття у повітря потрапляють небезпечні для здоров'я хімічні речовини – окиси азоту, сірчисті та токсичні органічні сполуки, важкі метали.

Органічні відходи сприяють розмноженню хвороботворних мікроорганізмів та паразитів, різноманітних гризунів, мух та інших комах, є кормом для диких та безпритульних тварин, кліщів. Усі вони є переносниками багатьох небезпечних інфекційних хвороб.

Роздільний збір сміття важливий для відновлення цінних ресурсів та захисту навколишнього середовища. Якщо сортувати сміття за різними категоріями, то матеріали можна використовувати повторно, що або зведе на нуль або зменшить кількість сміття. Це сприяє захисту природних ресурсів та мінімізує шкідливий вплив на довкілля.

Для забезпечення впровадження роздільного збирання ТПВ, придбання відповідного обладнання та впровадження новітніх технологій у сфері поводження з відходами необхідні додаткові джерела та збільшення обсягів фінансування, а також підтримка з боку держави.

Таблиця 11.5.

Суб'єкти господарювання, що здійснюють збирання,
заготівлю відходів як вторинної сировини станом на 01.01.2024

| Назва підприємства | Спеціалізація (види вторинної сировини) | Адреса | Контакти |
|---|---|---|---|
| ТзОВ НВП «Укрвторесурс» | Збирання, заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (макулатура) | м. Рівне вул. Боярка, 28 | (067) 310 60 08 (098) 028 45 45 ukrvtorresurs@hotmail.com |
| ТОВ «ВВ Партнер» | Збирання, заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (макулатура, поліетилен, склобій, склотара, відходи полімерні, відходи гумові) | м. Рівне, вул. В. Стельмаха, 32 | (0362) 62 10 60 (067) 555 80 55 |
| Рівненська філія ТзОВ «Укрресурси – 2011» | Збирання, заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (макулатура, поліетилен, стрейч плівкаб/у, пластмаса, гума, зношені та пошкоджені автомобільні шини, алюмінієві банки, скло) | м. Рівне, вул. Хліборобів, 106а головний офіс: м. Київ, вул. Деревообробна, 3в офіс 13. | Рівненська філія: (067) 642 74 46 м.Київ (044) 465 63 65 office@ukreko.com.ua |
| Рівненське обласне управління «Рівнеекоресурси» ДП з питань поводження з відходами як вторсировиною | Забезпечення організації системи збирання, заготівлі та утилізації використаної тари і пакувальних матеріалів (папір, відходи деревини, зелені відходи,скло, текстильні відходи; пластикові та гумові відходи) | м. Рівне, вул.Д.Галицького, 19, оф.404. головний офіс : 02090, м. Київ, вул.Лобачевського, буд.23-В | м.Рівне (0362) 43 92 53 м.Київ (044) 574 13 88 rivne@nec.gov.ua office@uecr.com |
| ТОВ «Еко Захист – Україна» | Забезпечення організації системи збирання, заготівлі та утилізації використаної тари і пакувальних матеріалів (зношені та пошкоджені автомобільні шини, тара з-під пестицидів та агрохімікатів, клінічні (медичні) відходи) | м. Житомир, вул. Кафедральна, 4а | +380 (97) 427 48 29 (0412) 46 80 79 ecozahistukraina@ukr.net |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ФОП Стратюк Анатолій Петрович | Збирання, заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (макулатура, ПЕТ-пляшка, алюмінієва банка, відходи поліетилену, склотара, металобрухт) | м. Рівне, вул. Будівельників,1 | (067) 362 01 71 (067) 287 71 49 |
| ТОВ «Екопапір» | Збирання, заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (макулатура, відходи виробництва і переробки різної паперової продукції склобою, відходів полімерних, відходів гумових, матеріалів текстильних вторинних, використаної металевої тари, поліетилену високого тиску, стрейч) | Рівненська область, Рівненський район, селище Квасилів, вул. Соборна, 8. | +380(50) 430 07 67 (0362) 204-203 ekopapir@ukr.net |
| ТОВ «ЕКОКОНВЕРСІ» | Збирання, заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (відходів полімерних, макулатури, ПЕТ-пляшки) | м. Рівне, вул. Новодвірська, 112а | (096) 388 39 00 (067) 642 74 46 |
| ПП «Металобрухт» | Збирання, заготівля окремих видів відходів як вторинної сировини (макулатура, склобій, використана металевої тари, кольорових та чорних металів) | м. Рівне, вул.КнязяВолодимира,111 | (067) 300 93 22 |
| КАТП 1728 | Збирання небезпечних відходів у складі побутових від населення (батарейки зіпсовані або відпрацьовані)<br>Пункти збору в м. Рівне за адресами:<br>1. ТЦ «Злата Плаза»(33000 м. Рівне, вул.Короленка,1);<br>2. Департамент інфраструктури та благоустрою (33013 м. Рівне, вул.Шевченка, 45);<br>3. Рівненський державний гуманітарний університет (33028, м. Рівне, вул. Степана | м. Рівне, вул. В. Стельмаха, 22 | (0362) 63-48-71 katp-1728 @i.ua |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Бандери, 12)<br>4. Національний університет водного господарства та природокористування, 7 корпус (33017, м. Рівне, вулиця Миколи Карнаухова, 53 А);<br>5. ГО «Час Дій»( 33009, м. Рівне, пров. Робітничий, 6А);<br>6. Палац дітей та молоді (33000, м.Рівне, вул. Кн. Володимира, 10);<br>7. ЗОШ № 25 (33017, м. Рівне, вулицяЄвгена Коновальця, 17);<br>8. Рівненська гуманітарна гімназія Рівненської міської ради (33001, м. Рівне, вул. СофіїКовалевської,17);<br>9. Управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення (33023, м. Рівне , вул.Грабник,2);<br>10. Департамент економічного розвитку (33000, м. Рівне, вул. Поштова,2);<br>11. Рівненська міська рада (33028, м.Рівне, вулиця Соборна, 12а);<br>12. Головне управління національної поліції (33000, м. Рівне, вулиця МиколиХвильового, 2);<br>13. Центр надання адміністративних послуг у місті Рівному (33000, м. Рівне,майдан Просвіти, 2);<br>. Кінопалац «Україна»(33000, м. Рівне, майдан Незалежності, 2) | | |

## 12. Моніторинг стану довкілля

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» передбачено створення державної системи моніторингу довкілля та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення.

Державна система моніторингу довкілля - це система спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

Моніторинг довкілля у частині державного моніторингу стану поверхневих, підземних та морських вод здійснюється згідно з Порядком здійснення державного моніторингу вод, затвердженим Кабінетом Міністрів України. Моніторинг довкілля у частині державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря здійснюється згідно з Порядком здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженим Кабінетом Міністрів України.

Моніторинг довкілля здійснюється Мінагрополітики, Міндовкіллям, Державним агентством України з управління зоною відчуження (крім державного моніторингу вод), Держгеонадрами, Мінрегіоном, Державним космічним агенством України, а також Державною службою з надзвичайних ситуацій, Держлісагентством, Держводагентством, Держгеокадастром та їх територіальними органами, підприємствами, установами та організаціями, що належать до сфери їх управління, обласними держадміністраціями.

У межах Рівненської міської територіальної громади (територія міста Рівного) здійснюють регулярні спостереження за станом компонентів довкілля Рівненський обласний центр з гідрометеорології та РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал». У межах селища Квасилів постійні спостереження за станом поверхневих вод річки Устя вище та нижче скиду з очисних споруд здійснює РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал».

Рівненський обласний центр з гідрометеорології проводить спостереження за станом гідрометеорологічних умов та явищ, в т.ч. стихійних, атмосферного повітря, атмосферних випадінь (радіологічні спостереження), поверхневих вод річки Устя (гідрохімічні спостереження).

Спостереження за станом атмосферного повітря по місту Рівне проводиться на трьох стаціонарних постах (пункти спостереження забруднення – ПСЗ):

- ПЗС № 1 – вул. Небесної Сотні, 25, район залізничного вокзалу автостанція;
- ПСЗ № 4 – вул. Ак.Грушевського, 1, автостанція «Чайка», стоянка авто-транспорту;
- ПСЗ № 5 – вул. Млинівська, 28, район Луцького кільця, об’їзна дорога на місто Луцьк.

Усі пости спостереження розташовані у частинах міста з інтенсивним

рухом транспорту. Відбір проб здійснюється щоденно, 4 рази на добу (01, 07, 13, 19 год.), крім неділі та святкових днів. Програма обов`язкового моніторингу якості атмосферного повітря включає сім забруднюючих речовин: пил, двоокис азоту ($NO_2$), двоокис сірки ($SO_2$), оксид вуглецю, формальдегід ($H_2CO$), свинець та бенз(а)пірен. Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря по місту Рівне проводяться згідно плану робіт, а також на запити юридичних та фізичних осіб. Спостереження за станом поверхневих вод річки Устя проводяться 2,5 км нижче міста Рівне (в межах с. Малий Олексин), нижче каналізаційних очисних споруд РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал».

Таблиця 12.1.

Система спостережень за станом довкілля міста Рівне

| № з/п | Суб'єкти моніторингу довкілля | Атмос-ферне повітря | Стаціонарні джерела викидів в атм. повітря | Поверх-неві води | Джерела скидів зворотних вод | Підземні води |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Державна служба України з надзвичайних ситуацій | | | | | | |
| 1. | Рівненський обласний центр з гідрометеорології | 3 | - | 1 | - | - |
| Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства | | | | | | |
| 2. | РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» | - | - | 2 | 1 | 24 свердл. |

РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» проводить лабораторні дослідження питної води централізованих мереж водопостачання (вміст забруднювальних речовин); поверхневих вод вище і нижче скидів очисних споруд підприємства і його дільниць (гідрохімічні визначення); стічних вод з очисних споруд підприємства і його дільниць (гідрохімічні визначення). Контроль якості стічних вод проводиться відомчою лабораторією підприємства.

На підприємстві розроблені Правила приймання стічних вод до системи централізованого водовідведення міста Рівне, які були затверджені рішенням виконавчого комітету Рівненської міської ради 12.06.2018 № 65.

## 13. Планування природоохоронної діяльності



Основним чинником забезпечення збереження якості навколишнього природного середовища є виконання національних, регіональних і місцевих природоохоронних програм, що забезпечує найбільш комплексний плановий підхід стосовно питань охорони довкілля.

Таблиця 13.1.

