ЗМІСТ

ВСТУП…… 4

Географічне розташування……..……. 6

Геологічна будова і рельєф…….. 8

Положення в системі фізико-географічного та геоботанічного районування…… 10

Кліматичні умови…….. 11

Гідрографічна мережа…….. 16

Підземні води……. 24

Ґрунти……. 26

Виробничий комплекс……... 28

Найважливіші екологічні проблеми ……..……... 34

Атмосферне повітря…….. 40

Зміна клімату…….. 51

Водні ресурси та водокористування…… 52

Поводження з відходами…….. 59

Земельні ресурси та землекористування……. 78

Зелені насадження…….. 79

Природно-заповідний фонд…… 89

Наповнення та використання коштів природоохоронних фондів…….. 97

Інженерний захист території ……..…….. 100

Моніторинг стану довкілля…….. 101

Безпритульні тварини…… 103

Контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства……. 105

Екологічна освіта…….. 106

Якісні та кількісні показники (2019) ……. 111

Список використаних джерел …… 113

ВСТУП

Сьогодні, коли на всій планеті під впливом людини відбулися помітні зміни як живої, так і неживої природи, дедалі більшого значення набуває гармонійна взаємодія суспільства і природного довкілля. Людина отримує від природи все необхідне для життя: енергію, продукти харчування, матеріали, черпає в ній емоційну й естетичну наснагу. Тому вкрай необхідна не лише чітка стратегія охорони природного середовища та посилення контролю за природокористуванням, але й добре продумана система екологічної освіти й виховання населення.

Функціонування населених пунктів спричиняє постійний тиск на урбоекосистему, потребує надмірного споживання природних ресурсів, позначається на кліматичних процесах.

В екологічному аспекті урбанізовані території є складною багатофункціональною системою, оптимальний розвиток якої залежить від зважених рішень місцевої влади, узгоджених із територіальною громадою. Екологічні інтереси є рівнозначними 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.

З метою систематизації, узагальнення та аналізу інформації про сучасний стан навколишнього природного середовища розроблено Екологічний паспорт Рівненської міської територіальної громади.

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 на основні компоненти довкілля; динаміку розвитку екологічних проблем; систему моніторингу навколишнього природного середовища тощо.

Маючи такого роду інформацію, яка систематизована, проаналізована та зібрана разом, можна в рази ефективніше вирішувати пріоритетні екологічні проблеми громади. 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 Рівненської міської територіальної громади розроблений відділом екології Управління економіки міста виконавчого комітету Рівненської міської ради відповідно до методичних рекомендацій Асоціації міст України “Екологічний паспорт міста: практичний посібник”.

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 лабораторного центру Міністерства охорони здоров'я України, виконавчих органів Рівненської міської ради, комунальних підприємств; результати наукових досліджень і рекомендації фахівців Національного університету водного господарства та природокористування, Рівненського державного гуманітарного університету; дані зі статистичних збірників, що стосуються навколишнього природного середовища та природних ресурсів.

Географічне розташування

Географічне розташування міста Рівного

Місто Рівне – адміністративний, економічний та культурний центр Рівненської області, є одним з найбільших міст українського Полісся. Місто розташоване в лісостеповій зоні на Волинській височині в південно-західній частині Рівненської області. Місто перетинає річка Устя – ліва притока річки Горинь. Географічні координати: 50°37' пн.ш., 26°15' сх.д. Висота – 187 м над рівнем моря.

Рівне вирізняється вдалим географічним розміщенням, розташоване на невеликій відстані від інших міст України: відстань до Луцька – 70 км, до Львова – 215 км, Тернополя – 158 км, Житомира – 187 км, Хмельницького – 195 км, Вінниці – 313 км, Києва – 321 км. Місто знаходиться на перетині міжнародних автотранспортних та залізничних магістралей, в одному часовому поясі з містами Гельсінкі, Мінськом, Софією, Афінами, Каїром та +2 години до Гринвіча. Рівне розташоване за 158 км до кордону з Європейським Союзом. Відстань від міста Рівне до міста Варшава становить 474 км, Будапешта – 794 км, Праги – 1076 км, Берліна – 1131 км.

Площа міста Рівного – 58,24 км^2.

Чисельність постійного населення міста Рівного – 241 867 осіб. Провідною галуззю в економіці міста є промисловість, яка поділяється на добувну і

переробну промисловість, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

Ключовими галузями переробної промисловості міста є: виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів; машинобудування, крім ремонту і монтажу машин та устаткування; текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів; виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції; металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування.

Транспортне обслуговування господарського комплексу і населення міста здійснюється електротранспортом, автомобільним, залізничним та повітряним видами транспорту.

В Рівному функціонує міжнародний аеропорт "Рівне", який має вигідне географічне розташування. Це складний авіатехнічний комплекс, призначений для прийому, обслуговування та випуску повітряних суден, забезпечення пасажирських та вантажних авіаційних перевезень. Може приймати літаки всіх типів. Аеродром аеропорту має злітно-посадкову смугу розмірами 2626х42 м з бетонним покриттям, яка на сьогоднішній день знаходиться в найкращому технічному стані в західному регіоні України.

Залізничні магістралі, на яких лежить місто: Київ – Варшава, Київ – Берлін, Львів – Мінськ, Ковель – Одеса, Ковель – Новоолексіївка.

Найкращі маршрути проїзду до міста Рівного автотранспортом: Київ – Житомир – Рівне – Дубно – Львів (Е40), Рівне – Луцьк – Устилуг (М08) і Старокостянтинів – Рівне – Сарни – Житковичі (Білорусь) (М21).

Квасилів – селище міського типу, центр якого знаходиться в 5 км від міста Рівного, відстань між селищем і містом становить 2 км. Загальна площа населеного пункту – 419,9682 га (4,2 км^2).

Географічні координати: 50°33'25"пн.ш., 26°16' 03"сх.д.

Транспортні зв'язки з містом Рівне: залізничне сполучення, а також траса державного значення Рівне – Острог. За 1 км від населеного пункту розміщена автомагістраль міжнародного значення "Київ – Чоп". По території селища проходить міжобласний маршрут, який з'єднує селище з містом Рівне, із суміжними обласними центрами, містом Київ та сусідніми державами.

Залізничний вузол Квасилів – Здолбунів знаходиться на злитті колій з Рівного та Шепетівки у напрямку Львова. Вздовж північно-східної та східної околиці селища, яка межує із землями Корнинської ОТГ, протікає річка Устя. Із західної сторони селище межує із землями Здолбунівської ОТГ, з південного заходу – з філією "Волинь-цемент" ПрАТ "Дікергофф цемент Україна" (м. Здолбунів), а з півночі – із землями Рівненської міської ради. Чисельність населення селища Квасилів: 8 200 – зареєстровано, осіб; 10 090 – фактично проживає, осіб.Основу економічного розвитку селища складають сільське господарство та переробна промисловість, зокрема, виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства, виробництво меблів, виробництво безалкогольних напоїв та мінеральних вод, виробництво інших машин і устаткування, виробництво пестицидів та іншої агрохімічної продукції.

Геологічна будова і рельєф

Екологічний стан і розвиток території переважно визначаються геологічним середовищем – верхньою частиною літосфери та підземної гідросфери, які активно взаємодіють з елементами ландшафту і включені в сферу техногенної дії. Основною рисою геологічної будови території Рівненської міської територіальної громади є розміщення в межах Волинської лесової височини, яка, в свою чергу, знаходиться в межах Волино-Подільської плити.

Волинська височина – це слабохвиляста рівнина, яка знаходиться в межах півдня Волинської і Рівненської областей.

Площа становить близько 10 000 км^2. Середні висоти тут коливаються від 200 до 300 м. Її поверхня знижується з півдня на північ, в цьому ж напрямку течуть і основні річки – Буг та притоки Прип'яті (Турія, Стир, Горинь).

Волинській височині притаманні увалистий та увалисто-балковий рельєф. На південному-сході височини підіймається Мізоцький кряж висотою до 342 м. Також зустрічаються карстові форми рельєфу (лійки, западини). Карстові западини часто заповнені водою та є невеликими озерами. Волинська височина закінчується на півночі чітким уступом висотою до 30 – 40 м, який можна простежити по лінії Володимир-Волинський – Луцьк – Клевань – Олександрія – Тучин – Великі Межирічі. Основу Волинської височини становить розмита поверхня верхньокрейдових відкладів, яка місцями перекрита пісковиками та вапняками нижнього сармату із плащеподібно залягаючим лесовим комплексом. На заході височини під лесами трапляються відклади окського зледеніння.

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.

На розмитій поверхні крейдяних порід залягають відкладення четвертинного віку, що представлені алювіальними та лісовидними ґрунтами. Алювіальні відкладення поширені в долині річки Устя і представлені пісками, світло-сірими та світло-жовтими із прошарками супісу, менше суглинками, а також торф'яно-болотними утвореннями. Лесові породи суцільним чохлом покривають зазначену територію та представлені суглинками та супісками, макропористими, твердими та пластинчатими, з прошарками піску із включенням карбонатів.

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. Селище розташовується в приміській зоні міста Рівного. Згідно схеми геоморфологічного районування територія селища відноситься до скульптурно-лесового підвищення, об'єднує ряд більш малих геоморфологічних районів зі своїми специфічними особливостями. З одним з них, Рівненським слабохвилястим підвищенням, пов'язане селище Квасилів.

Відклади домезозойського періоду в межах Рівного та околиць представлені породами верхньопротерозойської ери. В мезозойській ері продовжилась значна перерва в осадконагромадженні, яка перервалась трансгресією лише в крейдовому періоді. Тому майже вся територія міста Рівного перекрита значною товщею верхньокрейдових порід сеноманського, туронського, коньякського, сантонського ярусів. Найбільш поширеними на території Рівного 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). Четвертинні відклади традиційні для півночі лісостепу. 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. Леси мають величезне значення для формування природи міст – на них розвиваються родючі темно-сірі та чорноземовидні ґрунти. Одночасно лес володіє значною просадочністю і загрожує гідрологічній та інженерно-геологічній безпеці.

Абсолютні відмітки міста Рівного – 187 - 220 м (мінімальна відмітка – 180 м, максимальна – 235 м). Найвищі вершини знаходяться на західних, східних і північних околицях міста, або навіть і за межами міста. Однак більша частина міста, в тому числі центральна його частина, характеризується пониженими відносними висотами. Це несприятливо впливає на характер розсіювання забруднюючих речовин, спричиняє їх підвищену акумуляцію елементами ландшафту. 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). На основі інженерно-геологічних умов територія міста Рівного розділена на три будівельних типи: сприятливий, менш сприятливий і несприятливий для забудови.

За інженерно-геологічними умовами на території селища Квасилів зустрічаються ділянки непридатні та “особливо” непридатні для будівництва, які займають першу надпойменну терасу річки Устя. Абсолютні відмітки в межах першої надпойменної тераси змінюються від 188 до 200 м, ґрунтові води залягають на глибині 3,0 – 4,0 м, нахил поверхні землі до 10 %, тераса складається з лесоподібних супісків та суглинків із розрахунковим тиском на них 1,5 – 2 кг/см. До несприятливих територій належить поймова тераса річки Устя із рівнем ґрунтових вод 0,5 – 1,5 м, з ухилом поверхні землі менш 10%. Основою для фундаменту служать супесі пластичні, суглинки м’якопластичні із розрахунком тиску на ці ґрунти від 1,0 до 1,5 кг/см.

Корисні копалини міста Рівного і Рівненського адміністративного району представлені карбонатними породами (крейда), цегельно-череп’яною сировиною (суглинки, глина), торфом.

Положення в системі фізико-географічного та геоботанічного районування

Згідно з геоботанічним районуванням України територія Рівненської міської територіальної громади 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.

Варковицько-Рівненський геоботанічний район дубово-грабових та дубових лісів і фрагментів лучних степів займає всю північну та середню частину округу до річки Горинь на сході. Південна межа його проходить на північ від лінії Мар'янівка – Дубно – Мізоч. За фізико-географічним районуванням ця територія відповідає Луцько-Рівненському району. Характерною рисою рельєфу є переважання плоскохвилястих межиріч та надзаплавних терас. Моренні та флювіогляціальні відклади практично відсутні, внаслідок чого в ґрунтовому покриві панують різні підтипи сірих та чорноземних опідзолених ґрунтів. Розораність території становить близько 75 %.

У рослинному покриві, як і в усіх районах округу, переважають ліси. Площа лучної та болотної рослинності порівняно з іншими районами дещо більша. Переважають дубово-грабові та дубові ліси. Дубово-соснові та соснові ліси значно менш поширені і трапляються переважно на межі з Поліссям та на других терасах річок. Асоціаційний склад їх, той самий, що й аналогічних лісів сусіднього Сокальсько-Торчинського району. Зокрема, зустрічаються асоціації: ліщиново-зірочникові (Querceto-Pinetum coryloso-stellariosum (holosteae)), ліщиново-маренкові (Q.-Pinetum coryloso-asperulosum), а на вологіших ґрунтах – ліщиново-квасеницеві (Q.-Pinetum coryloso-oxalidosum) та ліщиново-чорницеві (Q.-Pinetum coryloso-myrtillosum). Дубово-грабові ліси представлені такими найбільш поширеними асоціаціями: яглицевою (Querceto-Carpinetum aegopodiosum), зірочниковою (Querceto-Carpinetum stellariosum), маренковою (Querceto-Carpinetum asperulosum) та волосистоосоковою (Querceto-Carpinetum caricosum (pilosae)). У комплексі з ними трапляються похідні від них грабові ліси з пануванням тих самих видів у травостої.

Луки в цілому подібні до лук Сокальсько-Торчинського району, заплавні. Різниця полягає в тому, що в даному районі справжні луки за складом формацій різноманітніші, а болотисті луки, серед яких переважають формації осоки стрункої, очеретянки звичайної (Typhoideta arundinaceae), мітлиці повзучої (Agrosteta stolonizantis) та тонконога болотного (Poeta palustris), займають більші площі, особливо в заплавах річок Стир та Ікви. Крім того, на вододілах трапляються невеликі ділянки остепнених лук тонконога вузьколистого (Poeta angustifoliae) та мітлиці Сирейщикова (Agrosteta syreistschikovii).

Відмінною рисою рослинності Варковицько-Рівненського району є наявність невеликих ділянок степів, пов'язаних з місцями виходу вапняків чи мергелів на дуже крутих схилах південної експозиції правих корінних берегів річок з малопотужними дерново-карбонатними ґрунтами. Травостій складають формації костриці борознистої (Festuceta sulcatae), осоки низької (Cariceta humilis) та ковили волосистої (Stipeta capillatae). В зв'язку з тим, що це

найпівнічніші ділянки степів України, на яких трапляється ряд рідкісних та ендемічних видів, зокрема костриця піхвова (Festuca vaginata), самосил передгірний (Teucrium praemontanum Klok.), їх необхідно взяти під охорону. Рослинність боліт представлена головним чином групами формацій трав'яних та трав'яно-мохових боліт. На відміну від інших районів тут досить поширені лісові болота, представлені формацією вільхи клейкої з пануванням у травостої очерету (Phragmites communis Trin).

Кліматичні умови

Важливими факторами, що впливають на формування клімату місцевості, є географічна широта, від якої залежить притік сонячної радіації, циркуляція атмосфери, яка визначає умови температури та зволоження, і частково характер підстилаючої поверхні. Щоденно Рівненським обласним центром з гідрометеорології на метеостанції Рівне ведуться спостереження 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.

Оскільки селище Квасилів та місто Рівне – близько розташовані населені пункти, то 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.

Температурні умови Рівного можна охарактеризувати так: середньорічна температура повітря підвищується з півночі на південь, але зміна її по території невелика і характеризує більш помірну континентальність клімату Рівного. Атмосферна циркуляція впливає і на температурний режим, в якому основним показником є середня місячна температура.

Рівне розташоване в зоні помірно-континентального клімату, формування якого проходить під впливом повітряних мас, що надходять з півночі. Восени і взимку великий вплив має поширення зі сходу високого тиску, що формується в холодних повітряних масах, вторгнення холодних мас повітря з північних широт. Взимку панують південно-західні і південні вітри, значну повторюваність мають південно-східні вітри. Зимові місяці характеризуються великою хмарністю. Незважаючи на м'якість зими, спостерігаються й сильні похолодання, які обумовлюються вторгненням арктичного повітря. Протягом усієї зими часто спостерігаються відлиги. Число днів з відлигою в грудні - лютому становить в середньому 48 – 51.

Протягом останніх десятиріч середньодобова температура повітря зросла на 0,8 – 1,0°С. Загалом, якщо говорити про зміну температури, то найбільше підвищення її відбувається в холодний період року. Це значить, що суттєво скорочується імовірність дуже тривалих і холодних періодів, проте не зменшується імовірність короткочасних сильних похолодань. Те саме стосується літнього періоду, коли суттєво зростає ймовірність підвищення температури до 30 °С і більше.

В березні розвиток атмосферних процесів набуває весняного характеру. В середині цього місяця, середньодобова температура повітря переходить через 0 °С, що прийнято вважати за початок весни. Позитивні середньодобові температури нерідко змінюються негативними, але в середньому за місяць температура досягає позитивного значення. Тенденцією стало настання із запізненням весняного тепла, а вересень став майже літнім місяцем.

В літній період відчувається вплив південних степів України, звідки надходить дуже прогріте континентальне повітря. Переважаючими вітрами влітку є західні і північно-західні вітри, вони приносять вологе морське повітря і тому літо в Рівному не дуже жарке. Літо триває з кінця травня по вересень. Це період найвищих температур повітря і ґрунту. В теплий період відмічаються сильна спека, надзвичайна пожежна небезпека, а також явища, пов'язані із хмарами вертикального розвитку (інтенсивні дощі, грози, град, шквали). Ці явища спостерігаються з певною повторюваністю та інтенсивністю і носять досить часто локальний характер.

Середня температура найхолоднішого місяця зими (січня) - 3,7˚.

Середня температура найтеплішого місяця літа (липня) +20,2˚.

Динаміка зміни середньорічної температури (порівняно з кліматичною нормою): +7,0˚(кліматична норма), +8,5˚(осереднене значення за 10 років) +1,5˚

Середня температура повітря (˚С) та кількість опадів (мм) по роках

Рік	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Середня
Температура	+8,7	+8,9	+8,3	+7,8	+8,3	+7,9	+8,3	+8,8	+9,5	+8,8	+8,5
Опади	670,0	775,5	528,2	807,0	402,1	698,6	625,0	645,9	442,4	527,1	612,2

Усереднений сезонний хід приземної температури: холодний період - 0,4º, теплий період +14,9˚. Усереднений сезонний хід трендів середньомісячної температури (порівняно з кліматичною нормою): холодний період +1,5˚, теплий період +1,5˚.

Усереднена за 10 років температура повітря (˚С) по місяцях

Температура	Холодний період			Теплий період							Холодний період	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Середня	-3,7	-2,6	+2,6	+9,3	+15,0	+18,3	+20,2	+19,5	+14,1	+7,6	+3,4	-1,6
Норма	-5,4	-4,0	+0,3	+7,7	+13,7	+16,6	+17,8	+17,2	+13,1	+7,7	+2,2	-2,4
Відхилення	+1,7	+1,4	+2,3	+1,6	+1,3	+1,7	+2,4	+2,3	+1,0	-0,1	+1,2	+0,8

Усереднена річна сума атмосферних опадів у теплий і холодний періоди: теплий – 345,3 мм, холодний – 266,9 мм. Динаміка річної суми атмосферних

опадів (порівняно з кліматичною нормою): 569 мм (кліматична норма), 612 мм (осереднене значення за 10 років) + 43 мм.

Усереднений сезонний хід трендів атмосферних опадів (порівняно з кліматичною нормою): теплий період + 22 мм, холодний період + 21 мм.

Усереднена за 10 років 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	38	27	36	41	69	79	81	61	56	47	35	44
Норма	30	29	26	41	56	81	84	63	48	38	36	37
Відхилення	+8	-2	+10	0	+13	-2	-3	-2	+8	+9	-1	+7

Мінімум температури повітря в Рівному (- 32,6˚) спостерігався в лютому 2012 року, максимум (+36,4˚) у вересні 2015 року.

У середньому за рік нараховується 199 днів з опадами, найбільша їх кількість відмічалось у холодний період року: грудень – 22 дні, січень – 23 дні, лютий – 20 днів. Найменша кількість днів з опадами припадає на серпень – 10 днів.

За досліджуваний період, з 2007 по 2016 роки, найменша кількість днів з опадами спостерігалась у серпні 2015 року і становила 4 дні, найбільша – 27 днів припадала на січень 2016 року та грудень 2009 і 2010 років. Найбільша місячна кількість опадів випала у липні 2007 року – 172,4 мм, найменша – в серпні 2015 року – 1,5 мм.

Середньорічна кількість опадів склала 612 мм. Опади протягом року розділилися нерівномірно. У теплий період року (з квітня по жовтень) випало 433,0 мм (71% від річної кількості опадів), відповідно у холодний (з листопада по березень) – 179,3 мм (29 %).

Найбільш дощовим місяцем за досліджуваний період став липень з кількістю опадів 80,7 мм (13 % від річної). Мінімальна кількість опадів спостерігалась у лютому (26,6 мм), також мало їх випало у листопаді (34,8 мм). В середньому за рік спостерігався 31 день з туманом. Середня кількість днів з грозою за 10 років склала 29.

Оскільки місто займає доволі значну територію зі специфічним характером поєднання компонентів природного середовища та форм і масштабів його господарського освоєння, в його межах можна виділити окремі частини, для яких характерні певні відмінності метеорологічних компонентів – мікрокліматичні зони.

Зокрема, можна виділити зону заплави річки Усті, яка характеризується відносно нижчою, порівняно з оточуючою територією, температурою і вищою вологістю. Тут місцева вітрова циркуляція зберігається майже без змін, так як заплавні території використовуються під створення зон рекреації, несанкціонованих городів, під самовільні звалища сміття та вторинну заболочуваність. Тобто, найменш комфортними є метеоумови заплави. В районах новобудов метеорологічні умови менш сприятливі, що пов’язано з перерозподілом тепла на різних рівнях підстилаючої поверхні і формуванням ефекту “аеродинамічної труби”. Швидкість руху повітря тут значно вища, а

температура нижча. Зазначені особливості створюють іноді дискомфортні умови.

Найоптимальніші умови характерні для рівнинних та злегка горбистих районів з раціонально продуманою забудованістю. В межах таких районів забудовані ділянки поєднуються із відкритими територіями, що позитивно впливає на амплітуду коливання температури та її значення, сприяє вентиляції території. Тут підвищена температура, знижена швидкість вітру, найбільша густота забудови і населення.

Аналіз кліматичних умов міста Рівне (1959 – 2011 рр.)

	Місяці року												Рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Абсолютний максимум, ºС	11,2	16,7	23,0	26,2	33,0	32,6	34,4	35,2	33,1	25,8	21,0	14,3	35,2
Середній максимум, ºС	-1,3	-0,2	5,3	13,2	19,5	22,1	23,9	23,5	18,2	12,0	4,9	0,1	11,8
Середня температура, ºС	-3,7	-3,1	1,3	8,2	14,2	17,0	18,6	17,9	13,2	7,8	2,1	-2	7,7
Середній мінімум, ºС	-6,5	-6,2	-2,4	3,2	8,4	11,5	13,2	12,3	8,3	3,7	-0,6	-4,6	3,4
Абсолютний мінімум, ºС	-34,5	-27	-25,5	-11,5	-3,3	1,0	5,7	0,1	-3,5	-10	-19	-24,8	-34,5
Норма опадів, мм	22,4	30,5	24,3	39,0	68,4	98,3	96,1	52,3	56,5	40,9	33,4	36,2	598,3
Кількість днів з опадами	21,2	19,5	16,9	12,5	10,1	11,2	10,4	8,2	10,4	12,1	14,6	21,2	168,3
Вологість повітря, %	87,4	85,3	79,0	66,7	67,1	72,0	74,5	73,2	77,1	81,2	87,6	89,0	78,3

Для міста характерна досить висока вологість повітря. Найбільш висока відносна вологість повітря спостерігається в осінньо-зимовий період: в жовтні – близько 83 %, грудні - лютому – в межах 89 – 85 %. У весняно-літні місяці вологість повітря менша (67 – 77 %). Протягом доби відносна вологість має найбільші значення в нічні години, а найменші в денні.

Формування клімату проходить під впливом як загальних, так і місцевих кліматоутворюючих чинників, важливим серед яких є атмосферна циркуляція. Потужність і повторюваність наземних і припіднятих інверсій залежить як від пори року, так і від періоду доби. Середня річна повторюваність наземних інверсій міста становить: в ранкові години – 18 %, в денні години – 7 %, у вечірні години – 28 %, а у нічні години – 47 %.

Важливим чинником формування клімату є атмосферна циркуляція, де головна роль належить атлантичним повітряним масам, а їх характер та інтенсивність відрізняється за сезонами року. Впродовж зимового, літнього та осіннього періодів розвиваються, руйнуються та активізуються циклони та антициклони, які і формують погодні умови.

Протягом року на території панують південно-західні і західні вітри. Велику повторюваність мають і південно-східні, які досить часті в осінньо-

зимовий і весняний періоди. Влітку переважають вітри із західної половини горизонту, причому в липні до 19 – 25 % повторюваності складають вітри північно-західного напрямку. Середня швидкість вітру по місяцях змінюється від 3,2 – 3,6 м/с влітку до 4,0 – 4,7 м/с взимку.

З року в рік збільшується кількість днів з швидкістю вітру 15 м/с, а в 5 % вітер із швидкістю 10 м/с повторюється. Інверсійні процеси залежать, в основному, від періоду доби, а не від пори року. Так, середня річна повторюваність наземних інверсій становить: в ранкові години – 18 %, в денні години – 7 %, у вечірні години – 28 %, а в нічні години – 47 %.

Гідрографічна мережа

У гідрологічному відношенні територія Рівненської міської територіальної громади знаходиться в басейні річки Прип'ять. На північній та східній околиці селища Квасилів та через всю територію міста Рівного у напрямку з півдня на північ, не перетинаючи адміністративних меж Рівненської області, протікає річка Устя та її притоки – річка Безодня і Устя (струмок).