Перелік місцевих природоохоронних програм, діючих (або прийнятих Рівненською міською радою) у 2020 - 2023 роках

| № з/п | Назва програми | № рішення та дата прийняття |
|---|---|---|
| 1 | Програма розвитку та збереження зелених насаджень міста Рівного на 2019 - 2023 роки | рішення № 5384 від 20.12.2018 |
| 2 | Програма підтримки Рівненського зоологічного парку загальнодержавного значення на 2019 - 2023 роки | рішення № 5385 від 20.12.2018 |
| 3 | Програма підтримки та розвитку Комунального підприємства «Міське об'єднання парків культури та відпочинку» Рівненської міської ради на 2019 - 2023 роки | рішення № 5387 від 20.12.2018 |
| 4 | Про заходи щодо захисту безпритульних котів від жорстокого поводження в місті Рівному | рішення № 4672 від 16.08.2018 |
| 5 | Програма соціально-економічного розвитку міста Рівного на 2020-2022 роки | рішення № 6919 від 12.12.2019 |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Програма створення і забезпечення функціонування системи збирання та утилізації побутових хімічних джерел струму в місті Рівному на 2019 - 2023 роки | рішення № 6867 від 12.12.2019 |
| 7 | Програма енергозбереження та енергоефектив-<br>ності міста Рівного на 2020-2022 роки | рішення № 6954 від 24.12.2019 |
| 8 | Програма розвитку міського електротранспорту міста Рівного на 2021-2025 роки | рішення № 7763 від 13.08.2020 |
| 9 | Програма розчищення і впорядкування малих річок та охорони підземних вод від забруднення на 2020-2025 роки | рішення № 47 від 11.02.2021 зі змінами |
| 10 | Цільова соціальна програма забезпечення цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки Рівненської міської територіальної громади на 2021-2025 роки | рішення № 514 від 29.04.2021 |
| 11 | Програма «Енергодім Рівне» на 2021-2023 роки | рішення № 651 від 10.06.2021 |
| 12 | Положення про громадський бюджет озеленення Рівненської міської територіальної громади та Програма Громадський бюджет<br>озеленення Рівненської міської територіальної громади на 2021-2022 роки | рішення № 1266 від 30.09.2021 |
| 13 | Програма поводження з котами і собаками та регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами на території Рівненської міської територіальної громади на<br>2022-2024 роки | рішення № 1830 від 23.12.2021,<br>зі змінами |
| 14 | Програма створення місцевого матеріального резерву Рівненської міської територіальної громади для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на 2022-2025 роки | рішення № 2111 від 08.03.2022 |
| 15 | Програма енергозбереження в Рівненській міській територіальній громаді на 2022-2025 роки «Тепле місто» | рішення № 2552 від 20.10.2022 |
| 16 | Програма економічного і соціального розвитку Рівненської міської територіальної громади на 2024-2026 роки | Рішення № 4206 від 08.12.2023 |

З метою фінансування природоохоронних заходів відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» утворюються цільові фонди охорони навколишнього природного середовища на державному та місцевому рівнях. Основним джерелом наповнення цих фондів є екологічний податок. Бюджетним Кодексом України визначено порядок розподілу екологічного податку в межах загального та спеціального фондів Державного та місцевих бюджетів. Зокрема, до бюджетів об’єднаних територіальних

громад зараховується 25% екологічного податку.

Відповідно до чинного законодавства кошти екологічних фондів повинні використовуватися виключно за цільовим призначенням – для фінансового забезпечення здійснення природоохоронних заходів, спрямованих на охорону довкілля, перелік яких прописаний Постановою КМУ № 1147 від 17.09.1996 р. (в редакції від 15.02.2019 р.) «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів». Фінансування по КПКВК МБ 2718340 «Природоохоронні заходи за рахунок цільових фондів» («Програма соціально-економічного розвитку міста Рівного на 2020-2022 роки») у 2022-2023 роках здійснювалося відповідно до рішення Рівненської міської ради:

- від 10.06.2021 № 652 «Про затвердження Положення про фонд охорони навколишнього природного середовища Рівненської міської територіальної громади і Порядку планування та фінансування природоохоронних заходів з фонду охорони навколишнього природного середовища Рівненської міської територіальної громади».

Відповідно до Порядку формується Перелік природоохоронних заходів, які фінансуються з фонду охорони навколишнього природного середовища Рівненської міської територіальної громади. У 2023 році освоєно 153,563 тис. грн. на виконання робіт для збереження і утримання зеленої зони в парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк ім. Т. Шевченка» в місті Рівне (Таблиця 13.3.).

Таблиця 13.2.

Надходження та використання коштів фонду
охорони навколишнього природного середовища у 2020– 2023 роках
Рівненської міської територіальної громади, тис.грн.

| № з/п | Назва показника | 2020 | | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | місто Рівне | селище Квасилів | Рівненська МТГ | Рівненська МТГ | Рівненська МТГ |
| 1. | План надходжень до міського ФОНПС на звітний рік | 367,0 | - | 373,2 | 400,00 | 400,00 |
| 2. | Фактичне надходження коштівдо міського ФОНПС протягом звітного року | 380,92 | 20,5 | 485,86 | 496,44 | 382,77 |
| 3. | Залишок коштів на рахунку міського ФОНПС на початок відповідного року | 912,27 | 108,0 | 242,1 | 645,93 | 1142,37 |
| 4. | План використання коштів (відповідно до погодженого «Переліку (ів).») | 1277,0 | - | 450,8 | 400,00 | 199,00 |
| 5. | Фактичне використання коштів(освоєння коштів згідно «Переліку(ів).») | 1 051,1 | - | 190,98 | 0,0 | 153,56 |

Таблиця 13.3

Інформація про природоохоронні заходи, які здійснені за рахунок коштів фонду охорони навколишньогоприродного середовища Рівненської міської територіальної громади у 2023 році

***станом на 01.01.2024 року***

| № з/п | Назва природоохоронного заходу | Освоєно коштів, грн. | Хід виконання |
|---|---|---|---|
| 1. | Виконання робіт для збереження і утримання зеленої зони в парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Рівненський парк ім. Т.Шевченка» в місті Рівне | **153563,00** | **Для виконання робіт, спрямованих на збереження та утримання зеленої зони, придбано**:<br>саджанці дерев: дуб череватий – 45шт., граб звичайний – 45 шт., береза бородавчаста – 30шт., клен гостролистий – 30шт., сосна кримська – 17шт.,ялівець китайський «Stricta» - 15шт., метасеквоя китайська – 1 шт.,<br>цибулини тюльпанів 6-ти сортів (Bolroyal Pink 12+Aker, El Dorado 12+Amsonia, Pink Breeze12+Amzonia, Purpul Circus 12+Amzonia, Purpul Master, 12+Amzonia, Circuit 12+ Amzonia) – 3400шт.;<br>гортензія вулична - 20шт., саджанці троянд – 30шт.;<br>торф фрезерний -8 т., кора соснова середня 50л-10шт.,<br>добрива – 1000кг.;<br>бордюр «Екобордюр» ТИП 2 20м*103 мм, чорний – 3 шт.,<br>крихта мармурова кремова 5/10 – 500 кг, крихта малиновий кварцит 5/10 – 600 кг,<br>інвентар: секатор 215мм д.зрізу 18мм Gruntek Falke – 3 шт.,секатор д 35мм з телескопічними ручками - 1шт., сучкоріз – 2 шт., сучкоріз 780мм професійний Altuna – 1шт., поливальниця пластмасова Litolan, 10л – 3шт., відро оцинковане 12л – 10шт., граблі – 25 шт., лопата штикова, нержавіюча сталь – 10шт., лопата вугільна -5 шт., лопата совкова – 5 шт., лопата для снігу з держаком – 5 шт., граблі віялові сталеві розсувніз металевим держаком My Garden -2 шт.;<br>плівка теплична – 15м.кв., агроволокно Agrin біле П-50 г/м 3,2*100 – 24 м.п, -24 м.п., агротканина Marma PR625. PR625, 99 г/м (3.27*100) – 12 м.п., ваза бетонна (квадратна - 5 шт., гранована - 5ш.т.);<br>сівалка сільськогосподарська (металеве коліщатко (цеп)) -2шт |

## 14. Екологічна освіта



Екологічні проблеми становлять серйозну загрозу людству, оскільки ситуація з довкіллям та кліматом є надзвичайною. Привертати увагу до цих проблем, а також прищеплювати правильні екологічні звички необхідно з дитинства. Тому екологічна освіта є такою актуальною. Головна мета якої є формування нового типу світогляду, у центрі якого гуманістично-раціональний взаємозв'язок людини з довкіллям у системі «природа – людина – суспільство».

Україна першою серед країн Центральної та Східної Європи, прийняла «Концепцію екологічної освіти в Україні».

Одним із найважливіших напрямів реалізації сучасної екологічної політики на державному, регіональному та місцевому рівнях є інформаційно-просвітницька робота з різними групами населення.

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.91 № 1264 - XII зі змінами (ст. 15, 19) передбачено забезпечення місцевими радами та виконавчими органами міських рад у галузі охорони довкілля реалізації екологічної політики України та екологічних прав громадян за допомогою систематичного й оперативного інформування населення, підприємств, установ, організацій і громадян про стан довкілля; організації екологічної освіти й екологічного виховання громадян.

Департаментом інфраструктури та благоустрою активно ведеться просвітницька діяльність із популяризації збереження довкілля. На офіційному сайті Рівненської міської ради https://rivnerada.gov.ua/portal/city у рубриці «Довкілля» розміщені публікації, спрямовані на підвищення рівня екологічної освіти і виховання населення.

З метою забезпечення вільного доступу широких верств населення до інформації про стан охорони навколишнього природного середовища відділом захисту довкілля управління економіки Департаменту економічного розвитку розроблено:

- «Екологічний паспорт міста Рівного та смт Квасилів Рівненської міської ради», який схвалено рішенням виконавчого комітету Рівненської міської ради від 13.04.2021 № 31. Документ містить інформацію та статистичні дані за період 2017-2019 рр.;

- «Екологічний паспорт м. Рівного та смт Квасилів Рівненської міської територіальної громади», який схвалено рішенням виконавчого комітету Рівненської міської ради від 21.12.2022 № 176. Документ містить інформацію та статистичнідані за період 2019-2021 рр.;

Екологічний паспорт — інформаційно-аналітичне видання, що містить вичерпні дані про місцезнаходження, характеристику міста Рівного та селища Квасилів, використання природних та інших ресурсів, вплив на основні компоненти довкілля, динаміку розвитку екологічних проблем, систему моніторингу навколишнього природного середовища. Актуальність роботи полягає в необхідності визначення сучасного стану компонентів довкілля, їх аналізу і визначення подальших оптимальних шляхів розвитку системи управління в галузі охорони навколишнього природного середовища.

Крім того, задля підвищення громадської активності дітей та молоді у сфері екологічних знань, формування екологічної культури, з міського природоохоронного фонду фінансуються заходи, які реалізує Екологічний центр Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

**Екологічний центр Рівненського міського Палацу дітей та молоді**

Екологічний центр Рівненського міського Палацу дітей та молоді – школа гармонійного життя, де інноваційні методи та форми неформальної екологічної освіти допомагають узагальнити знання з основ екології, розвинути навички аналізу та прогнозування екологічних ситуацій, розробки заходів щодо раціонального використання природних ресурсів, сформувати активну громадську позицію та соціальні навички, підвищити свій соціальний статус, впливати на діяльність місцевих органів влади, сформувати гідну мету.