Витоки річки Устя знаходяться на північному схилі Мізоцького кряжу в районі сіл Верхів – Дермань. Інтенсивно розділений крутими схилами і вузькими улоговинами рельєф місцевості сприяв виходу тут підземних вод на дні западин та ярів. У результаті утворюються чисельні джерела. На схід від села Верхів три струмки впадають у Верхівське озеро, з якого бере початок одне з русел річки Устя. Друге русло річки утворюють меліоровані струмки, що витікають біля села Дермань і зливаються в єдиний потік біля села Лебеді. Поблизу села Загреблі ці два потоки зливаються і дають початок річці Устя.

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, найбільші з 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.

Вздовж всієї річки її долина суттєво відрізняється крутизною рельєфу, глибиною врізу ярів і струмків, густотою ерозійного розмежування тощо. Від села Корнин до міста Рівного заплава річки Усті поступово знижується. Розширення її відмічається на ділянках, де з'являються ліві та праві притоки. В цій частині ухил водного дзеркала зменшується до 0,6 м на один кілометр. Басівкутське водосховище та інші штучні водойми підпирають рівень русла та сприяють утворенню плавних, колоподібних вигинів річки (меандрів) та стариць.

Річка Устя – це основна водна артерія міста Рівного, 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 води у річці та сприяють меандруванню. Геоморфологічні особливості та літологічний склад лесових схилів зумовлюють величину наносів у її річище.

Басівкутське водосховище розташоване на річці Устя, яка є правою притокою річки Горинь, 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.

Басівкутське водосховище

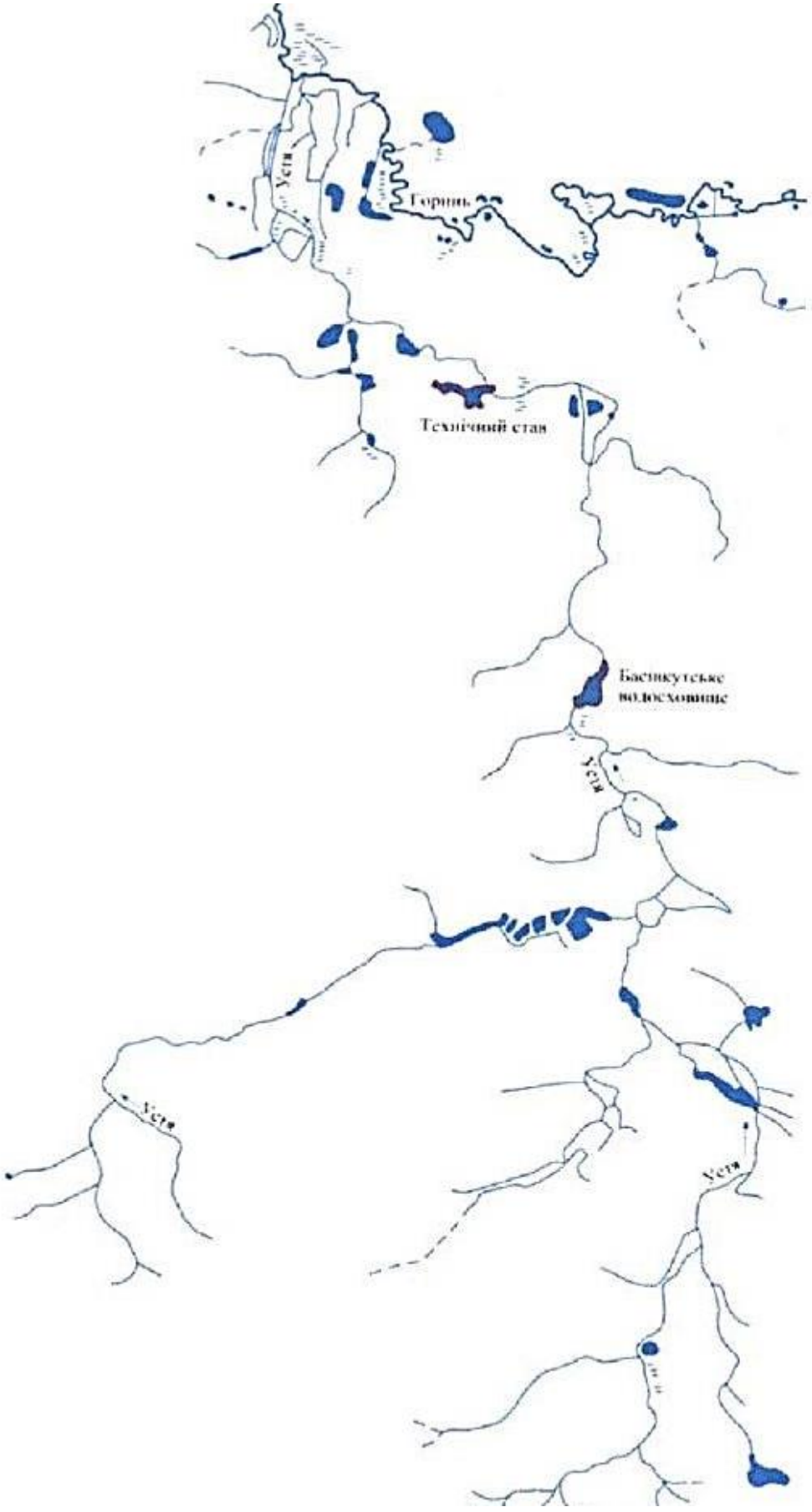


Схема річкової мережі річки Устя

Річка Устя в межах міста Рівне
(в районі вулиць Набережної та Небесної Сотні)

Витрати води в річці Устя залежать від кліматичних умов різних пір року, змінюючись від 1,27 $м^3/с$ у меженний період до 5,91 $м^3/с$ в період весняної повені.

У межі міста річка Устя входить в районі “Нового Двору”, а покидає місто Рівне на широті міських каналізаційних очисних споруд у житловому масиві Золотіїв.

Лівобережні притоки у південній частині басейну Усті, в районі знищеного моста, південніше вул. Марусі Чурай, внаслідок меліоративних заходів скидають ґрунтові води у Басівкутське водосховище. Нижче за течією, в межах Басівкутських понижень рельєфу, здійснюється скид поверхневих вод в районі вулиць Погоринської та Красильникова. Нижче за течією, в районі вул. Дворецької по вузькій заболоченій рівнині протікає меліорований струмок, що впадає у ставок гідропарку з витоком до річки Усті.

Правобережні притоки. У районі вул. Котляревського встановлений джерельний виток з крейдяних порід, що впадає в русло Усті. Через північну околицю міста Рівне протікає безіменний струмок, що бере початок з підніжжя схилів Меморіалу Слави в районі автовокзалу та протікає по улоговині західніше села Бармаки, південніше села Шпанів та впадає в річку Устю. За останні роки відмічається погіршення якості води річки Устя. Періодично, у весняно-літні місяці, у її поверхневих водах спостерігається різке зниження вмісту розчиненого кисню 1,6 – 4,7 $мг/дм^3$ при нормі 6 $мг/дм^3$, що спричиняє замор риби.

Річка Устя характеризується інтенсивним підвищенням рівнів води під час весняної повені та низьким стоянням у літню межень. Восени та взимку рівні води у річці дещо вищі, ніж улітку. Рівень часто порушується паводками: влітку

від злив, а взимку від відлиг. Весняне підвищення рівнів води в середньому припадає на першу декаду березня, іноді – на третю декаду лютого. Найбільш ранні дати підвищення рівнів води внаслідок сніготворення припадають на першу декаду лютого. Найпізніші – на початок квітня. Іноді під час повені буває 2, рідше 3 рази. Повінь у середньому триває 40 – 45 днів. Збільшенню стоку сприяє також додатковий притік підземних вод унаслідок розкриття каналами водоносних горизонтів, включення замкнутих безстічних ділянок водозбору.

Максимальні витрати води спостерігаються навесні під час повені та влітку після злив. Великі витрати бувають у ті роки, коли є значний сніговий покрив, а сніготанення протікає з великою інтенсивністю. Найчастіше зливові наводки формуються зливовими дощами та зливами, які звичайно випадають над невеликими площами. Величина максимального зливового стоку залежить від кількості опадів, які випали під час зливи, їх інтенсивності та характеру поверхні водозбору.

Узимку та влітку, коли немає опадів, річка живиться підземними водами.

Хімічний склад поверхневих вод річки Устя суттєво змінюється на окремих ділянках. Чітко виділяються ділянки від витоків до скиду стічних вод очисних споруд міста та нижче скиду стічних споруд до гирла, що однозначно доводить суттєвість впливу водогосподарського комплексу міста Рівного на якість води у річці Устя. До скиду міських очисних споруд води відносяться до гідрокарбонатного типу зі змішаним катіонним складом. Води прісні, загальна мінералізація змінюється в незначних межах 0,51 – 0,58 г/дм^3. Після скиду з міських очисних споруд води річки відносяться до хлоридно-гідрокарбонатного типу та характеризуються дещо підвищеною мінералізацією та підвищеною кількістю сполук азоту. Води характеризуються нейтральною реакцією на всій течії, а в межах міста реакція змінюється на слабо лужну. Води помірно жорсткі. Вміст загального заліза в водах річки Устя та її приток змінюється в межах 0,2 – 1,0 мг/дм^3. В менших кількостях є сульфати, хлориди, іони магнію.

Річка Устя є найбільш забрудненою річкою в Рівненській області згідно досліджень впродовж останніх 30 років. Осушення боліт, землеробська діяльність, регулювання русел, лісомеліорація певною мірою впливають на формування якості поверхневих вод в річці. Найбільшими джерелами забруднення є:

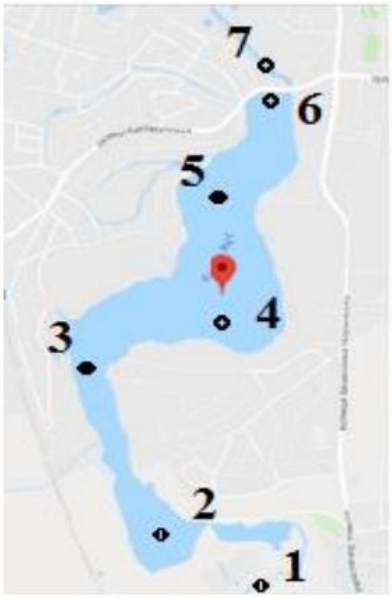
- точкові джерела – фіксовані стоки (скиди підприємств і міських очисних споруд);
- неконтрольовані дифузні джерела – поверхневі стоки, що потрапляють до русла безпосередньо у водний об’єкт або через зливові системи з територій селища Квасилів, міст Здолбунів та Рівне.

Внаслідок їх негативного впливу спостерігаються значні порушення гідрологічного режиму, фізико-хімічних та біологічних властивостей води, а також зменшення витрат води, швидкості течії в річці, зниження стійкості природних ландшафтів, замулення і заростання водного плеса.

Відповідно, на вході до Басівкутського водосховища вода в річці Устя характеризується V класом якості (“дуже погана”), що підтверджено лабораторними дослідженнями. Це негативно позначається на гідрологічних характеристиках водосховища, адже поверхневі води річки Устя є джерелом його живлення, основною частиною прибуткової статті водного балансу.

Зокрема, з метою оцінки екологічного стану Басівкутського водосховища під час виконання проєктних робіт (вишукувальна частина) фахівцями Національного університету водного господарства та природокористування було виконано натурні та лабораторні дослідження і статистичний аналіз гідрохімічного складу поверхневих вод.

Відбір проб води для аналізу проводився за умов найменшої водності (в період літньої межені) впродовж 17.06.2018 – 25.06.2018 у світлову частину доби у 7 - ми створах. Відстань між створами спостережень становила 800±25 метрів.



1 – Автомобільний міст Квасилів-Новий Двір (р. Устя)

2 – вхід до водосховища

3 – лівий берег озера (муловий майданчик)

4 – забудова с. Новий Двір

5 – центральна частина озера (вул. Білашівського)

6 – автомобільний міст вул. Басівкутська

7 – 100 м нижче греблі (р. Устя)

Схематичне зображення розміщення створів спостережень за гідрохімічними показниками якості води Басівкутського водосховища

За господарсько-побутовою категорією водокористування найбільша кількість перевищень нормативів відмічалась у створі № 1, що не належить безпосередньо до плеса водосховища, але відображає якість води, яка надходить до водойми від Квасилівської ділянки русла річки Устя. Максимальні ж перевищення за даною категорією становили 2,8 разів за показником $БСК_5$ (створи № 3 та № 4), а решта перевищень були в межах 1,1 –1,6 разів і стосувались завислих речовин та вмісту заліза загального. Екологічна оцінка якості поверхневих вод Басівкутського водосховища за відповідними категоріями виявила III – V класи якості води в межах водного плеса. Зокрема, найгірша екологічна ситуація характерна для створу № 2 (вхід до водосховища) – V клас, стан "дуже поганий", ступінь чистоти води "дуже брудна") та для створів № 5 (центральна частина водосховища, навпроти вул. Біляшівського) та № 6 (навпроти автомобільного мосту по вул. Басівкутській) – IV клас, стан "поганий", ступінь чистоти "брудна".

Внаслідок цього ділянка водотоку річки Устя в межах Рівного зазнає особливої шкоди, адже місто розташоване нижче місця скидів шкідливих речовин, тож уся їхня маса концентрується саме на його території. Зокрема, на ділянці від вул. Басівкутської до вул. Князя Володимира річка Устя не має динамічної течії і застоюється, тому все сміття та шкідливі речовини залишаються саме тут.

Зростання антропогенного впливу на водну екосистему річки Устя та Басівкутського водосховища призвело до:

- суттєвого зменшення глибин водосховища, внаслідок накопичення наносів, які надходять в результаті руслових розмивів та ерозії у водозбірному басейні річки та водосховища;
- порушення меж водоохоронної зони водойми, несанкціонованої господарської діяльності в межах водоохоронної зони;
- суттєвого біологічного та бактеріологічного забруднення води;
- інтенсивного розвитку водної рослинності, інтенсивного росту та гниття водоростей, що призвело до різкого падіння вмісту розчиненого кисню у воді та інших негативних процесів.

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах річки Устя за 2019 рік, (мг/дм^3)

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей																
	завислі речовини	$БСК_5$	мінералізація	сульфати	хлориди	амоній сольовий	нітрати	нафтопродукти	ХСК	розчинений кисень	фосфати	цинк	марганець	фториди	залізо	нітрити	мідь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
р. Устя, нижче м. Здолбунів, 0,5 км вище скиду о/с Квасилівської дільниці РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” (Облводоканал)	8,3	6,6		23,83	40,0	0,45	5,48	0	23,6	4,1	0,29				0,178	0,021	0
р. Устя, нижче м. Здолбунів, 0,5 км нижче скиду о/с Квасилівської дільниці РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” (Облводоканал)	8,6	6,9		28,25	42,8	0,49	5,96	0	27,1	4,1	0,32				0,204	0,024	0
р. Устя, 20,5 км вище м. Рівне (ГМЦ)	1,7	3,93				1,10	1,78			10,06						0,06	
р. Устя, м. Рівне, в районі стадіону „Авангард” з мосту (ДЕІ)	41,0	13,5		43,4	23,4	6,70	0,43		77,0	1,4	1,67					0,32	
р. Устя, м. Рівне, з мосту по вул Соборна (ДЕІ)	23,00	12,8		42,2	24,1	2,70	1,30		69,0	4,1	0,89					0,24	
р. Устя, м. Рівне, нижче греблі по вул. Набережна (біля кафе „Венеція”) (ДЕІ)	29,00	9,5		40,3	24,1	3,50	0,55		61,0	1,9	1,00					0,52	
р. Устя, м.Рівне, 0,5 км вище скиду очисних споруд РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” (Облводоканал)	10,4	5,1		39,92	35,8	0,66	3,72	0	24,8	5,6	0,62				0,192	0,081	0,013
р. Устя, м. Рівне, 0,5 км нижче скиду очисних споруд РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” (Облводоканал)	12,0	5,5		42,2	40,5	0,78	3,7	0	27,3	5,4	0,67				0,218	0,091	0,015
р. Устя, 2,5 км нижче м. Рівне (ГМЦ)	2,5	5,7				4,33	2,12			4,15						0,32	

Примітка: РОВР – пункти спостережень Регіонального офісу водних ресурсів у Рівненській області
ДЕІ – пункти спостережень державної екологічної інспекції у Рівненській області
ГМЦ – пункти спостережень Рівненського обласного центру з гідрометеорології
Облводоканал – пункти спостережень РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”

Підземні води

У геологічному розташуванні Рівненська міська територіальна громада знаходиться в межах Волино-Подільського артезіанського басейну. Кліматичні умови цієї території характеризуються значною кількістю атмосферних опадів, помірними температурами і підвищеною вологістю повітря, що в умовах доброї проникності покривних відкладів зумовлює постійні поповнення запасів підземних вод, формуючи зони активного водообміну на значну глибину (до 400 – 700 м). Відсутність витриманих у плані і в розрізі водотривких горизонтів обумовлює тісний гідравлічний зв'язок між водоносними горизонтами.

Гідрологічні умови району розташування селища Квасилів: водоносні горизонти містяться у четвертинних відкладеннях, верхньокрейдяного та протерозойського віку. Водоносний горизонт розвинутий в західній та північно-західній частинах селища на найбільш підвищених ділянках рельєфу і лесовидних породах, має низьку водообільність внаслідок непроникності підстилаючих порід. Алювіальний водоносний горизонт зустрічається в пісках та супісках річки Устя, глибина залягання води коливається від 0,5 – 1,5 до 3 – 5 від поверхні землі (в залежності від рельєфу). Утворення алювіальних вод пов’язано із інфільтрацією атмосферних опадів. Ці води мають гідравлічний зв’язок із поверхневими водами річки Устя та її притоками.

На території міста Рівного, з урахуванням геологічної будови, за стратиграфічним принципом виділяються наступні водоносні горизонти та комплекси:

- водоносний горизонт у четвертинних відкладах (ґрунтові води);
- водоносний горизонт у відкладах здолбунівської світи верхньої крейди;
- водоносний комплекс у відкладах канилівської серії верхнього венду.

Ґрунтові води в четвертинних відкладах мають локальне поширення. Водовмісними породами є різні за розміром зернистості піски і супіски алювіального та еолово-делювіального походження. У зв’язку з фаціальною неоднорідністю, в четвертинному розрізі часто присутні прошарки суглинків та глин, що невитримані у плані і утворюють локальні і місцеві водотриви. Глибина залягання дзеркала ґрунтових вод змінюється від кількох сантиметрів в заплаві річки Устя до 5 – 15 метрів на вододілах. Дебіти свердловин і колодязів, споруджених на четвертинних відкладах, складають від 0,1 до 1,0 дм^3/с, при зниженнях рівня води до 5 – 7 м. Коефіцієнт фільтрації четвертинних відкладів змінюється від 0,5 до 5,0 м/добу. Живлення горизонту атмосферне, в долині річки – паводково-атмосферне. Розвантаження відбувається за рахунок відтоку у нижні горизонти та в долину річки при низькому стоянні водного дзеркала.

В цілому комплекс характеризується низькою водопроникністю, малою потужністю та невисокою якістю підземних вод. Враховуючи приведені характеристики і той факт, що комплекс незахищений від поверхневого забруднення, він не придатний для централізованого водопостачання.

Частково може використовуватись для індивідуального водопостачання у приватному секторі.

Водоносний горизонт у відкладах здолбунівської світи верхньої крейди в межах Рівного має повсюдне поширення, за виключенням окремих ділянок долини річки Устя, де крейдові утворення повністю розмиті. Залягають вони із стратиграфічною і кутовою неузгодженістю на розмитій поверхні домезозойських відкладів, а перекриваються четвертинними породами. Вехньокрейдові відклади представлені крейдою писальною та мергелями і розкриваються на глибинах від 5,0 до 18,3 м. Потужність водонасиченої частини розрізу становить 34,0 м. Водоносний горизонт слабонапірний. Водопровідність крейдових відкладів змінюється від 10–50 $м^2$/добу на вододільних ділянках до 100 – 250 $м^2$/добу – в долині річки Устя. Відповідно знижуються і дебіти свердловин. Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок атмосферних опадів та перетоку із суміжних горизонтів мінералізацією 0,4 – 0.8 г/$дм^3$.

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. За даними розвідувальних робіт верхньо-девонські відклади у верхній частині складені переважно чергуванням аргілітів і алевролітів з рідкими, малопотужними прошарками дрібно-зернистих пісковиків. В середньому потужність верхньої малопроникної товщі не перевищує 14 м. Нижче в розрізі алевроліти та аргіліти змінюються на дрібно- та середньозернисті пісковики, які є основним колектором підземних вод. Їхня потужність становить в середньому 45 метрів. Водопровідність відкладів по площі є нерівномірною. Найбільша вона в долині річки Устя – від 300 до 800 $м^2$/добу. Питомий дебіт змінюється від 1,3 до 7,0 $дм^2$/с. П'єзометричні рівні в непорушених умовах встановлюються на висоті + 5 – +6,5 м над рівнем земної поверхні.

Затверджені Державною Комісією по запасах України експлуатаційні запаси по канилівському водоносному горизонту складають 59,7 тис. $м^3$/добу. Окрім підприємства "Рівнеоблводоканал", води з цього водоносного горизонту відбирають багато інших промислових підприємств. У межах Рівненського лесового плато водозбагаченість цього горизонту є незначною. Дебіти свердловин змінюються від 1,3 до 5,5 $дм^3$/с, при зниженні динамічного рівня води до 20,3 м.

Живлення комплексу відбувається за рахунок атмосферних опадів шляхом перетікання води із верхньокрейдового водоносного горизонту. У непорушених умовах розвантаження вод відбувається в напрямку річкової долини Усті в алювіальні відклади або в мергельно-крейдову товщу верхньої крейди. За хімічним складом води канилівського горизонту гідрокарбонатні кальцієво-магнієві з мінералізацією 0,3 – 0,5 г/$дм^3$, помірної жорсткості. Шкідливі домішки відсутні. У бактеріологічному відношенні питні води чисті та здорові. У зв'язку з нерівномірною водопроникністю порід по площі, експлуатаційні можливості канилівського горизонту обмежені. Це підтверджено результатами оціночних робіт проведених у 70-х роках у

верхів'ї річки Устя з метою розширення централізованого водопостачання міста Рівне та прилеглих населених пунктів.

Ґрунти

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, тому дуже чітко простежується зв'язок розміщення певних типів ґрунтів із рельєфом та геологічними особливостями міста Рівного. Зокрема, у межах вододільних ділянок ґрунти представлені чорноземами звичайними карбонатними малогумусними, чорноземами лучними середньо-глинистими, темно-сірими деградованими, дерново-карбонатними ґрунтами. Із першого погляду на розподіл ґрунтів по території видно, що окремі різновиди ґрунтів розміщені строкато, мають острівну локацію. По-перше, це зумовлено рельєфом міста, який є досить пересічним і різноманітним. Це впливає на особливості акумуляції в ґрунтах поживних речовин (а також забруднюючих речовин), характер промивного, повітряного і водного режимів, особливості господарського освоєння. Тому в різних частинах тих чи інших елементів та форм рельєфу утворювались різні ґрунти.

Правий берег річки Устя колись був вкритий лісами, як наслідок тут утворилися типові лісові ґрунти – сірі та чорноземи опідзолені. На лівому березі були поширені степи, тому тут розвинулись вилужені чорноземи. Ще однією особливістю ґрунтів міста Рівного є їх висока змитість по причині інтенсивної водної ерозії. Розмивання ґрунтів спричинене річною сумою опадів і розчленованістю території. Ґрунти заплавної частини території міста Рівне менш різноманітні і представлені в південній частині міста мулувато-болотними карбонатними, а в північній частині – торфово-болотними. Менша різноманітність ґрунтів заплави у порівнянні із терасами зумовлена азональним характером місцевих ґрунтів, а також відносною одноманітністю умов ґрунтоутворення. Ґрунти заплави є менш потужними, менш стійкими до антропогенного впливу, мають інтенсивніший промивний режим і, за відсутності геохімічних бар'єрів, більш сприяють міграції забруднюючих речовин.

У заплаві річки Устя на території селища Квасилів зустрічаються переважно заплавні лучно-болотні, болотні, торфувато-болотні, дернові сильно глеєві ґрунти та заплавні болотні, торфувато-болотні та дернові сильно глеєві ґрунти.

Природний ґрунтовий покрив території міста Рівного представлений лучним чорноземом або чорноземом неглибоким малогумусним карбонатним. Низинні болота заплави чітко виділяються на північній та південно-східній околиці міста Рівного, а також локально у центральній частині. Ґрунти у природному стані в межах урбоекосистем трапляються рідко. За довгу історію міста вони неодноразово трансформувались, штучно насипались,

осушувались. Так, наприклад, як свідчать дослідження, в окремих місцях в Рівному природні ґрунти заплави і надзаплавної тераси перекриті шаром штучних насипних ґрунтів потужністю до 4,5 м.

Окрім того, територія Рівного протягом століть заселена та інтенсивно використовується, що також негативно впливає на стан ґрунтів. На урбанізованих територіях людина стала головним фактором ґрунтоутворення. Для ґрунтів міста характерні так звані техноземи – ґрунти, що створені людиною в процесі рекультивації порушених ділянок або при активній господарській діяльності – будівництві житла, промислових будівель, систем комунікацій, інших споруд. Техноземи частково мають властивості зональних порушених ґрунтів та гірських порід, можуть формуватися під впливом потужної техніки, яка використовується при будівництві. Для них характерна відсутність чітких горизонтів, мозаїчність окрасу, підвищена щільність та, відповідно, менша пористість. Дерновий шар ґрунтового профілю використовують для закріплення схилів, при будівництві автодоріг. Неродючі ґрунти разом із суглинками та іншими ґрунтовими матеріалами застосовують для основ при будівництві будинків. Використання ґрунтів в місті Рівному, як правило, несільськогосподарське, зокрема, для укладання парків, скверів, газонів, покриттів для спортивних споруд.

Для урбоекосистеми Рівного виділяють наступні категорії ґрунтів:

- паркові природні;
- природно-штучні скверів та бульварів, внутрішньоквартальних посадок;
- штучні вуличних посадок.

Паркові ґрунти міста Рівного характеризуються невисоким вмістом гумусу (2,15–2,57 %), переущільненнями, слаболужною реакцією. Ґрунти скверів і бульварів міста ще більш ущільнені та більш лужні (pH = 7,4–8,0), тобто перебувають в гіршому екологічному стані.