Екологічний центр Рівненського міського Палацу дітей та молоді створений у вересні 2004 року. Метою діяльності центру стало формування екологічної культури задля збереження довкілля через екологічну освіту, екологічне виховання та соціально-екологічну діяльність, які мають надати дітям компетенції щодо шляхів і засобів раціонального використання природних ресурсів, покращення стану навколишнього середовища, можливості його відновлення.

Серед напрямків діяльності Екологічного центру є освіта для сталого розвитку, науково-дослідницька діяльність із дослідження компонентів навколишнього природного середовища, просвітницька діяльність із популяризації збереження біорізноманіття, розбудова та збереження природно-заповідного фонду Рівненщини; пропаганда енергозберігаючих та ресурсозберігаючих технологій; пропаганда екологічного стилю життя, розвиток науково-методичної бази з екологічної освіти та виховання, проєктна діяльність із впровадження технологій сталого розвитку на муніципальному рівні.

Постійний освітній контингент Екоцентру – вихованці віком 9 – 17

років,які входять до складу чотирьох навчальних групи та двох груп Малої академії наук. Навчання в Екологічному центрі починається із вивчення основ класичної екології – програма «Загальна екологія», яка дає можливість переходити на рівень прикладної – «Дослідження річок» і «Екологія Рівного та сталий розвиток». Отримані переконання, знання та вміння реалізовуються у конкретних справах (програма «Соціально-екологічна діяльність"). Навчальні програми усіх рівнів доповнює програма екологічного практикуму у міськомусередовищі та на території Рівненської області. Робота навчальних груп направлена на засвоєння вихованцями екологічних знань, вироблення чіткого уявлення про зв'язки усіх форм життєдіяльності людства із змінами природних систем, усвідомлення важливості навколишнього середовища в цілому, вивчення екологічних проблем та пошук шляхів їх вирішення, активну участь у науково-дослідницькій та практичній діяльності, спрямованій на покращеннядовкілля та сталий розвиток.

Екологічний центр активно спрямовує свою діяльність на формування екологічної громади міста із числа учнів, учителів, батьків, активних громадян для конструктивних змін у міському природному середовищі. Для цього була продумана та відпрацьована система взаємодії Екоцентру із навчальними закладами міста: учні 6 – 7 класів проходять навчання у тренінг-центрі, старшокласники мають можливість працювати у комітеті «Екологія та охорона здоров'я», розробляти та впроваджувати проєкти із вирішення місцевих екологічних проблем. Для учителів на базі Екоцентру сформована відкрита платформ методології та методики екологічної освіти – «Ресурсний центр з екологічної освіти та виховання», одним із напрямків якого стала передача досвіду через друк навчально-методичних посібників, екологічних ігор, наукових статей педагогів центру, через проведення щорічних семінарів- практикумів «Освіта для змін».

Екологічний центр виступає активним учасником сучасних процесів, що пов'язані із розробкою та реалізацією стратегічних напрямків розвитку нашого міста, залучаючи до цього дітей Палацу та учнів шкіл. Разом із громадськими організаціями, ініціативами та владою центр творить майбутнє міста, яке відповідає глобальним цілям сталого розвитку – створення стійких урбоекосистем.

**Рівненська Мала академія наук учнівської молоді**

Екологічна освіта обласного комунального позашкільного навчального закладу «Рівненська Мала академія наук учнівської молоді» учнів 8-11 класівздійснюється у двох відділеннях: «Хімії та біології» і «Екології та аграрних наук». Загалом у двох відділеннях функціонує 14 наукових секцій, а саме: «Біологія людини», «Загальна біологія», «Медицина», «Валеологія», «Психологія», «Хімія», «Зоологія», «Ботаніка», «Екологія», «Охорона довкілля та раціональне природокористування», «Лісознавство», « Селекція і генетика», «Ветеринарія і зоотехнія», «Агрономія». Практично у всіх наукових секціях відділень учні, за допомогою наукових керівників, пишуть науково-дослідницькі проєкти і роботи.

**Національний університет водного господарства та природокористування**

У Національному університеті водного господарства та природокористування здійснюють підготовку бакалаврів та магістрів за акредитованими освітніми програмами спеціальностей 101 «Екологія» - галузь знань 10 «Природничі науки», та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» - галузь знань 18 «Технології та виробництво». У 2021 році в університеті відкрита аспірантура за освітньо-науковою програмою «Екологія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія», ступінь вищої освіти доктор філософії (phD) та докторантура за спеціальністю 03.00.16 – екологія.

Викладачі, студенти, аспіранти є учасниками міжнародних семінарів та стажувань, вебінарів з питань охорони навколишнього середовища, збалансованого використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. До наукової роботи активно залучаються і студенти університету. При кафедрі Екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства є постійно діючі наукові гуртки:

- «Охорона та раціональне використання водних ресурсів».
- «Екологічна безпека»,
- «Збереження біорізноманіття» та ін.

**Рівненський державний гуманітарний університет (РДГУ)**

У Рівненському державному гуманітарному університеті здійснюється підготовка бакалаврів та магістрів за спеціальністю 101 «Екологія». За другим (магістерським) рівнем підготовка фахівців зі спеціальності 101 «Екологія» здійснюється за такими спеціалізація ми: «Технологічні основи захисту навколишнього середовища», «Радіоекологія». Кафедра Екології, географії та туризму РДГУ здійснює підготовку здобувачів за освітньо-науковою програмою підготовки доктора філософії в галузі знань 10 «Природничі науки» зі спеціальності 101 «Екологія».

Діє Студентське наукове товариство, члени якого беруть активну участь у міжнародних, всеукраїнських, регіональних, міжвузівських олімпіадах, конкурсах-захистах науково-практичних робіт, науково-практичних конференціях, де показують високий рівень фахової підготовки та здобувають призові місця.

**Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука**

У Міжнародному економіко-гуманітарному університеті імені академіка Степана Дем'янчука викладаються такі навчальні дисципліни «Цивільна безпека», «Біологія», «Географія», «Основи медичних знань та безпеки життєдіяльності». В університеті створено 9 спеціалізованих кабінетів: соціально-економічної географії, геолого-палеонтологічний музей, кабінет туристично-краєзнавчої роботи, лабораторія геоінформаційних технологій, кабінет ботаніки, формується лабораторія фізіології людини і тварин, кабінет вивчення біології, кабінет безпеки життєдіяльності та цивільного захисту.

На науково-методичній базі університету проводять свої дослідження

учні Малої академії наук та гуртківці Станції юних туристів.

**Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України**

Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України готує спеціалістів аграрного сектору. Екологічні знання, екологічна свідомість формується у студентів на заняттях з дисципліни «Основи екології», яка викладається на всіх спеціальностях та інших спецдисциплінах. У коледжі діє екологічний гурток «Джерело». Гуртківці взяли шефство над ботанічним заказником державного значення «Вишнева гора», де кожного року проводяться виїзди щодо впорядкування території заказника і експедиції з дослідження природи. Студенти та викладачі коледжу працюють над науково-дослідницькими проєктами на екологічну тематику та приймають участь у міжнародних, всеукраїнських і міжвузівських конференціях. Розроблено інтернет-сайт гуртка «Джерело», що працює за адресою https//sites.google.com/site/rivnedzerelo/.

На базі коледжу щорічно проводяться Всеукраїнські інтернет-конференіції «Світ аграрних професій: історія, сучасність, майбутнє, досвід ЄС», «Майбутня професія – виклик сьогодення», де значна увага приділялась охороні та раціональному використанню природних ресурсів України. За результатами конференцій видаються наукові вісники, де представлено роботи викладачів та студентів. Щорічно до тижня землевпорядних дисциплін проводиться Всеукраїнський Інтернет-форум «GeoWeeK», за підсумками якого видається науковий вісник, а також всі матеріали форуму розміщуються на порталі GeoWeeK.rv.ua.

У коледжі постійно діє екологічний проєкт по збору відпрацьованих джерел живлення «Здай батарейку – врятуй природу!». Встановлено спеціальні бокси для збору відпрацьованих батарейок, зібрані елементи живлення передаються до КАТП 1728 для подальшої утилізації.

Коледж активно працює над проєктами зі збереження біорізноманіття водних, енергоресурсів та формування екологічного стилю життя.

Екологічна агітбригада «За чисте довкілля» розробила екологічні поради «Як допомогти планеті» та пропагували конкретні дії з енергозбереження, економії паперу, зменшення забруднення, збереження лісів, економії сировини, а також створили фільм «Як врятувати Землю!».

**Науково - просвітницький відділ зоопарку**

Незважаючи на особливу, нестабільну ситуацію в країні, спричинену спочатку COVID19, а потім військовою агресією російської федерації проти України, Рівненському зоопарку вдалося зробити 2022-2023 роки продуктивним періодом для культурного розвитку, втілити більшість запланованих задумів та продовжувати екологічно-просвітницьку роботу з відвідувачами.

Робота відділу була зосереджена на:

1) організації тематичних масових заходів, акцій для відпочинку та проведення вільного часу населення;

2) систематичному проведенні показових годівель та збагачення

середовища для тварин;

3) поширення цікавої інформації про тварин і щоденні реалії зоопарку на офіційному сайті й соціальних мережах «Facebook», «Instagram»;

4) проведення тематичних та ознайомлювальних екскурсій для гостей зоопарку;

5) декорування території зоопарку, створення оригінальних фотозон для відвідувачів;

6) висвітлення відомостей про життєдіяльність зоопарку шляхом підтримання взаємодії та співпраці із ЗМІ;

7) заохочення суспільства до участі в благодійному проекті опікунства тварин зоопарку;

8) вироблення поліграфічної продукції для поширення інформації про установу;

9) продовження занять гуртка юних зоологів;

10) поповнення фото- та відео- колекції.

Щорічно працівниками зоопарку проводяться заходи, спрямовані на ознайомлення широкого загалу відвідувачів зоопарку з актуальною темою захисту тварин, формування уявлень особливостей догляду за ними, розширення знань про їх значення в житті людей та екосистем, виховання гуманного ставлення, почуття відповідальності за братів наших менших. Серед таких свят – Всесвітній день черепахи, Міжнародний день птахів, Всесвітній день котячих тварин, День домашніх тварин та інші про життя зоопарку.

У 2022 році проводились тематичні екскурсії «Про внутрішнє життя зоопарку», подорожі «Динозаври в нічному зоопарку», «Копитні тварини зоопарку», лекції про рукокрилих з показом живих тварин тощо.

Одними із головних завдань зоопарку, як науково–освітньої установи є розповсюдження природничих знань серед населення. В засобах масової інформації працівники зоопарку піднімають питання захисту тварин, світові екологічні проблеми флори і фауни, нагальні питання охорони природи локального характеру, які потребують висвітлення, новини повсякденної діяльності зоопарку, заплановані події, заходи та проекти. Налагоджені зв’язки із пресою сприяють формуванню сприятливої суспільної думки про зоопарк, систематичної появи достовірних, неупереджених відомостей.

Також особлива увага була приділена серійним зйомкам про життя тварин для дитячої пізнавальної програми «Дитячий клуб» телеканалу ITV.