Ґрунти районів новобудов Рівне характеризуються інтенсивним забрудненням залишками будівельних матеріалів (бетон, цегла, скло, кераміка тощо), що дуже впливає на механічні та фізичні властивості ґрунтів, які визначають в значній мірі їх родючість. Частка залишків будівельних матеріалів в ґрунтах досягає 50 %. Серед ґрунтів штучних вуличних посадок і площ найменший вміст гумусу, найбільшу твердість, щільність, фільтраційну здатність мають 54 масиви новобудов (насичені будівельним сміттям) і місця масового скупчення населення.

Міські ґрунти є об’єктом наукового інтересу не лише фахівців-ґрунтознавців, географів, геологів, екологів, будівельників, а й істориків та краєзнавців. Останні називають такі ґрунти культурним шаром. Оскільки процес формування ґрунту триває дуже довгий період (як мінімум століття), то знання господарських умов, в яких формувались та трансформувались ґрунти, для ретроспективного конструктивно-географічного аналізу території міста відкриває нові обрії.

Згідно із картограмою агровиробничих груп ґрунтів селища Квасилів переважна частина населеного пункту складається із чорноземів типових слабогумусних легкосуглинкових та заплавних лучних середньосуглинкових ґрунтів.

Виробничий комплекс

Промисловість міських населених пунктів є невід'ємною від потреб людини, потенційного розвитку країни і потреб територіальних громад. У процесі урбанізації промислові підприємства, що у своєму виробництві містили значну кількість шкідливих речовин, розташовували на околицях міст, оточуючи санітарно-захисними зонами, щоб зменшити їх негативний вплив на міське середовище. Але з економічним розвитком відбувається і зростання урбанізованих територій. Для зручностей працівникам підприємств будували житло поблизу підприємств, створюючи житлові квартали. З іншого боку, місто радіально розгортається до межі промислових підприємств, а іноді і за їх межі, оточуючи підприємства з усіх сторін. Викиди підприємств осідають на територіях прилеглих житлових масивів, забруднюючи їх ґрунтовий покрив і повітряний басейн.

Селище Квасилів розташоване у безпосередній близькості до міста Рівне, а також до міста Здолбунів, що має особливий вплив на виробничі, трудові та культурно-побутові зв'язки.

Промислова зона прилягає до селітебної в південно-східній частині селища, комунально-складська зона передбачена за залізничним полотном в північно-західній частині селища. В селищі Квасилів діють такі основні підприємства: ПАТ "Рівнесільмаш", ТзОВ "Морган-Феніче", ТзОВ ВТК "Еко-лайн", Квасилівський ливарно-механічний завод, ТзОВ "Агросвіт", ТзОВ "Агрохімпак", ТзОВ "Агрохіммаркет", ТзОВ "Річ Ленд", ТОВ "Віксус", ТОВ "УПАК ЛЮКС".

Підприємства в межах Рівного розміщені досить компактно, утворюючи умовно п'ять промислових зон.

Найбільшою із промислових зон є північна. Тут знаходяться ТОВ "Т-СТИЛЬ" (Рівненська філія ТОВ "Т-Стиль", "Льонокомбінат"), ПрАТ "Рівненська фабрика нетканих матеріалів", ТзДВ "Рівненський домобудівний комбінат", АТ "Рівнегаз", очисні споруди РОВКП ВКГ "Рівне-облводоканал", безліч дрібних підприємств. Санітарно-захисні зони промислових підприємств перетинаються між собою та простягаються по масивах промислово-складської забудови.

Друга зона розташована на східній частині території міста, це зона енергетичної та транспортної спеціалізації. Тут розташовані ТОВ "Прометей-А", ТОВ "Рівнетеплоенерго", КП "Рівнеелектроавтотранс", КАТП-1728, ТзОВ фірма "Камаз-Транс-Сервіс", ПрАТ "Рівне-Авто". Зона суттєво менша за розмірами та потенціалом впливу підприємств. В центральній частині зони розташовані великі житлові масиви, загальноосвітні навчальні заклади, заклади охорони здоров'я. Рівненський зоологічний парк загальнодержавного значення разом із заповідним урочищем "Сосонки" утворюють найбільший зелений масив на даній території. Санітарно-захисні зони промислових підприємств витримані. В межах зони розташована транспортна розв'язка на Київ та Остріг.

Третя зона охоплює західну частину міста. В цій зоні розташована незначна кількість промислових підприємств, зокрема: ТОВ "Рівнепобут -

прилад", ПП "Патар", ПП фірма "Система Мрія", МПП НВФ "Продекологія", ТзДВ "Поліссяхліб" та невеликі організації. Значну частину території займають сільськогосподарські угіддя, які простягаються до міжнародного аеропорту "Рівне". Територія характеризується щільною забудовою, широкою сіткою автомобільних доріг та значною кількістю АЗС. Зелена зона території представлена парком "Ювілейний".

Четверта зона розташована в південній частині території міста, яка охоплює райони Дворець та Басів Кут. Тут розташовані ТзДВ "Рівненський завод будматеріалів", ПрАТ "Агроресурс", РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал", об'їзна автомобільна магістраль та частина залізничного полотна, яке поділяє місто навпіл і простягається з півдня на північ. Центральна та східна частини зони зайняті щільною житловою забудовою, масиви зелених насаджень відсутні. Санітарно-захисні зони, особливо для дрібних підприємств, практично скрізь не витримані.

П'ята зона займає центральну частину території міста. Конфігурація зони зумовлена протяжністю вздовж вулиць Соборної, Степана Бандери та Чорновола. В межах зони розташовані такі підприємства: Рівненська філія ПАТ "Укртелеком", ПрАТ "Рівне-Борошно", ТзОВ "Високовольтний союз-РЗВА", ТзОВ "Рівень-ЛТД", ПрАТ "Рівненська кондитерська фабрика". Територія характеризується найгустішою в місті забудовою, в тому числі частково забудованою заплавою річки Устя. Найбільшими зеленими зонами на цій території є: парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка", парк Молоді (Лебединка), гідропарк. Санітарно-захисні зони практично скрізь не витримані.

За інформацією Департаменту екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації до екологічно небезпечних об'єктів міста Рівного належить ПрАТ "Рівнеазот", яке займається виробництвом мінеральних добрив. Крім того, в місті Рівному розташовані об'єкти, що створюють реальну загрозу виникнення надзвичайної ситуації.

До таких належать об'єкти, на яких використовують, виготовляють, переробляють, зберігають або транспортують небезпечні радіоактивні, пожежовибухові, хімічні речовини та біологічні препарати; об'єкти з видобування корисних копалин; гідротехнічні споруди.

За інформацією Управління з питань надзвичайних ситуацій виконавчого комітету Рівненської міської ради на території міста Рівного розташовані такі потенційно небезпечні об'єкти (ПНО):

№	Назва ПНО	Небезпека
1.	ПрАТ "Рівнеазот"	Хімічно небезпечний об'єкт.
2.	Аміачно-холодильна установка ТДВ "Рівнехолод"	Хімічно небезпечний об'єкт .
3.	Аміачно-холодильна установка приватне підприємство-фірма "ЕЛІС"	Хімічно небезпечний об'єкт.

4.	Очисні споруди РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”	Об'єкт знезараження і очищення каналізаційних стоків у системах очисних споруд. Транспортування небезпечних речовин. Підвищена екологічна небезпека.
5.	Станція знезараження питної води РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал”	Об'єкт знезараження, підготовки, очищення питної води. Підвищена екологічна небезпека.
6.	Газорозподільна станція м. Рівне (Тинне) Рівненське ЛВУМГ	Об'єкт підвищеної небезпеки. Горючі (займисті) гази (склад етилмеркаптану).
7.	Відгалуження до ГРС Тинне Рівненське ЛВУМГ	Горючі (займисті) гази (природний газ) транспортування небезпечних речовин.
8.	Газорозподільна станція м. Рівне Рівненське ЛВУМГ	Горючі (займисті) гази (природний газ) транспортування небезпечних речовин.
9.	Відгалуження до ГРС Рівне Рівненське ЛВУМГ	Горючі (займисті) гази (природний газ) транспортування небезпечних речовин
10.	Трубопровід “Кам’янка - Бузька - Рівне І”. Рівненська обл.	Об'єкт підвищеної небезпеки. Горючі (займисті) гази (природний газ) транспортування небезпечних речовин.
11.	Трубопровід “Кам’янка - Бузька - Рівне ІІ”. Рівненська обл.	Об'єкт підвищеної небезпеки. Горючі (займисті) гази (природний газ) транспортування небезпечних речовин.
12.	Трубопровід “Кам’янка - Бузька - Рівне І, ІІ” (Лупінг Дм - 720 мм) Рівненське ЛВУМГ	Об'єкт підвищеної небезпеки. Горючі (займисті) гази (природний газ) транспортування небезпечних речовин.
13.	Відгалуження на Луцьк ІІ	Горючі (займисті) гази (природний газ) транспортування небезпечних речовин.
14.	ПрАТ “Рівне-борошно”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
15.	Станція Рівне Львівської залізниці	Об'єкт залізничного транспорту, здійснюється пропуск поїздів при перевезенні небезпечних вантажів, передбачена колія для короткотермінового відстою небезпечного вантажу.
16.	Міст залізничний металевий № 73	Об'єкт залізничного транспорту.
17.	ПрАТ “Рівненська фабрика нетканих матеріалів ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
18.	АЗС № 1 ТОВ “ОККО - РІТЕЙЛ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
19.	АЗС № 2 ТОВ “ОККО - РІТЕЙЛ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
20.	АЗС № 3 ТОВ “ОККО - РІТЕЙЛ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
21.	АЗС № 4 ТОВ “ОККО - РІТЕЙЛ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
22.	АЗС № 5 ТОВ “ОККО - РІТЕЙЛ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
23.	АЗС № 9 ТОВ “ОККО - РІТЕЙЛ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.

24.	АЗС № 10 ФОП Першогуба В.Л.	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
25.	АЗС № 1 ФОП Першогуба В.Л.	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
26.	АЗС № 16 ФОП Першогуба В.Л.	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
27.	АЗС № 2 ТОВ “Західенергопостач”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
28.	АЗС № 43 ТзОВ “Статус Ойл”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
29.	АЗС № 44 ТзОВ “Статус Ойл”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
30.	АЗС № 45 ТзОВ “Статус Ойл”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
31.	АЗС № 46 ТзОВ “Статус Ойл”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
32.	АЗС № 49 ТзОВ “Статус Ойл”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
33.	АЗС № 50 ТзОВ “Статус Ойл”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
34.	АЗС № 17/001 ПАТ “Укрнафта”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
35.	АЗС № 17/009 ПАТ “Укрнафта”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
36.	АЗС №17/020 ПАТ “Укрнафта”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
37.	АЗС № 17/022 ПАТ “Укрнафта”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
38.	АЗС № 8 ТОВ “Домінант торг”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
39.	АЗС № 9 ТОВ “Домінант торг”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
40.	АЗС № 14 ТОВ “Домінант торг”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
41.	АЗС ТзОВ “АЗС-Сервіс”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
42.	АЗС № 8 ТОВ “Вест Петрол Маркет”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
43.	АЗС № 13 ТОВ “Вест Петрол Маркет”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
44.	АЗС № 18 ТОВ “Західенергопостач”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
45.	АЗС ДП “Авіком-Рівне”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
46.	Склад ПММ ДП “Авіком – Рівне”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
47.	Склад нафтопродуктів ТзОВ “Дівай Вест”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт
48.	АЗС ТзДВ “Поліссяхліб”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
49.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
50.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
51.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
52.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
53.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.

54.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
55.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
56.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
57.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
58.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
59.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
60.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
61.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
62.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
63.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
64.	АЗС ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
65.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
66.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
67.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
68.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
69.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.

70.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
71.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
72.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
73.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
74.	Котельня ТОВ “Рівнетеплоенерго”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
75.	Котельня ПрАТ “Еско Рівне”	Виробництво тепла на базі органічного палива. Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
76.	АГНКС ТзОВ “ІНТЕРГЕОКОМ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
77.	АГЗП ТОВ “Приват Енерджі”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
78.	ТзДВ “Рівненський завод будівельних матеріалів”	Вогненебезпечний об'єкт.
79.	Рівненський полігон твердих побутових відходів (КАТП № 1728)	Накопичення та захоронення побутових відходів, утворення при анаеробному розкладанні органічної складової побутових відходів та шкідливий вплив на навколишнє природне середовище. Пожежонебезпечний об'єкт у пожежнонебезпечний період року.
80.	Склади ПММ ТзОВ “РОМ”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
81.	АЗС філіі Рівненської ДЕД ДП “Рівнеоблавтодор”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
82.	АЗС КП “Рівненське шляхов-експлуатаційне управління автомобільних доріг”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
83.	ТзОВ “Високовольтний Союз - РЗВА”	Пожежонебезпечний об'єкт.
84.	Станція наповнення балонів стисненим киснем ФОП Сидоров	Вибухонебезпечний об'єкт.
85.	Киснева станція Рівненської обласної клінічної лікарні	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
86.	Киснева станція Рівненської обласної дитячої лікарні	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.
87.	Автомобільний газозаправний пункт ПАТ “Житомиргаз” ДП”Пропан”	Пожежовибухонебезпечний об'єкт.

Потенційно небезпечні об’єкти, які підлягають паспортизації

1.	АЗС ТОВ “Укр - Петроль”	Вибухопожежна.
2.	АЗС ТОВ “Укр - Петроль”	Вибухопожежна.
3.	АГЗП ТзОВ “Приват Енерджі”	Вибухопожежна.
4.	АГЗП ТзОВ “Приват Енерджі”	Вибухопожежна.
5.	АГЗП ТзОВ “Газ Ресурс”	Вибухопожежна.
6.	Склад ПММ ПП “ПАЛТРАНС”	Вибухопожежна.
7.	АЗС ТОВ “КМ ЕНЕРДЖІ”	Вибухопожежна.
8.	АЗС ТОВ “КМ ЕНЕРДЖІ”	Вибухопожежна.
9.	АЗП ТОВ “ПРОМРЕСУРС - 1”	Вибухопожежна.
10.	Склад ПММ ПП “КОРЕЦЬАВТОТРАНС”	Вибухопожежна.
11.	Склад ПММ ТзОВ “ЛЕОНТРАНССЕРВІС”	Вибухопожежна.
12.	Склад ПММ ТзОВ “НОВОТРАНССЕРВІС”	Вибухопожежна.
13.	ТзОВ Транспортна компанія “М+К”	Вибухопожежна.

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.

Найважливіші екологічні проблеми

У процесі життя і господарської діяльності людина все більше використовує різні компоненти довкілля, повертаючи натомість величезну кількість не властивих природі продуктів своєї життєдіяльності. У результаті порушуються зв’язки між природними компонентами, збіднюється та видозмінюється природне середовище, забруднюються складові географічної оболонки – атмосфера, гідросфера, літосфера і ґрунт, спричиняються негативні зміни в біосфері. Тому вирішення екологічних проблем на сьогоднішній день є надзвичайно актуальним. Відповідно, для обґрунтування заходів, спрямованих на усунення негативних наслідків антропогенного втручання в навколишнє природне середовище і покращення стану довкілля, необхідне проведення аналізу та оцінки екологічної ситуації на території Рівненської міської територіальної громади.

Місто Рівне не є унікальним з точки зору стану екології, і як всі міста України потерпає від неналежної якості атмосферного повітря, стану води в водоймах, кількості і стану зелених насаджень, поводження з побутовими відходами та безпритульними тваринами.

Основними джерелами надходження забруднень у місті Рівному є промислові, побутові і транспортні викиди. Атмосфера забруднюється механічними (пил) і хімічними компонентами (газоподібні речовини, що вступають в реакцію з водяною парою та між собою). Найбільшим забруднювачем атмосферного повітря є автомобільний транспорт, внесок якого в загальному обсязі викидів парникових газів, що надходять в атмосферу, становить 25 %. Експлуатація автотранспорту відбувається з підвищеним споживанням природних ресурсів, зокрема: атмосферного повітря, яке необхідне для роботи двигунів внутрішнього згорання; нафтопродуктів і природного газу, які є паливом для двигунів; води для системи охолодження двигунів і мийки транспортних засобів, виробничих та побутових приміщень транспортних підприємств; земельних ресурсів, відчужених під будівництво автомобільних доріг, залізниць та інших об’єктів транспортної інфраструктури. Окрім проблем із забрудненням повітря, надмірна кількість приватного транспорту у Рівному ускладнює пересування містом і утворює затори. Також збільшуються площі місць для паркування. До факторів, що впливають на зміну стану атмосферного повітря у бік його погіршення, можна віднести зростання показника щільності забудови в межах міста, зокрема багатоповерхової. В результаті зменшується кількість зелених насаджень, збільшується частка зелених насаджень з незадовільним життєвим станом, змінюється мікроклімат та погіршується провітрюваність міської території. Одним із пріоритетних напрямів вирішення даної проблеми має стати запровадження на маршрутах міста достатньої кількості велико-габаритного пасажирського транспорту.

Антропогенний вплив на водні об'єкти проявляється у вигляді надходження до них забруднених стоків, які містять значні концентрації забруднюючих речовин (зважених речовин, ХСК, БСК, азот, фосфор та ін.), що призводить до погіршення якості води. Проблема відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та екологічного стану річки Устя та Басівкутського водосховища є надзвичайно актуальною для міста Рівного, адже альтернативи їм немає.

Недостатня ефективність роботи очисних споруд РОВКП ВКГ “Рівне-облводоканал”, незадовільний стан каналізаційних мереж, насосних станцій та споруд зливової каналізації, неорганізовані скиди недостатньо очищених стічних вод підприємствами Здолбунівського та Рівненського районів, а також забруднений поверхневий стік з урбанізованих територій наклали свій відбиток на кількісний і якісний стан води у річці Устя та Басівкутському водосховищі.

Припинити деградаційні зміни у водних об’єктах міста можливо лише раціональним впливом на чинники, що сприяють зменшенню утворення відходів та зниженню емісії забруднюючих речовин. Окрім комплексної модернізації очисних споруд і каналізаційних насосних станцій, каналізування масивів приватної житлової забудови, розташованих в межах водозбірних територій, застосування систем поверхневого водовідведення з попереднім очищенням найбільш забрудненої частини поверхневих стічних

вод, дозволить зменшити обсяги антропогенного забруднення водних об'єктів.

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 необхідність реконструкції 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.

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.

Відсутність централізованого водовідведення в секторі індивідуальної забудови міста Рівного також негативно позначається на стані ґрунтових вод. Адже нечистоти з численних септиків десятиліттями фільтруються в підземні водоносні горизонти й забруднюють ще донедавна питну артезіанську воду. Як наслідок: перший водоносний горизонт забруднений нітратами настільки, що майже всі старі свердловини водозабору в найвищому крейдяному горизонті виведено з експлуатації. Із десяти таких робочих свердловин на території міста Рівного експлуатуються нині тільки дві, поглиблені для використання. Зараз воду піднімають зі свердловин, що мають глибину 100 і 600 метрів. Тому єдиним виходом з даної ситуації є побудова централізованої каналізації.

Існуюча система водовідведення дощового стоку є технічно застарілою і не може задовольнити сучасні екологічні вимоги, тому в місті надзвичайно актуальною є проблема підтоплення міських територій. Підтоплення призводить до забруднення води і ґрунтів, заболочення ділянок землі, розвитку небезпечних гідрологічних процесів, пошкодження або руйнування

будівель, споруд і мереж, погіршення стану забудованих територій та санітарних умов проживання людей, як наслідок завдає постійного клопоту комунальним підприємствам, завдаючи великі матеріальні і моральні збитки, погіршує санітарно-гігієнічний стан, екологічну ситуацію в місті.

Ще одним фактором, що може спричинити масштабне підтоплення міських територій, є незадовільний технічний стан існуючої гідротехнічної споруди – шлюза-регулятора на Басівкутському водосховищі. Шлюз-регулятор 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 можливе 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 підіймання 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 без підіймання шандор рівні води будуть вищими при цьому виникатиме небезпека руйнування споруди.

З метою зменшення навантаження на водойми міста під час зливових дощів, необхідною умовою є:

- будівництво очисних споруд та доочищення стоків зливової каналізації;
- регулювання поверхневого стоку, який викликає небезпеку затоплення і підтоплення територій, та переведення його частини у підземний;
- затримання води, наносів та хімічних речовин, які надходять з поверхневим стоком.

Для вирішення проблемних питань, пов'язаних із забрудненням водних об'єктів та підтопленням міських територій, діє Програма розчищення і впорядкування малих річок та охорони підземних вод від забруднення.

Серед основних екологічних проблем, пов'язаних з утворенням та розміщенням небезпечних відходів, слід виділити такі.

У відвалі площею 58,2 га на ПрАТ "Рівнеазот" накопичено 15,4 млн. т фосфогіпс-дигідрату − відходів від виробництва фосфорної кислоти. У 2000 році розроблений проєкт дослідно-промислового комплексу переробки фосфогіпсу в сульфат амонію та у вапняно-аміачну селітру. Через високо-вартісність розробки, підприємство займалось пошуком джерел інвестування. Пошуки інвестора не дали позитивних результатів. Разом з тим, на сьогоднішній день, впровадження даного проєкту не має перспективи, оскільки продукти, які планувалось отримувати в результаті переробки фосфогіпсу, не мають попиту на ринку збуту. З 2003 року на ПрАТ "Рівне-азот" впроваджений випуск вапняно-аміачної селітри на обладнанні, яке планувалось задіяти для переробки фосфогіпсу. Тому реалізація проєкту переробки фосфогіпсу відтермінована. Всі фінансові можливості підприємства на даний час, направляються на модернізацію діючого виробництва з метою

забезпечення стабільної роботи та безпеки виробництва, в тому числі і екологічної.

Не вирішене питання утилізації непридатних до застосування та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР). На території, підпорядкованій ТДВ “Плодорозсадник”, в районі споруди № 25 по вул. Авіаторів, виявлено несанкціоноване розміщення 7 одиниць бетоно-полімерних контейнерів. Власниками 2 контейнерів є ТДВ “Плодорозсадник”, 5 контейнерів – Шпанівська сільська рада. Контейнери перебувають на балансі Департаменту екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації. Відповідно до чинного законодавства та Положення про Департамент екології реалізацію заходів для забезпечення екологічно безпечного поводження з виявленими 7 контейнерами непридатних ХЗЗР належить здійснити Департаменту екології, а саме: паспортизувати відходи, визначити місце видалення відходів, організувати виконання обласної “Програми охорони навколишнього природного середовища на 2017 – 2021 роки” в частині здійснення заходів щодо вивезення та знешкодження (знищення) непридатних пестицидів.

Проблема збирання, накопичення, переробки, утилізації, видалення, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів є однією з найбільш болючих та гострих. Сміття накопичується всюди. Зростають обсяги відходів, поширюються площі несанкціонованих звалищ. У місті Рівному також є невирішені питання у сфері поводження з твердими побутовими відходами: недосконалий роздільний збір ТПВ та переповнений міський сміттєзвалювальний полігон. На полігоні щільними шарами закладовано сміття, що є ідеальним середовищем для виділення та накопичення самозапального небезпечного газу – метану. Метан у 20 разів шкідливіший для клімату від вуглекислого газу. Для попередження екологічної катастрофи, яку провокують полігони, необхідні сучасні рішення та технології поводження з твердими побутовими відходами.

Міський сміттєзвалювальний полігон розташований на землях Шпанівської сільської ради Рівненського району, площею 21,15 га і експлуатується з 1959 року. Балансоутримувач полігону – КАТП-1728. Станом на 01.01.2020 р. на полігоні захоронено 5667,9 тис. т твердих побутових відходів. Розрахунковий термін експлуатації полігону відповідно до паспорту місця видалення відходів, розробленого Державним підприємством “Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства” системи Мінрегіонбуду – 2028 рік.

25 червня 2013 року біля Рівного відкрили сміттєпереробний завод, на якому процес переробки побутових відходів повністю механізований та відбувається із застосуванням найсучасніших технологій згідно Європейських екологічних стандартів. Це перший в Україні сміттєпереробний завод, продукція якого мала б замінити природний газ при промисловому виробництві цементу на “Волинь-цемент” філія ПрАТ “Дікергофф цемент Україна” . Ініціатором проєкту є компанія “УКРЕКО-ІНДАСТРІ”. Сукупний розмір інвестицій склав понад 70 млн. грн. Потужність підприємства розрахована на 120 тис. т побутових відходів щорічно. Планувалося, що

новий сміттєпереробний завод перероблятиме відходи не лише з Рівного, але і з сусідніх областей та забезпечить “Волинь-цемент” альтернативним паливом у вигляді сортованих побутових відходів. Проте на сьогодні робота сміттєпереробного заводу призупинена. На державному рівні не врегульовано питання про віднесення до видів господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню, перероблення та захоронення побутових відходів. Це не дозволяє Національній комісії, яка здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, встановити тарифи на зазначені види послуг.

Запровадження роздільного збору твердих побутових відходів є необхідною умовою для екологічної складової життя. Однак населення неохоче відгукується на цю ініціативу, в повній мірі не усвідомлюючи масштаби загрози. Для вирішення даної проблеми міською владою розпочато впровадження роздільного збору сміття на території Рівного із встановленням сітчастих контейнерів для ПЕТ-пляшки на контейнерних майданчиках та пластикових контейнерів для відпрацьованих елементів живлення в установах і організаціях.

Внаслідок особливостей розміщення селища Квасилів відносно великих промислових підприємств, на території населеного пункту склалася несприятлива екологічна ситуація, основні компоненти якої включають:

- антропогенний вплив на стан атмосферного повітря;
- катастрофічні зміни хімічного складу вод річки Устя в межах селища;
- неефективна робота очисних споруд Квасилівської дільниці РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал”.

Найбільший вплив на стан атмосферного повітря селища Квасилів здійснює КП "Рівнерайкомуненергія", а також підприємство, що знаходиться за межами селища – колишній цементно-шиферний комбінат, а нині – філія “Волинь-цемент” ПрАТ “Дікергофф цемент Україна”. Підприємство займається виробництвом різних марок цементу, шиферу тощо, тому основною забруднюючою речовиною являється пил різних фракцій (розміру). Хоча “Волинь-цемент” постійно впроваджуються природоохоронні заходи з метою зменшення негативного впливу на стан атмосферного повітря, на території селища часто спостерігається явище осідання пилу на деревах і будівлях. Оскільки тут не ведуться спостереження за станом атмосферного повітря, не встановлено фонові концентрації забруднюючих речовин, ступінь впливу цих підприємств на довкілля достеменно не визначено.