Для підтримання зв’язку, обміну та тісного контакту з аудиторією Рівненський зоопарк використовує в своїй роботі офіційний сайт закладу, сторінки Facebook, Instagram: www.zoopark.rv.ua www.instagram.com/zooparkrivne www.facebook.com/Rivnezoo. А з квітня 2021 р. – ще й Tik Tok (@zoopark_rivne) - соцмедійний додаток для створення, поширення відеофайлів та онлайн-трансляцій. За допомогою цих мереж установа отримує багато переваг, які допомагають популяризувати зоопарк, підтримувати, просувати та покращувати його імідж.

Тому так важливо дотримуватись принципу актуальності, ефективності та змістовного наповнення розміщуваної інформації. Адже це популяризує зоопарк, створює «ланцюгову реакцію», приваблюючи нових підписників (в

ідеалі – майбутніх відвідувачів закладу), поширює серед цільової аудиторії природознавчу тематику, формуючи правильний погляд на відносини людини і природи.

### Гурток юних натуралістів в Рівненському зоологічному парку загальнодержавного значення

Наприкінці 2017 року в Рівненському зоологічному парку загальнодержавного значення створено гурток юних зоологів, який об'єднав допитливих діток, любителів світу живої природи. Значення таких гуртків важко переоцінити, адже вони виховують в підростаючому поколінні цікавість та любов до природи, поглиблюють знання з біології, географії, хімії, вчать дбайливого ставлення до тварин та формують навички догляду за ними, розвивають самостійність, ініціативу, підвищують інтерес дітей до дослідницької роботи. Відвідуючи гурток, діти дізнаються багато цікавої інформації, знайомляться з роботою працівників зоопарку, вивчають різні видидиких тварин, ареали їх проживання, правильний підхід, особливості догляду. Допомагаючи працівникам зоопарку, учасники гуртка спостерігають за поведінкою і характером тварин та отримують безцінні практичні навички. Отриманий досвід юні науковці застосовують при написанні наукових досліджень на базі Малої академії наук.

Учасники гуртка активно допомагають під час проведення масових заходів, беруть участь у збагаченні середовища та показових годівлях у Рівненському зоопарку.

### Громадські організації екологічного спрямування

Велике значення у формуванні екологічної освіти, культури і світогляду, екологічного інформування населення відіграють громадські організації екологічного спрямування. Основними завданнями яких є екологічна просвіта та виховання особистості громадянина України, який здатний дбайливо ставитись до навколишнього природного середовища. Ці завдання реалізуються через такі заходи як конференції, круглі столи, брифінги, експедиції, акції та інші масові заходи екологічного спрямування.

У місті Рівному діють ряд громадських еко організацій (таблиця 14.1.).

Таблиця 14.1.

Громадські організації екологічного спрямування міста Рівне

| № з/п | Громадські організації | Контактні дані |
|---|---|---|
| 1. | Екологічний центр Рівненського міського Палацу дітей та молоді | м.Рівне, вул.Кн.Володимира, 10<br>pdmrivne@mail.ua |
| 2. | Міська молодіжна громадська організація «Екоклуб» | м.Рівне, вул.Ст.Бандери 41, оф.92<br>office@ecoclubrivne.org<br>https://ecoclubrivne.org |

| | | |
|---|---|---|
| 3. | Обласна громадська організація «За чисте довкілля» | м.Рівне, вул. Гарна, 4<br>zachuste.dovkilya@gmail.com<br>http://chustedovkilya.yolasite.com |
| 4. | ГО «Громадська асоціація по захисту навколишнього середовища, екології та використанню природних ресурсів» | м.Рівне, вул.Шевченка,9а<br>ut1ky@ukr.net |
| 5. | Рівненське регіональне відділення Української екологічної Академії наук (УЕАН) «Волинь-екологія» | м.Рівне, вул.Пластова, 29<br>lykoD2010@meta.ua |
| 6. | Обласна організація Українського товариства охорони природи | м.Рівне, вул.В.Чорновола,17<br>bertash_ua@ukr.net |
| 7. | Українське товариство охорони птахів | м.Рівне, вул.Басівкутська, 25<br>v.ilchuk@ukr.net |
| 8. | Благодійна організація «Благодійний фонд «Погорина» | м.Рівне, вул.Кавказька, 5<br>pohoryna@gmail.com |
| 9. | Обласний осередок Всеукраїнської екологічної ліги | м.Рівне, вул.М.Карнаухова, 53а |

**Громадська організація ЕКОКЛУБ**

Організація «Екоклуб» - це громадська організація в місті Рівне, що працює 20 років задля збереження довкілля. Більше 10 із них - у сфері енергозбереження, адже саме енергетика найбільш згубно впливає на довкілля.

Мета організації - творити безпечне довкілля, впливаючи на політику і посилюючи спільноти. Адже підвищення енергоефективності та поширення відновлюваних джерел енергії є життєво необхідними заходами для попередження подальшого руйнування довкілля включно зі змінами клімату. Такі заходи є першочерговими для розбудови України.

Стратегічні пріоритети діяльності Екоклубу:

- залучення людей до формування та впровадження енергетичної політики;
- прогресивні політичні рішення в енергетичному секторі на місцевому та національному рівнях;
- доступні енергоносії, що не завдають шкоди довкіллю та клімату;
- врахування думки громад щодо рішення про спорудження промислових об'єктів;
- ефективна процедура оцінки впливу на довкілля в Україні, що унеможливлює будівництво промислових об'єктів, які можуть нести загрозу для людей та довкілля.

Проекти Екоклубу спрямовані на:

- підвищення енергоефективності громадських закладів та приватних осель;
- покращення місцевої та національної енергетичної політики;
- ефективне управління ОСББ (Об'єднання співвласників багатоквартирних будинків);

- розвиток інших громадських організацій та ініціатив;
- розвиток відновлювальних джерел енергії (зокрема, сонячної);
- зменшення впливу людини на клімат;
- зменшення впливу від промисловості на довкілля та громади;
- моніторинг системи оцінки впливу на довкілля в Україні.

Представники Екоклубу входять до складу ради Української кліматичної мережі. Із 2019 року очолюють коаліцію громадських організацій»

Учасниками Екоклубу було проведено дослідження «Оцінка вразливості до зміни клімату Рівненської громади та рекомендації щодо заходів з адаптації». Для оцінки вразливості Рівненської громади до змін клімату були проведені дослідження. Рекомендації щодо заходів з адаптації до зміни клімату стали базою для розроблення ПДСЕРК Рівного до 2030 року.

Разом із міжнародним проектом «Чисте повітря для України» за підтримки чеської громадської організації «Арніка» створено мережу постів громадського моніторингу повітря на Рівненщині. Дев’ять постів громадського моніторингу якості повітрявстановили у Рівному, Острозі а також у селищі Городок.

23 лютого 2022 року був проведений вебінар «Чисте повітря у Рівному та Городку: як досягти» для жителів Рівненської та Городоцької громад.

У 2023 році Екоклуб разом із Програмою розвитку ООН в Україні, Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження організували серію навчальних вебінарі «Основи для впровадження енергоменеджменту на шляху енергетичної стійкості» для енергоменеджерів та працівників комунальних підприємств.

В рамках міжнародної співпраці представники Екоклубу відвідали Лондонську конференцію з відновлення України (Ukraine Recovery Conference), виступили на Берлінській конференції Berlin Energy Transition Days та на події Кліматичної конференції Організації Об’єднаних Націй «Відновлювана енергетика та вплив на клімат: екоцид, зелена реконструкція, права корінних народів у постраждалій від війни Україні».

Екоклуб видав посібники «Зелене відновлення українських громад», «Адаптація до зміни клімату: короткий путівник для громад», «Як косити трав’яний покрив в містах: рекомендації та практичний досвід».

Екоклуб разом із іншими українськими громадськими організаціями став членом провідної європейської кліматичної мережі Climate Action Netwirk (CAN) Europe.

Екоклуб координував загальну роботу Коаліції «Енергетичний перехід» – громадські організації, муніципалітети та активні громадяни, що об'єднали зусилля для сприяння переходу України до ощадливого енергоспоживання та використання відновлювальних джерел енергії.

Підтримали всесвітній рух за посилення санкцій на закупівлю російських викопних енергоносіїв.

## 15. Найважливіші екологічні проблеми

Рівненська міська територіальна громада стикається з низкою екологічних проблем, які потребують комплексного підходу для їх вирішення. Нижче наведено основні з них та запропоновані механізми їх подолання.

**1. Погіршення стану гідроекосистеми Басівкутського водосховища**

Опис проблеми:

Зміна факторів антропогенного та природного характеру призвела до суттєвого погіршення якості поверхневих вод Басівкутського водосховища і втрати його рекреаційного та господарського потенціалу. Екологічна оцінка якості поверхневих вод Басівкутського водосховища за господаско-побутовоюкатегорією водокористування виявила III (задовільний) — V (дуже поганий) класи якості води в межах водного плеса. Це означає, що на різних ділянках водойми ступінь чистоти варіюється в діапазоні «забруднена» - «дуже брудна». Також, внаслідок накопичення донних відкладів у фарватерній зоні водосховища, спостерігається зменшення глибин та об'єму водойми, збільшення площ мілководь, з'явилася загроза вторинного забруднення поверхневих вод шляхом переходу забруднюючих речовин, що акумулюються унамулах, у водні маси.

Механізм вирішення проблеми:

Виконання проєкту «Проведення заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану Басівкутського водосходвища від ПК0+00 до ПК 35+56 в місті Рівному» (будівництво). Загальнакошторисна вартість (в цінах 2020 року) - 49 859,4 тис.грн.

В основі проєктних рішень — поліпшення технічного стану та благоустрою Басівкутського водосховища і прилеглої території шляхом розчищення ложа водосховища від надмірного намулу з влаштуванням берегоукріплення території міста Рівне. Це дозволить досягти оптимального хімічного статусу поверхневих вод, оптимізувати гідроморфологічні параметри задля забезпечення стабільності гідроекосистеми, покращити рекреаційну привабливість водойми та підтримати «добрий» стан поверхневихвод.

Здійснення контролю за скидами. Посилення моніторингу та контролю за підприємствами та домогосподарствами щодо дотримання екологічних норм.

Екологічна освіта: проведення інформаційних кампаній для населення про важливість збереження водних ресурсів.

Наслідки невтручання у вирішення проблеми:

Посилення деградаційних змін у водосховищі, які унеможливлять його господарське та рекреаційне використання; порушення трофічних зв'язків в екосистемі, втрат водних живих ресурсів; створення загрози забруднення річкиУстя в її нижній течії, в тому числі в межах міста Рівне.