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. Зростають концентрації речовин біогенного походження, нітрогени, фосфати, завислі речовини. Є перевищення по блоку специфічних речовин і сторонніх домішок. 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 більше 30 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 піддались моральному та фізичному зносу, що негативно позначилось на якості очистки. У 2019 році з очисних споруд Квасилівської дільниці РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" було скинуто 0,0094 млн.м^3 недостатньо-очищених стоків. Заходи з реконструкції очисних споруд селища Квасилів увійшли до проєкту "Комплексна модернізація систем централізованого водопостачання та водовідведення міст Рівненської області в межах балансової належності РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал", що планується реалізувати за кошти Європейського інвестиційного банку.

Атмосферне повітря

Поєднання викидів двох джерел забруднення (промисловості та автомобільного транспорту) створює загрозливу ситуацію для життєдіяльності людини. Зростання викидів шкідливих речовин у атмосферу, в результаті процесів індустріалізації і урбанізації, призводить до збільшення вмісту домішок й до суттєвих змін у складі повітря та ґрунтового покриву на значній відстані від джерел забруднення. Якість атмосферного повітря значною мірою визначається вмістом в ньому забруднюючих речовин, що потрапляють разом з викидами з різних наземних джерел, включаючи промислові підприємства. Ступінь забруднення залежить не тільки від кількості викидів шкідливих речовин і їх хімічного складу, а й від висоти, на якій здійснюються викиди, від кліматичних умов, що визначають перенос, розсіювання і трансформацію складових.

За даними Головного управління статистики у Рівненській області у 2019 році в атмосферне повітря селища Квасилів надійшло 9,771 тис.т забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів підприємств, що на 22,1 % менше ніж у попередньому звітному періоді. Однак зміна обсягів забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами забруднення селища за останні три роки має хвилеподібний характер.

На кінець 2019 року на обліку в органах держстатистики перебуває одне підприємство (КП "Рівнерайкомуненергія") із стаціонарними джерелами викидів, яке розташоване в межах Квасилова, і є основним забруднювачем атмосферного повітря. У 2019 році спостерігається зменшення обсягів викидів КП "Рівнерайкомуненергія" забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю порівняно з минулим роком, що обумовлене зменшенням кількості використаного палива на виробництво теплової енергії. Причиною є менша тривалість опалювального періоду у 2019 році (164 дні проти 174 днів у 2018 році), а також вища середня температура опалювального періоду ($t_{сер.}$=+3,84 ºС у 2019 році, $t_{сер.}$= - 0,26 ºС у 2019 році).

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

	2017		2018		2019	
	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне
Підприємства, що мають викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря, од	1	56	1	55	1	56
Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення, т	7,872	2842	12,537	2609	9,771	4136
у тому числі						
діоксид сірки	–	95	–	105	–	79
діоксид азоту	5,116	410	6,893	359	5,565	734
оксид азоту	0,020	805	0,051	768	0,036	1409
оксид вуглецю	2,092	307	4,100	214	3,049	388
метан	0,064	301	0,106	345	0,083	412
аміак	–	164	–	84	–	222
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,319	682	0,781	659	0,595	815
неметанові легкі органічні сполуки	-	59	-	57	-	58
Крім того, викиди діоксиду вуглецю стаціонарними джерелами забруднення, т	3276,146	189600	4205,173	192100	3153,708	839500
Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення у розрахунку						
– на одного жителя, кг	0,951	11,5	1,523	10,6	1,193	16,8
– на 1 км^2 території, т	…	49,0	…	45,0	…	71,3

Основні забруднювачі атмосферного повітря селища Квасилів
у 2019 році

Підприємство – забруднювач	Обсяги викидів			
	забруднюючих речовин		діоксиду вуглецю	
	т	% до 2018	т	% до 2018
КП "Рівнерайкомуненергія" Рівненської районної ради	9,771	77,9	3153,708	75,0

Крім того, діяльність філії “Волинь-цемент” ПрАТ “Дікергофф цемент Україна”, що функціонує на території Здолбунівського району Рівненської області протягом 50-ти років, також може здійснювати вплив на стан повітряного, водного та геологічного середовища селища. Це суб’єкт господарювання, об'єкт якого належить до І групи, який є одним з найбільших забруднювачів атмосферного повітря (в середньому частка в загальних викидах – 30 % по області та 93 % по району). На сьогоднішній день “Волинь-цемент” є одним з найпотужніших підприємств цементної промисловості України. Найбільша кількість пилу виділяється від обертових печей, під час подрібнення, помолу сировини та клінкеру.

Підприємство - забруднювач	Обсяги викидів забруднюючих речовин, т/рік			
	2016	2017	2018	2019
Філія “Волинь-цемент” ПрАТ “Дікергофф цемент Україна”	2275,1	3085,7	2710,3	1759,9

В період 2017 – 2019 років спостерігається зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення “Волинь-цемент”, що пояснюється впровадженням природоохоронних заходів на підприємстві. У 2019 році для зменшення викидів забруднюючих речовин (оксиду азоту, оксиду вуглецю і твердих суспендованих частинок (пил)) в атмосферне повітря на підприємстві „Волинь-цемент” філії ПАТ „Дікергофф цемент Україна” проведено модернізацію (заміну) електрофільтру на обертовій печі № 5. Згідно звіту “Показники філії “Волинь-цемент” за 2019 рік” обсяг інвестицій в екологію та охорону праці за 2017 – 2019 роки становить 1,6 млн. євро.

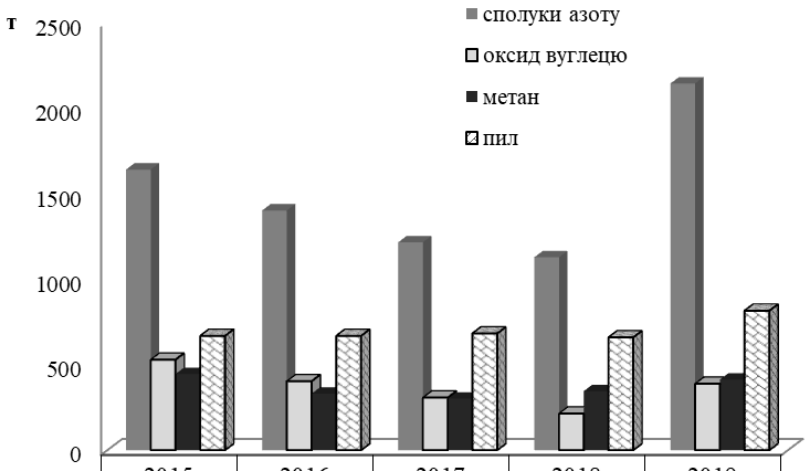
У 2019 році в атмосферне повітря міста Рівного надійшло 4,136 тис.т забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів підприємств, що на 58 % більше ніж у минулому році. Щільність викидів в розрахунку на 1 км^2 території – 71,3 т, а в розрахунку на одного жителя – 16,8 кг.

При чому 79,2 % від загального обсягу викидів від стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря становлять викиди ПрАТ “Рівнеазот”, яке розташоване за межами обласного центру (на землях Рівненського району) на відстані 12 – 15 км. Вплив викидів ПрАТ “Рівнеазот” на місто Рівне не встановлений.

Аналіз динаміки викидів забруднюючих речовин в атмосферне від стаціонарних джерел забруднення міста засвідчує, що за останні п’ять років обсяги викидів змінювалися хвилеподібно.

Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами
в атмосферне повітря міста Рівного

Промисловими підприємствами щорічно викидається значна кількість забруднюючих речовин, котрі належать до різних класів шкідливості, і різним чином впливають на навколишнє природне середовище та організм людини.



	2015	2016	2017	2018	2019
сполуки азоту	1640	1401	1215	1127	2143
оксид вуглецю	529	403	307	214	388
метан	445	330	301	345	412
пил	668	668	682	659	815

Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин,
які викидаються в атмосферне повітря міста Рівне стаціонарними джерелами

Кількість підприємств з стаціонарними джерелами викидів, що розташовані в межах міста Рівне на кінець 2019 року і перебувають на обліку в органах статистики, становить 56, які розподілені за наступними видами економічної діяльності.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря
підприємствами міста Рівного у 2019 році
(дані статистичної звітності 2 ТП “Повітря”)

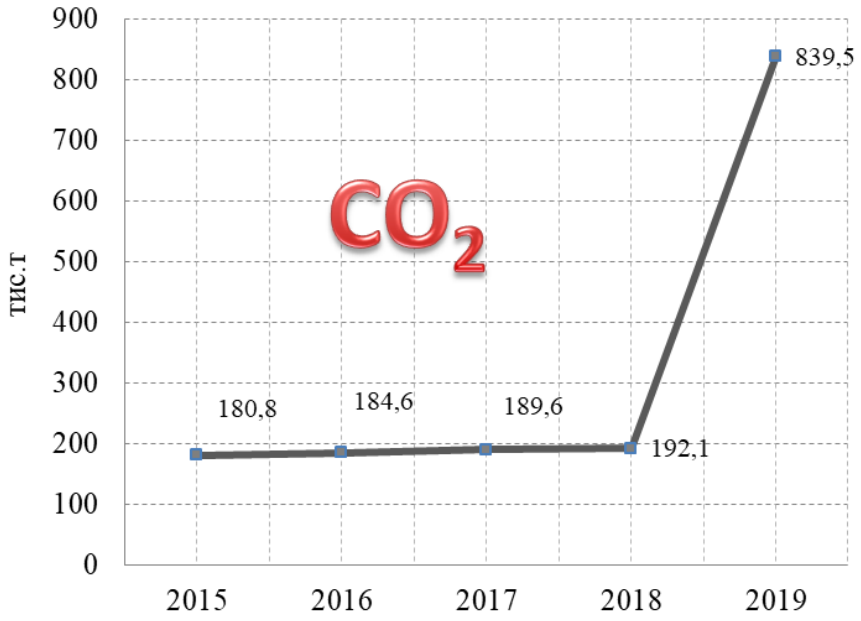
№ з/п	Назва розділу КВЕД	Назва підприємства	Викиди забруднюючих речовин по галузі	
			т/рік	% від загального обсягу викиду
1.	Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	ПрАТ “Рівнеазот”	3273,318	79,2
2.	Металургійне виробництво	ПП “Патар”	15,682	0,38
3.	Виробництво електричного устаткування	ТзОВ “Високовольтний союз - РЗВА” ТзОВ ВП “Акватон” ТзОВ “Прометей -А”	5,403	0,12
4.	Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	ПрАТ “Агроресурс”	5,453	0,13
5.	Виробництво гумових і пластмасових виробів	ТзОВ “Всеволод” ЛТД	2,245	0,05
6.	Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	ТДВ “Рівненський завод будівельних матеріалів” ТДВ “Рівненський домобудівний комбінат”	88,529	2,1
7.	Текстильне виробництво	ПрАТ “Рівненська фабрика нетканих матеріалів”	5,279	0,13
8.	Виробництво харчових продуктів	ПрАТ “Рівненська кондитерська фабрика” ПСК “Рівненський заготівельно - виробничо - збутовий комбінат” ТДВ “Поліссяхліб” ТзОВ “Рівень ЛТД” ПП “Віліс” ТзОВ “Радема” ТзОВ “Рівне - борошно” ТзОВ “ЛЮКС - К” ТзОВ “Хлібодар”	57,707	1,4

№ з/п	Назва розділу КВЕД	Назва підприємства	Викиди забруднюючих речовин по галузі	
			т/рік	% від загального обсягу викиду
9.	Виробництво паперу та паперових виробів	ТОВ “Володимирська фабрика гофротари”	2,043	0,05
10.	Виробництво меблів	УТОГ	0,109	0,0033
11.	Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	ТОВ “Берешит”	0,229	0,006
12.	Добування сирої нафти та природного газу	ПАТ “Укрнафта” Рівне	11,185	0,272
13.	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	ПАТ “ЕСКО - Рівне” ТзОВ “Енергозбереження Рівне” ТзОВ “Рівнетеплоенерго” ПП “Тепло - Енергія” АТ “Оператор газорозподільної системи “Рівнегаз” ПАТ “Рівнеобленерго”	218,277	5,28
14.	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал” КАТП - 1728 КП “Рівненський міський трест зеленого господарства”	3,766	0,09
15.	Наземний і трубопровідний транспорт	Рівненське ЛВУМГ філії “Управління магістральних газопроводів “Прикарпаттрансгаз” акціонерного товариства “Укртрансгаз” Рівненська дирекція залізничних перевезень філії “Львівська залізниця” Рівненська дистанція колії “Львівська залізниця” Рівненська колійна машинна станція філії “Львівська залізниця” ВСП “Рівненсько - Тернопільське територіальне управління” станція Рівне ТДВ “Автотранспорт - 15663”	412,227	9,97