**2. Незадовільний технічний стан гідротехнічної споруди шлюза-регулятора Басівкутського водосховища**

Опис проблеми:

Існуюча гідротехнічна споруда — шлюз-регулятор на Басівкутському водосховищі являє собою підпірну шандорну стінку, яка створює підпір 3,0 м в руслі річки Устя, утворюючи руслову водойму — Басівкутське водосховище. У зв'язку з відсутністю можливості регулювання, на даній споруді ймовірне утворення заторів та значних підпорів при пропуску повеневих та паводкових вод річки Устя. При проходженні повеней та паводків, залежно від їх забезпеченості, може виникнути необхідність часткового або повного звільнення отворів шлюза від шандор. Відсутність спеціальних підйомних механізмів унеможливлює оперативне піднімання шандор при форсованому рівні води у водосховищі. В результаті при проходженні повеней та паводків виникатимуть явища затоплення та підтоплення територій, розташованих вище за течією, в тому числі і забудованих. У разі пропуску витрат безпідіймання шандор рівні води будуть вищими, при цьому виникатиме небезпека руйнування споруди.

Механізм вирішення проблеми:

Виконання проєкту «Реконструкція гідротехнічної споруди шлюза-регулятора Басівкутського водосховища на вул. Басівкутській в місті Рівному» (ПКД не пройшла експертизу).

Реконструкція шлюза-регулятора націлена на забезпечення регулюючої функції гідротехнічної споруд шлюза-регулятора, зниження ризиків виникнення надзвичайних ситуацій у період пропуску повеней і паводків.

Наслідки невтручання у вирішення проблеми:

Виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з підтопленням та затопленням території міста Рівного, внаслідок руйнування підпірної споруди на річці Устя.

**3. Відсутність системи відводу та очистки комунально-побутовихстоків в районі приватної житлової забудови, що знаходиться в межах водозбірної площі Басівкутського водосховища**

Опис проблеми:

Водозбірна площа Басівкутського водосховища розташована в межах міста Рівне у зоні інтенсивного техногенного перетворення природного середовища. Її праву частину складають зони, як із каналізаційною мережею комунально-побутових стоків, що відводяться на очисні споруди, так і без неї (домогосподарства обладнані септиками та вигрібними ямами). Облаштування вигребів переважно здійснюється в такий спосіб, щоб рідина фільтрувалася в ґрунт. Підземної фільтрації виявляється недостатньо для очищення та знезараження стоків, більша частина яких надходить із підземним стоком до водного масиву Басівкутського водосховища, що доведено аналізами якості води. При цьому існує ризик потрапляння стічних вод до водопровідної системи домогосподарств та інфекційного зараження населення. Загалом вся права частина водозбору, що активно забудовується останніми роками, позбавлена дренажного збору та відведення на очистку поверхневого стоку.

Механізм вирішення проблеми:

Виконання проєкту «Будівництво каналізаційної насосної станції та

каналізаційних мереж в районі вул. Новодвірської». Місце розташування майданчика будівництва: місто Рівне, вул. Григоренка – Корнинська – Скоропадського, селище Квасилів (район КОС). Загальна кошторисна вартість (в цінах 2017 року) — 7750,5 тис.грн. В рамках проєкту передбачається: будівництво самопливної каналізаційної мережі; будівництво напірної каналізаційної мережі; будівництво каналізаційної насосної станції. Впровадження заходу забезпечить недопущення забруднення побутовими стоками довкілля, забезпечить потребу мешканців в централізованому водовідведенні.

Наслідки невтручання у вирішення проблеми:

Забруднення першого водоносного шару та підземного стоку, і як наслідок,водного масиву Басівкутського водосховища, що значно послабить його рекреаційний та господарський потенціал; поширення інфекційних захворювань серед мешканців Південного району міста Рівного.

**4. Застарілість та недостатня потужність наявних каналізаційних очисних споруд міста Рівного та селища Квасилів, що знаходяться на балансі РОВКПВКГ «Рівнеоблводоканал»**

Опис проблеми:

Вже тривалий час однією з важливих проблем Рівного є застарілість та недостатня потужність наявних очисних споруд каналізації міста Рівного, що знаходяться на балансі РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал». У зв'язку з аварійним станом каналізаційних напірних колекторів від головної каналізаційної насосної станції міста до каналізаційних очисних споруд ПрАТ «Рівнеазот», низькою продуктивністю та аварійним станом діючих каналізаційних очисних споруд у Рівному, а також перманентним ростом вартості очистки стоків на ПрАТ «Рівнеазот», об'єктивно визріла необхідністьреконструкції міських каналізаційних очисних споруд.

РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» власними силами в 2012 році провів повну заміну аераційної системи аеротенків, яка є основою біологічного процесу очистки стічних вод. Проте, старими, ще радянськими, залишились повітродувки, які сьогодні вже фізично «виснажені». Трубопроводи мають пориви, що призводить до втрат повітря, регулювання старих повітродувок практично неможливе, через що нераціонально витрачається електроенергія на їх роботу. Модернізація системи водовідведення міста потребує значних інвестицій, тому її фінансування виходить за межі можливостей міського та обласного бюджетів.

Вода в річці в Усті на території селища Квасилів (вище та нижче скиду з очисних споруд Квасилівської дільниці РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал») по окремих показниках брудніша ніж після скиду з очисних споруд міста Рівного, що підтверджено лабораторними аналізами. В селищі спостерігається зростання надходження забруднюючих речовин, а саме з верхів'я річки Устя. На вході до Басівкутського водосховища вода в річці Устя має показники забруднення, що значно перевищують екологічні нормативи в межах господарсько-побутової категорії.

Квасилівські каналізаційні очисні споруди експлуатуються більше30 років, приймаючи господарсько-побутові стоки від населення, промислових підприємств селища та міста Здолбунів. За цей час внаслідок взаємодії

навколишнього середовища і стічних вод споруди в значній мірі є морально тафізично зношеними, що негативно позначилось на якості очистки.

Механізм вирішення проблеми:

З 2016 року РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» працює над проєктом «Комплексна модернізація систем централізованого водопостачання та водовідведення міст Рівненської області в межах балансової належності РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал». Цей проєкт розроблено у рамках Програми розвитку муніципальної інфраструктури України спільно із Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України і Міністерством фінансів України. Підприємство готується до масштабного будівництва нових КОС та магістралей водопостачання, який передбачає залучення кредиту у сумі 26,5 млн. євро від Європейського інвестиційного банку.

На даний час, в рамках продовження роботи, спрямованої на ефективну реалізацію цього проєкту РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» здійснює розглядта опрацювання тендерної документації з подальшим погодженням Європейським інвестиційними банком.

Наслідки невтручання у вирішення проблеми: загроза забруднення екосистеми річки Устя, що негативно вплине на стан водних ресурсів в басейнірічки Прип'ять.

**5. Підтоплення міських територій, спричинене неефективністю роботи систем зливової каналізації**

Опис проблеми:

Існуюча система водовідведення дощового стоку міста є технічно застарілою і не може задовольнити сучасні екологічні вимоги, тому в Рівному надзвичайно актуальною є проблема підтоплення міських територій. Площі, які не мають організованого водовідводу, досить великі. Оскільки зливові колектори не побудовані, відведення талих і дощових вод здійснюється поверхневим способом: в центральній частині міста Рівного в річку Устя без очищення скидаються до господарсько-побутової каналізації (вул. Ст.Бандери, пр. Миру), що призводить до збільшення навантажень на систему водовідведення. У результаті на каналізаційних очисних спорудах відбувається аварійний скид. Дощові та побутово-фекальні стоки потрапляють до річки Устя. В період рясних злив, через недостатню пропускну спроможність та засміченість дощової каналізації, спостерігається затоплення міських територій в районі вулиці В'ячеслава Чорновола. Така ситуація завдає постійного клопоту комунальним підприємствам, несе великі матеріальні та моральні збитки, погіршує санітарно-гігієнічний стан та екологічну ситуацію в місті.

Механізм вирішення проблеми.

Виконання проєкту «Реконструкція мереж зливової каналізації по вул. В'ячеслава Чорновола (від вул. Некрасова до вул. Степана Бандери)». Виконано лише геодезичні вишукування.

Наслідки невтручання у вирішення проблеми: забруднення підземних вод і ґрунтів, погіршення санітарно-екологічного стану поверхневих водних об'єктів, заболочення ділянок землі, розвитку небезпечних геологічних процесів, пов'язаних із пошкодженням та руйнуванням будівель, споруд і

мереж, погіршення стану забудованих територій та санітарних умов проживання людей.

**6. Поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ)**

Опис проблеми:

У місті Рівному сортується лише 4 % деяких фракцій ТПВ, 96 % утворених відходів захоронюються на сміттєзвалювальному полігоні, розташованому на землях Шпанівської сільської ради. Рівненський сміттєзвалювальний полігон почали експлуатувати в 1959 році, а сьогодні він займає площу 21,15 га, де станом на 01.01.2024 захоронено 6122,3 тис. т твердих побутових відходів, середній обсяг щоденного захоронення відходів близько 315 тонн. Балансоутримувач полігону – КАТП-1728. Термін експлуатації полігону завершується у 2028 році. На початковому етапі це був глибочезний яр, який тепер повністю засипано сміттям, що залягає на полігоні на глибині від 5 до 40 метрів. Все заскладоване сміття постійно пересипається землею. Після цього під його шаром відбувається природний процес гниття. Полігон не має екрану,що акумулює токсичний фільтрат, тому потребує якнайшвидшої реконструкції,оскільки є з екологічної точки зору «бомбою уповільненої дії».

У 2013 році на полігоні відкрили сміттєпереробний завод із механічним процесом переробки побутових відходів із застосуванням найсучасніших технологій згідно європейських екологічних стандартів. Це був перший в Україні сміттєпереробний завод, продукція якого мала б замінити природний газ при промисловому виробництві цементу на «Волинь-цемент» філія ПрАТ «Дікергофф цемент Україна». Планувалося, що новий сміттєпереробний завод перероблятиме відходи не лише з м. Рівного, але і з сусідніх областей та забезпечить «Волинь-цемент» альтернативним паливом увигляді сортованих побутових відходів. Проте, через законодавчі колізії та незадовільну якість сировини, що потрапляла на переробку, на сьогодні робота сміттєпереробного заводу призупинена. В подальшому запустити роботу такого заводу буде доцільно, коли частка відсортованої сировини зросте до 10-15 %. мінімум. З метою зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу шляхомперетворення газів, що утворюються в товщі відходів полігону, в електричну енергію. встановлена перша в Рівненській області біогазова станція зпереробки метану. Щорічний видобуток біогазу становить 2,5-4 млн м3, що дозволяє виробити понад 4 млн кВт·год. електроенергії на рік.

Механізм вирішення проблеми:

Щоб комплексно вирішити сміттєву проблему в громаді необхідно об’єднати зусилля влади і бізнесу та кардинально змінити підходи населення до поводження зі сміттям. Тому, запровадження роздільного збору твердих побутових відходів є необхідною умовою для екологічної складової життя. Перші кроки до цивілізованого поводження з відходами у Рівненській міській територіальній громаді вже зроблені.

**7. Забруднення атмосферного повітря.**

Опис проблеми:

Центральна частина міста страждає від підвищеного рівня загазованості, зумовленого переважним чином інтенсивним автомобільним рухом.

Механізм вирішення проблеми:

Впровадження екологічно чистих видів транспорту, таких як електробуси. Залучення автобусів великої місткості на маршрути міського пасажирського транспорту, оновлення тролейбусного парку та стимулювання використання у місті громадського транспорту замість приватних автомобілів.

Збільшувати площу зелених зон. Створювати нові та підтримувати існуючі парки та сквери, які сприяють очищенню повітря. Виконувати роботи, спрямовані на збереження і утримання в належному стані об'єктів природно-заповідного фонду на території громади.

**8. Зміна клімату.**

Опис проблеми:

Рівненська територіальна громада, як і інші міста, стикається з викликами, пов'язаними зі зміною клімату, такими як екстремальні погодні явища та підвищення середньорічних температур.

Механізм вирішення проблеми:

Участь у міжнародних проєктах. Рівне стало першим містом в Україні, яке отримало грант на екологічний проєкт NetZero, спрямований на зменшення викидів $CO_2$ та покращення клімату.

Впровадження програм енергозбереження. Модернізація будівель та інфраструктури для зменшення споживання енергії та викидів парникових газів.

**9. Інвазійні рослини та тварини міста Рівного.**

Опис проблеми:

Внаслідок зміни клімату, розширення обсягів торгівлі, зростання туристичної діяльності відбувається поширення інвазійних видів і збудників хвороб.

Інвазійні види це – алохтонні види із значною здатністю до експансії, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини й становлять значну загрозу для флори й фауни певних екосистем, конкуруючи з автохтонними видами за екологічні ніші, а також спричиняючи загибель місцевих видів.

Інвазійні види трансформують цілі екосистеми та роблять їх бідними на біорізноманіття, витісняючи природні види. Частина їх є видами-трансформерами, які не просто витісняють один чи два природні конкуренти, а й своєю життєдіяльністю змінюють умови довкілля (наприклад, деякі рослини мають здатність змінювати хімічний склад грунту).

Серед списку 100 найбільш небезпечних видів, складеного фахівцями з інвазійних видів МСОП (міжнародний союз охорони природи), включено 56 видів тварин, 36 видів рослин, 3 види грибів, 3 види хромістів, 1 вид найпростіших та 1 вид вірусів.

В Європейському Союзі складено список з 37 видів тварин та рослин, які офіційно визнані небажаними для території європейських країн.

Наприкінці ХХ ст. негативний вплив неаборигенних організмів на флору, фауну і навіть на суспільство настільки посилився, що набув глобального характеру і привернув увагу не лише фахівців, а й державних та міжнародних інституцій. Про актуальність цієї проблеми свідчить її обговорення на міжнародних форумах, присвячених збереженню біологічного різноманіття,

зокрема на конференції ООН з проблем сталого розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992) та конференції ООН з проблеми неаборигенних видів (Трондхейм, 1996), численних спеціальних наукових конференціях.

На території міста Рівного та прилеглих територіях, встановлено зростання 23 інвазійних видів рослин які відносяться до 14 родин.

Поширення інвазійних видів тварин у нашому місті відрізняється наступними особливостями. Найбільша кількість видів (14 видів) виявлена у наземних екотопах, а саме у рекреаційних зонах міста (парки, сквери), вуличних зелених насадженнях, у межах житлової забудови, на городніх та садових ділянках, пустирях. Чотири види зустрічались у водних екотопах міста – водосховищі Басівкутське та річці Устя.

У структурі життєвих форм серед інвазійних видів рослин переважають дерева та трав'янисті рослини. Окремі інвазійні види рослин активно використовуються у сучасному озелененні – катальпа бігнонієвидна, павловнія повстиста, сумах оленерогий.

12 інвазійний видів України (золотарник канадський, амброзія полинолиста, тонколучниця однорічна, череда листяна, виноград дівочий прикріплений та пятилисточковий, аморфа кущова, робінія звичайна та рожева, клен ясенелистий, сумах олегерогий, ваточник сирійський) проявляють інвазійні стратегії у міському середовищі та потребують суворого контролю поширення.

Механізм вирішення проблеми:

При розгляді концепції озеленення потрібно пам'ятати, що за висновками вчених – біологів, поширення інвазійних рослин у глобальному масштабі є другою, після забруднення навколишнього середовища, причиною вимирання аборигенних видів рослин та втратою біорізноманіття. Вони знижують продуктивність популяцій та екосистем, призводять до зникнення рідкісних видів рослин. За оцінками спеціалістів, швидкість збільшення площ зростання інвазійних видів становить близько 15-20% на рік, тому контроль та здійснення комплексних заходів із протидії поширенню чужорідних видів у цій галузі мають бути своєчасними та якісними.

Практичні заходи задля протидії поширенню у місті та його околицях інвазійних видів рослин Екологічний центр ПДМ започаткував ще влітку 2017 року. Тоді на перелогах поблизу Льонокомбінату та на території Парку на Грабнику були виявлені окремі вогнища поширення амброзії полинолистої. Відзнятий фотографічний матеріал разом із картографічними даними місць зростання даного карантинного виду були відправлені в управління фітосанітарної безпеки, яке надало практичні рекомендації щодо знищення локального вогнища амброзії у Парку на Грабнику, поблизу Палацу дітей та молоді. Рекомендації були успішно застосовані на практиці колективом Екологічного центру ПДМ. Моніторинг стану ділянки у наступні 2019-2021 роки показав, що з'являються лише поодинокі рослини амброзії, які легко видаляються вручну. Проте контролювати цю ділянку необхідно адже схожість насіння амброзії у ґрунті зберігається протягом 40 років.

У літні періоди 2018-2021 років були зафіксовані окремі вогнища амброзії полинолистої по вулиці Р.Шухевича, на ділянці між вулицями В.Червонія та Гайдамацької, на вулиці Миколи Хвильового біля корпусу РДГУ, на розі

вулиць Соборної та Коцюбинського, на ділянці поблизу дитячої залізничної колії поблизу кінцевої зупинки «Басівкутське водосховище». Усі матеріали передали до Фітосанітарної інспекції. На земельну ділянку поблизу дитячої залізничної колії, біля кінцевої зупинки «Басівкутське водосховище» державним фітосанітарним інспектором був накладений карантин. Тут планується проведення повної рекультивації грунту та засівання ділянки насінням лучних багаторічних рослин для створення міської луки. У вересні-жовтні 2021 року Екологічний центр ПДМ організував акцію «Місцеві проти чужинців» із збору насіння лучних рослин на заплавних луках річок Горинь та Устя, яке навесні використали насіння для залуження рекультивованої ділянки.

У червні 2020 року колектив Екологічного центру ПДМ разом із головою ГІ «Сад історій в Рівному» Оксаною Майбородою провели знищення рослин Борщівника Сосновського на території Парку на Грабнику. Діяли за методикою, яка передбачала зрізування наземної частини рослини нижче бруньки відновлення (до початку цвітіння), накриття місця зростання агроволокном, насипання зверху грунту або дернини, в деяких місцях підсів трави. Моніторинг території парку у період 2020-2021 роки показав ефективність використаного методу адже Борщівник Сосновського на місцях попереднього зростання не відновився. Оскільки Борщівник Сосновського зростав у Парку на Грабнику протягом 5-7 років, перші рослини з'явилися у 2010-2012 роках, тому територія ймовірно досить сильно засмічена його насінням і потребує постійного контролю.

У липні 2021 року такий самий спосіб знищення рослин Борщівника Сосновського з успіхом був використаний на території парку історичної реконструкції «Городище «Оствиця».

Для того, щоб підвищити рівень обізнаності мешканців міста Рівного щодо небезпек, пов'язаних із поширенням інвазійних видів рослин, влітку 2020 року колектив Екологічного центру ПДМ спільно із ГІ «Сад історій в Рівному» підготував матеріали та провів інформаційну кампанію. Систематично на сторінках соціальної мережі Фейсбук розміщаються інформаційні матеріали щодо особливостей окремих інвазійних видів, які поширені у нашому місті, зокрема Борщівник Сосновського, Амброзія полинолиста, Робінія звичайна псевдоакація, Клен американський, Золотарник канадський, Ваточник сирійський. Для підсилення інформаційної кампанії були запрошені до співпраці телевізійні канали «Рівне1», «Сфера-ТВ», «Суспільне Рівне», які за участі Екологічного центру ПДМ підготували тематичні сюжети про амброзію полинолисту, борщівник Сосновського та золотарник канадський.

Для контролю та боротьби із інвазійними видами рослин у місті важлива організація широкої просвітницької кампанії, співпраця мешканців із Фітосанітарною інспекцією, Департаментом інфраструктури та благоустрою.

Для запобігання поширенню інвазійних видів тварин варто рекомендувати наступні заходи:

- закласти базу для моніторингу за популяціями окремих видів;
- проводити просвітницьку роботу з місцевим населенням.

## 16. Екологічна безпека

Екологічно небезпечні об'єкти на території Рівнененської міської територіальної громади відсутні, кількість ПНО — 99 (м. Рівне), з них 1 — хімічно небезпечний об'єкт.

Розпорядником інформації щодо розміщення на території міста Рівне потенційно небезпечних об’єктів (ПНО) є відділ з питань надзвичайних ситуацій виконавчого комітету Рівненської міської ради. У зв'язку із воєнним станом в Україні дана інформація тимчасово не доступна.

Селище Квасилів є потенційним місцем розміщення евакуйованого населення і не має на своїй території об’єктів та природних умов, що несуть небезпеку надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Потенційно небезпечні та екологічно небезпечні об’єкти на території селища відсутні.

Протягом 2022-2023 років внаслідок збройної агресії проти України на території Рівненської територіальної громади були завдані збитки атмосферному повітрю та земельним ресурсам.

Внаслідок ракетного удару по електропідстанціях НЕК «Укренерго» 22 жовтня 2022 року виникли пожежі мастила та ізолюючої електропроводки. Сума збитків становить:

- внаслідок забруднення атмосферного повітря - 4609758 грн;
- внаслідок забруднення земельних ділянок - 5526485 грн;

Внаслідок ракетного удару 21 вересня 2023 року по енергетичній та громадянській інфраструктурі виникла пожежа в підсобних приміщеннях станції технічного обслуговування ТОВ «Тачки» в місті Рівне на площі 100м2. Вогнем знищено п’ять автомобілів, ще три автівки та дві будівлі зазнали ушкоджень. Сума збитків внаслідок забруднення атмосферного повітря становить 50936,06 грн.

## 17. Контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства

Основні функції державного екологічного контролю на території Рівненської міської територіальної громади покладено на Державну екологічну інспекцію Поліського округу, повноваження якої поширюються на територію Житомирської та Рівненської областей.

До компетенції Державної екологічної інспекції Поліського округу належить здійснення контролю за якістю, кількістю скинутих у водні об'єкти зворотних вод, забруднюючих речовин та за якістю водних об'єктів у контрольних створах (вплив на водойму), контролю якості ґрунтів, викидів в атмосферне повітря при державному контролі на підприємствах Рівненської області.

З метою поліпшення екологічного стану та посилення державного контролю у сфері охорони навколишнього природного середовища, структурними підрозділами Державної екологічної інспекції Поліського округу за 2022-2023 роки було проведено 4 перевірки по місту Рівне та селищу Квасилів, показники результативності яких наведено у таблиці 17.1.

Таблиця 17.1.

Показники результативності контролю за дотриманням вимог природоохоронного законодавства у місті Рівне та селищі Квасилів у 2022-2023 роках

| Показники | | 2022-2023 |
|---|---|---|
| Кількість проведених перевірок, од. | | 4 |
| Кількість складених протоколів, од. | | 18 |
| Притягнуто до адміністративноївідповідальності, осіб | | 18 |
| Сума штрафів, тис грн. | накладено | 6,766 |
| | стягнуто | 6,766 |
| Завдано збитків навколишньому середовищу, грн. | | 800 |

У 2021 році створено Департамент муніципальної варти Рівненської міської ради, до завдань якого належить забезпечення в межах, визначених законодавством, прав членів територіальної громади у сфері благоустрою міста,контроль за дотриманням правил благоустрою, у тому числі організації озеленення, охорони зелених насаджень і водойм, прибережно-захисних смуг водних об'єктів, формування в мешканців міста активної громадської позиції щодо збереження довкілля, забезпечення чіткого виконання суб'єктами господарювання та громадянами обов'язків у сфері благоустрою.

Департаменту муніципальної варти надано повноваження інспекції з

благоустрою.

Інформація щодо повноважень державних органів (установ) та органів місцевого самоврядування, куди можуть звернутися громадяни при виявленні порушень, що можуть бути пов'язані із недотриманням вимог природоохоронного та іншого законодавства наведена у таблиці 17.2.

Таблиця 17.2.

Розгляд органами державної влади та місцевого самоврядування звернень громадян щодо порушень природоохоронного законодавства

| Суть звернення | Державний орган, установа,до повноважень якого відносяться питання, порушені у зверненні | Повноваження/ ***Примітка**** |
|---|---|---|
| ***У сфері охорони атмосферного повітря*** | | |
| Забруднення атмосферного повітря від діяльності суб'єкта господарювання | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства про охорону атмосферного повітря. **** Контроль за впливом на стан атмосферного повітря проводиться у разі наявності організованих стаціонарних джерел викидів*** |
| Забруднення повітря на території житлової забудови,в межах СЗЗ підприємства, при обробітку полів агрохімікатами | ГУ Держпродспоживслужбив Рівненській області | Здійснює контроль за факторами середовища життєдіяльності людини, що мають шкідливий вплив на здоров'я населення. Організовує проведення в лабораторіях досліджень (випробувань) для цілей державного контролю. Бере участь у визначенні факторів, що можуть мати шкідливий вплив на здоров'я людини, у проведенні оцінки ризику та встановленні ступеня створюваного ними ризику. |

| | | |
|---|---|---|
| Забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, водних об'єктів, що може мати впливна здоров'я людей | ДУ «Рівненський обласнийцентр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» | Проведення лабораторних та інструментальних досліджень і випробувань у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення (здійснення мікробіологічних, органолептичних, вірусологічних, паразитологічних, санітарно-гігієнічних, фізичних, радіологічних, молекулярно-генетичних та інших досліджень щодо безпеки факторів, що можуть впливати на стан здоров'я людини у будівлях, спорудах,на територіях, сировині, продукції, об'єктах виробничого середовища, питній воді, ґрунті, повітрі, біоматеріалі, довкіллі, в т.ч. діагностичні);<br>Проведення оцінки безпечності впливу на людину фізичних, хімічних та біологічних факторів середовища життєдіяльності людини та надання за результатами такої оцінки відповідних рекомендацій та заключень<br><br>***** дослідження проводяться вмежах компетенції та галузі атестації (акредитації) при роботі комісій безкоштовно, проведення досліджень за зверненнями громадян забюджетні кошти не передбачено*** |

| | | |
|---|---|---|
| Спостереження за станом атмосферного повітря в м. Рівне | Рівненський обласний центрз гідрометеорології | Інформація про стан атмосферного повітря на території м. Рівне зі стаціонарних постів ЦГМ (щомісячний гідрометеорологічний бюлетень) оприлюднюється на офіційному сайті Департаменту інфраструктури та благоустрою Рівненської міськоїради |
| Питання видачі дозволів навикиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами | Департамент екології таприродних ресурсів Рівненської ОДА | Забезпечує реалізацію Рівненською обласною державною адміністрацією повноважень щодо видачі документів дозвільного характеру у межах повноважень на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами |
| ***У сфері охорони водних ресурсів*** | | |
| Забруднення водних об'єктів (поверхневі та підземні води,крім питної води) | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства щодо наявності та додержання умов дозволів, установлених нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин, лімітів забору і використанняводи та скидання забруднюючих речовин;<br><br>****Хімічні дослідження вмісту сульфатів,нітритів, нітратів,хлоридів, фосфатів, заліза та показники, що свідчать про органічне забруднення (контроль за станом підземнихвод може бути проведений в разі наявності спостережних свердловин)*** |

| | | |
|---|---|---|
| Забруднення водних об'єктів (поверхневі та підземні води) | ГУ Держпродспоживслужби в Рівненській області | Здійснює контроль за вмістом залишкової кількості пестицидів і агрохімікатів у водних об'єктах, воді, що використовується для господарсько-питного постачання, купання, спортивних занять, організованого відпочинку таз лікувальною метою; за вмістом залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів у поверхневих водах, призначених для сільськогосподарськихпотреб. |
| Забруднення поверхневих водних об'єктів | Управління Укртрнасбезпекив Рівненській області | Здійснює нагляд за додержанням вимог щодо запобігання забрудненню навколишнього природного середовища автомобільним, залізничним, морським та річковим транспортом |
| Питання, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування | Регіональний офіс воднихресурсів у Рівненській області | Видача, переоформлення, анулювання дозволів на спеціальне водокористування |
| Забруднення поверхневих водних об'єктів та орендованих ставків | Регіональний офіс воднихресурсів у Рівненській області | Здійснення гідрохімічних вимірювань якості поверхневих вод відповіднодо галузі атестації лабораторії |
| ***У сфері охорони земельних ресурсів та надр*** | | |
| Питання охорони земельних ресурсів | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства щодо здійснення заходів із запобігання забрудненню земель хімічними і радіоактивними речовинами, |

| | | |
|---|---|---|
| | | відходами, стічними водами;<br>щодо додержання екологічних нормативів з питань використання та охорони земель;<br>щодо установлення та використання водоохоронних зон і прибережних захисних смуг, а також додержання режиму використання їх територій |
| Питання охорони надр | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства щодо використання та охоронинадр |
| Забруднення земельних ресурсів | Управління Укртрансбезпекив Рівненській області | Здійснює нагляд за додержанням вимог щодо запобігання забрудненню навколишнього природного середовища автомобільним, залізничним, морським та річковим транспортом |
| Забруднення земельнихресурсів | ГУ Держпродспожив-служби в Рівненській області | Здійснює контроль за вмістом залишкової кількості пестицидів і агрохімікатів у ґрунтах, на землях населених пунктів, оздоровчого та рекреаційного призначення |
| Нецільове використання земельних ресурсів, забруднення земельних ресурсів, охорона земель, самовільне захоплення земельних ділянок;<br>У частині родючості: зміна показників якісного стану ґрунтів у результаті проведення господарської діяльності на | ГУ Держгеокадастру у Рівненській області | Захист сільськогосподарських угідь,лісових земель та чагарниківвід необґрунтованого їх вилучення для інших потреб;<br>Захист земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення переосушування, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів |

| | | |
|---|---|---|
| землях сільськогосподарського призначення; своєчасність проведення підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності щодо збереження, відтворення та підвищення родючості ґрунтів | | |
| Незаконне видобування корисних копалин | Органи національної поліціїв Рівненській області | |
| ***У сфері поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами*** | | |
| Порушення законодавства у сфері поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) щодо: дотримання вимог документів дозвільного характеру на здійснення операцій у сфері поводженняз відходами; перевезення небезпечних відходів територією України та транскордонних перевезень відходів; збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, знешкодження, видалення, захоронення відходів; дотримання правил і режиму експлуатації установок, виробництв з оброблення та утилізації відходів; дотримання вимог екологічної безпеки під час транспортування, зберігання, використання, знешкодження та захоронення хімічних засобів захисту рослин, мінеральних добрив, токсичних речовин і відходів; своєчасного та повного |

| | | |
|---|---|---|
| | | здійснення заходів іззахисту земель від засмічення та забруднення відходами. |
| Несанкціоноване розміщення відходів (поза межами населених пунктів) | Районні державні адміністрації | Здійснення на відповідних територіях державного контролю за додержанням санітарних і ветеринарних правил, збиранням, утилізацією і захороненням промислових, побутових та інших відходів, додержанням правил благоустрою |
| Несанкціоноване розміщення відходів (на території м.Рівного та селища Квасилів) | Департамент муніципальної варти Рівненської міської ради | Під час здійснення контролю за виконанням законодавствау сфері благоустрою, екологічної безпеки здійснює фіксацію адміністративних правопорушень з метою складання матеріалів про адміністративні правопорушення та видає приписи щодо незаконного вивезення сміття у невстановлені місця на території Рівненської МТГ;<br><br>Забезпечує дотримання суб'єктами господарювання, установами, організаціями незалежно від форм власності та громадянами вимог законодавства у сфері поводження з побутовими та виробничими відходами, а також їх вивезення; |

| | | |
|---|---|---|
| Застосування пестицидів і агрохімікатів | ГУ Держпродспоживслужби в Рівненській області | Здійснює державний контроль за дотриманнямрегламентів застосуванняпестицидів і агрохімікатів(регуляторів рослин); за дотриманням регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регулятори росту рослин); Державний контроль за додержанням державних санітарних норм і правил, гігієнічних нормативів і регламентів, безпечного виробництва, транспортування, зберігання, застосування пестицидів і агрохімікатів |
| ***У сфері охорони рослинного світу*** | | |
| Знесення, пошкодження об'єктів рослинного світу | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства про охорону, утримання і використання зелених насаджень; про використання, охорону і відтворення об'єктів рослинного світу; про охорону, захист, використання і відтворення лісів |
| | Департамент муніципальної варти Рівненської міської ради | Під час контролю за виконанням законодавства у сферах благоустрою, екологічної безпеки Департамент муніципальної варти здійснює фіксацію адміністративних правопорушень з метою складання матеріалів про адміністративні правопорушення та видає приписи щодо пошкодження інших об’єктів благоустрою |

| | | |
|---|---|---|
| | | чи зелених насаджень на території Рівненської міської територіальної громади. |
| Торгівля, знищення, незаконний збір об'єктів рослинного світу, занесенихдо Червоної та Зеленої книг України | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства про збереження об'єктів рослинного світу,занесенихдо Червоної та Зеленої книгУкраїни |
| Знесення, пошкодження об'єктів рослинного світу | Органи національної поліціїв Рівненській області | |
| ***У сфері охорони тваринного світу, у тому числі водних живих ресурсів*** | | |
| Порушення правил полювання, рибальства, браконьєрство | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду ( контролю) за дотриманням вимог законодавства про охорону, використання і відтворення риби та інших водних живих ресурсів; під час ведення мисливського господарства та здійсненні полювання |
| Жорстке поводження з тваринами | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства щодо захисту диких тварин від жорстокого поводження; щодо утримання та розведення диких тварин, які перебувають у стані неволі або напіввільних умовах |
| Жорстоке поводження з тваринами | Органи національної поліціїв Рівненській області | |
| Торгівля, охорона об'єктів тваринного світу, занесенихдо Червоної та | Державна екологічна інспекція Поліського округу | Здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства про збереження об'єктів тваринного світу, |

| | | |
|---|---|---|
| Зеленої книг України | | занесенихдо Червоної та Зеленої книгУкраїни |
| Порушення правил рибальства, браконьєрство | Управління державногоагентства меліорації тарибного господарства у Рівненській області | Здійснює контроль за дотриманням правил рибальства; здійснює контроль за дотриманням лімітів і нормативів використанняводних біоресурсів; здійснює контроль за дотриманням правил використання об'єктів тваринного світу в частині водних біоресурсів |

**Якісні та кількісні показники (2023 рік)**

| Показники | місто Рівне | селище Квасилів |
|---|---|---|
| Географічне розташування | координати: 50037/ пн.ш., 26015/ сх..д., лісостепова зона України на Волинській височині, лежить на річці Устя (притока р.Горині, басейн р.Прип'яті), ~135м над рівнем моря | лісостепова зона України на Волинській височині в південно- західній частині Рівненської області |
| Рельєф | Переважно рівнинний, з незначними підвищеннями та схилами. Місто розташоване на Волинській височині, яка є частиною Східноєвропейської рівнини. Через місто протікає річка Устя, яка формує долину з пологими берегами. Рельєф міста сприяє розвитку міської інфраструктури та є зручним для будівництва. | Волинська височина в межах Волино-Подільської плити |
| Ґрунти | Лучні чорноземи або чорноземи неглибокі мало гумусні карбонатні | Чорноземи типові слабо-гумусні легкосуглинкові та заплавні лучні середньо суглинкові ґрунти |

| | | |
|---|---|---|
| Положення в системі фізико-географічного та геоботанічного районування | Варковицько-Рівненський геоботанічний район дубово-грабових та дубових лісів і фрагменти лучних степів Луцько-Рівненського (Волинського лесового) геоботанічного округу дубово-грабових та дубових лісів Поліської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейської широколистяної геоботанічної області. | |
| Клімат | помірно-континентальний | |
| ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ | | |
| Гідрографічна мережа, од.: | | |
| - річка | 1 | 1 |
| - водосховище | 1 | - |
| - інші водні об’єкти | 3* | - |
| Загальна площа земельного фонду, га | 5824,0 | 173,0 |
| Ліси та інші лісовкриті площі (в тому числі чагарники), га | 83,3 | 2,3 |
| Об’єкти природно-заповідного фонду, од. | 3 | - |
| Парки, га | 66,7 | - |
| Сквери, га | 43,4 | 0,77 |
| ДЖЕРЕЛА РЕАЛЬНОГО ТА ПОТЕНЦІЙНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ | | |
| Екологічно-небезпечні об’єкти,од. | - | - |
| Потенційно-небезпечні об’єкти, од. | 99 | - |
| Підприємства, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на стан атмосферного повітря (взяті на державний облік), од. | 52 | 1 |
| Підприємства-водокористувачі, що здійснюють скид зворотних вод у поверхневі водні об’єкти, од. | 6 | 1 |
| Місця видалення відходів, од. | 4 | 1 |
| Житлово-комунальне господарство: | | |

| | | |
|---|---|---|
| - водозабори, од. | 3 | - |
| - артезіанські свердловини, од. | 33 | - |
| - насосні станції II та III підйомів, од. | 5 | - |
| - станції знезалізнення води, од. | 1 | - |
| - резервуари чистої води, од. | 12 | - |
| - загальна протяжність водопровідних мереж, км | 497,6 | 14,4 |
| - загальна протяжність каналізаційних мереж, км | 275,94 | 6,26 |
| - каналізаційні насосні станції, од. | 24 | - |
| - потужність каналізаційних очисних споруд повної біологічної очистки, м3/добу | 25 000 | 10000 |
| ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ТА МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ | | |
| Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами на 1 жителя, кг | 1,7 | - |
| КІЗА (комплексний індекс забруднення атмосферного повітря) | 6,04 підвищений | не вимірювався |
| Точки спостереження, од. | | |
| - атмосферне повітря | 3 | - |
| - поверхневі води | 3 | 1 |
| - підземні води | 24 | - |
| - джерела скидів зворотних вод уповерхневі води | 1 | 1 |
| ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ | | |
| Обсяг надходжень до фонду охорони навколишнього природного середовища (ФОНПС) Рівненської міської територіальної громади(факт), тис.грн. | | 382,77 |
| План використання коштів ФОНПС Рівненської МТГ, тис.грн. | | 199,00 |
| Факт використання коштів ФОНПС Рівненської МТГ, тис.грн. | | 153,56 |

Примітка: * – штучні озера Гідропарк та парку Молоді ( Лебединка)

**Список використаних джерел**


1. Профіль громади (Рівненська міська територіальна громада) – 2021
2. Методичні рекомендації: Екологічний паспорт міста: практичний посібник/ [О. Ігнатенко, Г. Марушевський та інші] – Київ: АМУ. Проект «ПРОМІС», 2020 – 31с.
3. Екологічний паспорт Рівненської області за 2021 рік / Департамент екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрції – Режим доступу: https://mepr.gov.ua/news/39661.html
4. Екологічний паспорт м.Рівного та смт.Квасилів Рівненської міської територіальної громади за 2020-2021 роки, 105 с.
5. Довкілля Рівненщини 2022: доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2022 році, Департамент екології та природних ресурсів Рівненської облдержадміністрації, Рівне , 2023 – 300с.
6. Довкілля Рівненщини 2023: доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2023 році, Департамент екології та природних ресурсів Рівненської облдержадміністрації, Рівне, 2024 – 229с.
7. «Основи екології» / посібник [С.Малимон, В.Люльчик, О.Орихівська],https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/zagalosvit/Osnovu_ekologii/Osnovu_ekologii/Ykladachi.htm
8. Геоботанічне районування Української РСР / АН УРСР, Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного; [Т. Л. Андрієнко, Г. І. Білик, Є. М. Брадіс та ін.; відп. ред.А. І. Барбарич]. – Київ: Наук. думка, 1977. – 301, [2] с., [1] л. Карти.
9. Схема геоморфологічного районування західних областей України / П.М. Цись // Географ. сб. – Львів, 1951 – [вип.1 – с.11-62]
10. Рівне: природа, господарство та екологічні проблеми: монографія / [авт. кол.:Мольчак Я.О., Клименко М.О. та ін. ] Рівне: НУВГП, 2008. – 314с.
11. Оцінювання стану міста Рівне за показниками еколого-соціального моніторингу: монографія / [авт. кол.: Клименко М.О, Прищепа А.М. та ін.] – Рівне: НУВГП, 2014. –253 с.
12. Заповідне лісове урочище «Сосонки» – смарагдовий скарб Рівного: путівник/ [авт. кол.: Грищенко Ю.М., Антонова Г.М. та ін.] – Рівне: ПП «Параграф+», 2005. – 32 с.
13. Сучасний стан озеленення території міста Рівне: Денисюк Н.В., Мельник В.Й. // Біологія і валеологія: збірник наукових праць. – Рівне: РДГУ, 2019. Випуск 21, с 21-30.
14. Опорні розрізи плейстоценової лесово-ґрунтової серії Заходу України якпам’ятки природи: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. географ. наук: 11.00.11 / Харчук І. С.; Міністерство освіти і науки України, Львівський національний університет ім. І. Франка – Львів, 2015, - 20 с.
12. Висновок Департаменту екології та природних ресурсів Рівненської ОДА з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності Управління капітального будівництва виконавчого комітету Рівненської міської ради з проведення заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану Басівкутського водосховища від

ПК0+00 до ПК35+56 в місті Рівному (будівництво)№ 44-20202185326/1 від 29.09.2020 [Електронний ресурс]

13. Звіт з оцінки впливу на довкілля виконання робіт відповідно до проекту «Комплексна модернізація систем централізованого водопостачання та водовідведення Рівненської області в межах балансової належності РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» № 2019944447/Рівне, 2020.[Електронний ресурс].

14. Звіт про надання послуг інженерних: Дослідження та розробка схеми санітарного очищення міста Рівне. ДК-016-2010 Код 71.12.1/ Том 3. Схема санітарного очищення м.Рівне. ТзОВ «Український науково-дослідний інститутз розробки та впровадження комунальних програм та проектів». – Харків. 2014. [Електронний ресурс].

15. Генеральний план селища Квасилів Рівненського району Рівненської області. Мінрегіонбуд України УДНДІПМ Рівненська філія «Діпромісто». – Рівне. 2009. [Електронний ресурс].

16. Перелік пропонованих для заповідання об’єктів природно-заповідного фонду Рівненської області (Екологічний центр Рівненського міського палацу дітей та молоді)

17. Гніздова орнітофауна міста Рівного / автор реф.- В. Рискова, В. Гедзюк, Екологічний центр Рівненського міського палацу дітей та молоді.

18. «Деревні зелені насадження міста Рівного: інспекція, життєвий стан та заходи збереження» /Л.Забужко, науковий керівник В.Рискова, Екологічний центр Рівненського міського ПДМ, Рівне, 2022, МОН України, Рівненське територіальне відділення МАН України.

19. «Інвазійні види рослин України на території міста Рівного»/ С.Котик, науковий керівник В.Рискова, Екологічний центр Рівненського міського ПДМ, Рівне, 2023, МОН України, Департамент освіти і науки Рівненської ОДА, обласний комунальний позашкільний навчальний заклад «Рівненська МАН учнівської молоді» Рівненської обласної ради.

20. «Інвазійні види тварин України на території міста Рівного»/ А.Джус, науковий керівник І. Куроченко, Екологічний центр Рівненського міського ПДМ, Рівне, 2024, МОН України, Департамент освіти і науки Рівненської ОДА, обласний комунальний позашкільний навчальний заклад «Рівненська Мала академія наук учнівської молоді» Рівненської обласної ради.

21. «Дослідження видового складу птахів м.Рівного та його околиць й розробка заходів управління»/ В.Гедзюк, науковий керівник В.Рискова, Екологічний центр Рівненського міського ПДМ, Рівне, 2016, МОН України, Рівненське територіальне відділення МАН України.

22. «Тваринний світ річки Устя та її заплави урбанізованої території міста Рівне»/ А.Джус, науковий керівник І.Куроченко, Екологічний центр Рівненського міського ПДМ, Рівне, 2024, МОН України, Департамент освіти і науки Рівненської ОДА, обласний комунальний позашкільний навчальний заклад «Рівненська МАН учнівської молоді» Рівненської обласної ради.