№ з/п	Назва розділу КВЕД	Назва підприємства	Викиди забруднюючих речовин по галузі	
			т/рік	% від загального обсягу викиду
16.	Поштова та кур'єрська діяльність	Рівненська дирекція АТ “Укрпошта”	6,656	0,16
17.	Будівництво споруд	ПАТ “Рівнеавтошляхбуд”	0,116	0,0003
18.	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	ПАТ “Рівне - авто” МПП - фірма “Промсервіс”	0,205	0,0004
19.	Телекомунікації (електрозв'язок)	Рівненська філія ПАТ “УКРТЕЛЕКОМ”	3,109	0,075
20.	Надання інших індивідуальних послуг	ТОВ Фірма “Либідь”	0,141	0,003
21.	Тимчасове розміщування	ТОВ “Готель “Мир” ПАТ “Рівнетурист”	2,245	0,053
22.	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	КП “Рівненське шляхово - експлуатаційне управління автомобільних доріг”	6,455	0,158
23.	Операції з нерухомим майном	ТОВ “Континент”	0,153	0,004
24.	Фінансова та страхова діяльність	Філія Рівненське обласне управління ПАТ “Державний ощадний банк України”	0,274	0,006
25.	Освіта	Рівненський центр професійно - технічної освіти державної служби зайнятості	1,063	0,03
26.	Охорона здоров'я	КНП “Міська лікарня №2 Рівненської міської ради”	0,397	0,01
27.	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	Відділ освіти Рівненської районної державної адміністрації Рівненський обласний центр зайнятості Квартирно - експлуатаційний відділ м. Рівне Державна установа “Рівненський слідчий ізолятор” Територіальне управління державної судової адміністрації України в Рівненській області	13,282	0,32
	ВСЬОГО		4135,548	100

Підприємства – основні забруднювачі атмосферного повітря міста Рівного за обсягами викидів забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю

Підприємство - забруднювач	Обсяги викидів,т				Збільшення / зменшення	Причини збільшення / зменшення
	забруднюючих речовин		CO_2			
	2018	2019	2018	2019		
ПрАТ “Рівнеазот”	1687,2	3273,318	28580,6	706481,0	+ +	Збільшення у 2019 році порівняно з 2018 роком виробництва азотної кислоти – в 1,5 рази, виробництва аміачної селітри – в 1,5 рази, виробництва вапняково - аміачної селітри – в 3,5 рази, відновлення в 2019 році виробництва аміаку.
Рівненське ЛВУМГ філії “Управління магістральних газопроводів “Прикарпаттрансгаз” акціонерного товариства “Укртрансгаз”	337	404,7	471,8	354,4	+ –	Аварійна розгерметизація магістрального газопроводу.
ТзОВ “Рівнетеплоенерго”	159,4	125,8	132337,8	104275,4	– –	Впровадження енергозберігаючих заходів (заміна пальників, утилізаторів на газових котлах, заміна зношених труб трубопроводів теплових мереж на попередньо ізольовані тощо) дозволило скоротити споживання природного газу на 21% у порівнянні з 2018 роком
ТДВ “Рівненський домобудівний комбінат”	92,0	83,6	3068,0	2772,0	– –	Зменшення обсягів використання вугілля та газу (у зв’язку зі зменшенням обсягів виробництва збірних залізобетонних конструкцій та кліматичними умовами). Використання вугілля з меншою зольністю.
ПП “Тепло - Енергія”	61,27	61,7	6811,6	6818,4	на одному рівні	
ТзОВ “Енергозбереження Рівне”	33,09	22,4	5757,5	4934,2	– –	Передано частину обладнання в оренду, відповідно зменшились обсяги споживання палива.



Викиди CO_2 стаціонарними джерелами забруднення у місті Рівному

У 2019 році спостерігалося чотирикратне зростання обсягів викидів CO_2 в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, в основному за рахунок ПрАТ "Рівнеазот". Підприємство, внаслідок нарощення обсягів виробництва у 2019 році, збільшило викиди діоксиду вуглецю майже у 25 разів.

Значний вплив на стан атмосферного повітря в місті справляє автомобільний транспорт, який є основним пересувним джерелом його забруднення. Однак, з 2016 року через зміну форми статистичної звітності 2 ТП "Повітря", дані щодо викидів від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря в органах статистики відсутні.

Рівненський обласний центр з гідрометеорології проводить спостереження за станом атмосферного повітря лише по місту Рівне на трьох стаціонарних постах, які розташовані у частинах міста з інтенсивним рухом транспорту.

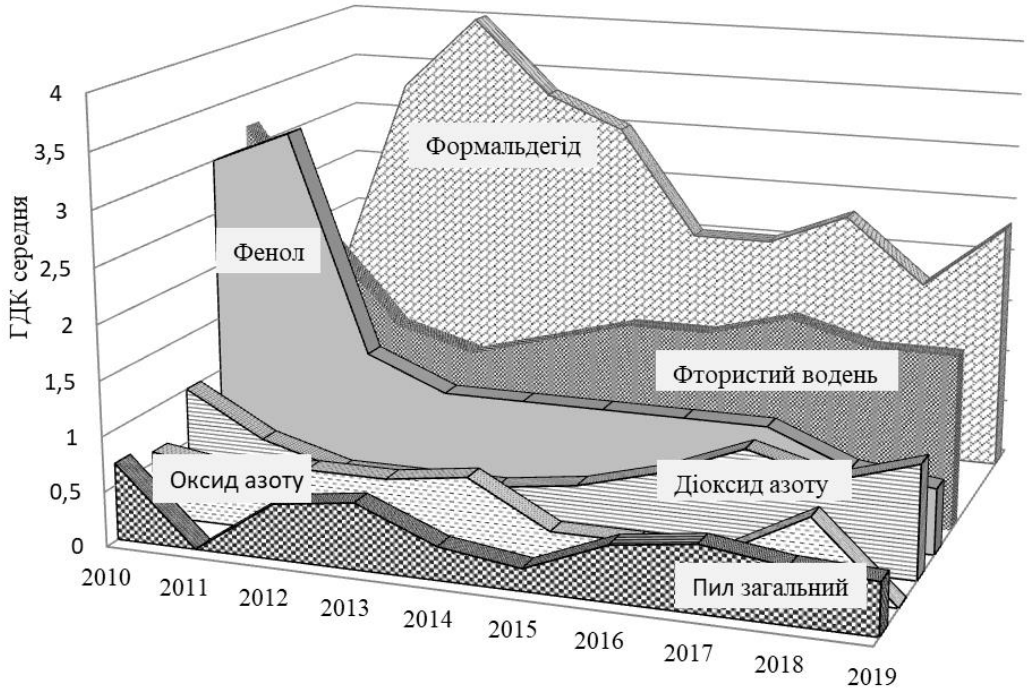
Відбір проб здійснюється щоденно, 4 рази на добу (01, 07, 13, 19 год.), крім неділі та святкових днів. В атмосферному повітрі міста визначаються: завислі речовини (пил), діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту, оксид азоту, сірководень, фенол, фтористий водень, хлористий водень, аміак, формальдегід і важкі метали (кадмій, залізо, марганець, мідь, нікель, свинець, хром, цинк), загалом 20 забруднювальних домішок.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря по місту Рівне проводиться згідно плану робіт, а також на запити юридичних та фізичних осіб. У 2019 році проведено 24 298 аналізів проб атмосферного повітря. Визначення концентрацій важких металів в атмосферному повітрі проводить Центральна геофізична обсерваторія ім. Бориса Срезневського, що знаходиться у місті Київ. Концентрації важких металів (кадмій, залізо, марганець, мідь, нікель, свинець, хром, цинк) протягом 12 місяців 2019 року не перевищували ГДК.

Середньорічні концентрації основних забруднювальних речовин в атмосферне повітря та у кратності ГДК у 2019 році (місто Рівне)

Назва забруднюючої речовини	Середня концен - трація, мг/м^3	ГДК серед - ньорічна	ГДК макси - мальна середньо - місячна	ГДК макси - мальна з разових	Клас небезпеки	Показник небезпеки
Пил загальний	0,07	0,47	1,5	1,0	3	токсичний
Діоксид сірки	0,003	0,06	0,1	0,2	3	токсичний
Оксид вуглецю*	-	-	-	-	-	-
Діоксид азоту	0,041	1,03	1,5	1,5	2	токсичний
Оксид азоту	0,022	0,4	0,6	0,35	3	
Сірководень	0,002	не регл.	0,005	2,13		
Фенол	0,002	0,6	1,0	2,3	4	
Фтористий водень	0,008	1,6	2,0	2,05	1	
Хлористий водень	0,032	0,16	0,31	1,42	3	
Аміак	0,005	0,1	0,3	0,26	3	
Формальдегід	0,007	2,3	3,3	1,23	2	алергенний

*через відсутність приладу для визначення оксиду вуглецю в атмосферному повітрі визначення не проводилось.



Забруднення атмосферного повітря у місті Рівному (середньорічні концентрації у кратностях ГДК)

Достатньо достовірною мірою екологічної якості повітря може стати комплексний індекс забруднення атмосфери (КІЗА), що враховує одразу декілька різних забруднювачів з різними значеннями одиночних ІЗА.

Як правило, цей індекс обчислюється за п’ятьма забруднювальними речовинами з найбільшою середньою концентрацією (відносно середньодобових ГДК) з урахуванням класу небезпеки речовини.

Критерії оцінювання ІЗА: ІЗА<5 – низький рівень; 5<ІЗА<7 – підвищений; 7<ІЗА<14 – високий; ІЗА>14 – дуже високий.

Комплексний індекс забруднення атмосферного повітря міста Рівного за період 2009 – 2019 роки

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ІЗА по місту Рівне	7,05	11,45	14,3	10,9	8,6	7,4	6,7	6,5	7,66	6,25	7,2
ІЗА по Україні	8,1	8,2	8,7	8,0	7,6	7,1	7,7	7,1	7,2	7,6	8,2

Як видно з таблиці за останні 5 років екстремально високих рівнів забруднення атмосферного повітря не спостерігалось, однак рівень забруднення атмосфери в зазначений період оцінювався як підвищений та високий. У 2019 році порівняно з попереднім роком він дещо підвищився за рахунок зростання середньорічного вмісту формальдегіду та фтористого водню.

Рівень забруднення атмосферного повітря міста Рівного за значеннями ІЗА

Рік	Значення ІЗА	Забруднюючі речовини, що визначають рівень забруднення атмосферного повітря
2006	5,55	фенол, аміак, діоксид азоту, пил, формальдегід
2007	5,35	фенол, аміак, діоксид азоту, пил, формальдегід
2008	6,13	фенол, аміак, діоксид азоту, пил, формальдегід
2009	7,05	фенол, фтористий водень, формальдегід, діоксид азоту, пил
2010	11,45	фенол, фтористий водень, формальдегід, діоксид азоту, пил
2011	14,3	формальдегід, фенол, фтористий водень, пил, діоксид азоту
2012	10,9	формальдегід, фенол, фтористий водень, пил, оксид вуглецю
2013	8,6	формальдегід, фенол, фтористий водень, пил, оксид вуглецю
2014	7,4	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю
2015	6,7	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю
2016	6,5	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	7,2	формальдегід, фтористий водень, фенол, діоксид азоту, пил

Для підвищення ефективності використання енергетичних ресурсів, посилення енергетичної безпеки, покращення якості енергетичних послуг, захисту довкілля та забезпечення сталого розвитку громади у 2012 році Рівненською міською радою прийнято рішення про приєднання до Європейської ініціативи "Угода мерів".

Основна мета: до 2020 року зменшення викидів CO_2 на 20 % на території міста Рівного. Шляхи досягнення: впровадження Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного до 2020 року (далі – План дій), який розроблений в рамках співпраці з Проєктом USAID "Муніципальна енергетична реформа в Україні" з метою виконання Європейської ініціативи "Угода мерів". Місто Рівне є учасником цієї ініціативи, яка передбачає впровадження заходів, спрямованих на скорочення на власній території споживання традиційних видів палив та зменшення викидів парникових газів до 2020 року щонайменше на 20 %.

До Плану дій увійшло 60 заходів та проєктів на загальну суму 1 944,4 млн. грн., які реалізуються у таких секторах:

- муніципальні будівлі (бюджетна сфера) та муніципальне обладнання /об'єкти (сфера теплопостачання та водопостачання);
- житловий сектор;
- транспортний сектор (громадський та муніципальний автотранспорт);
- вуличне освітлення;
- третинний сектор (сектор обслуговування).

На реалізацію Плану дій залучено 858,2 млн.грн. коштів з різних джерел (міський та державний бюджет, кошти комунальних та приватних підприємств, а також населення) або близько 45% від запланованої суми. Згідно проведеного моніторингу, станом на 01.01.2020 року:

- 24 заходи завершені;
- 22 заходи впроваджуються;
- для 5 заходів ведеться пошук джерел фінансування;
- для 1 заходу вивчається механізм реалізації (переведення на біодизель громадського та муніципального транспорту);
- 1 захід змінив суть (біометан із міського сміттєзвалювального полігону використовується для виробництва електроенергії, а не як планувалось для заправки комунального автотранспорту);
- 7 заходів втратили доцільність.

Згідно розробленого кадастру викидів CO_2 станом на 01.01.2020 року вдалося скоротити викиди у визначених секторах, в порівнянні з базовим роком, на 193 тис. т, або 30 %, зокрема:

- у секторі муніципальних будівель та обладнання (бюджетна сфера теплопостачання та водопостачання – 35 т, або 41 %;
- у житловому секторі – 188 тис. т, або 42 %;
- у вуличному освітленні – 0,2 тис. т, або 9 %;
- у транспортному секторі – 1,4 тис. т, або 8 %;
- у третинному секторі збільшилось на 30,9 тис. т, або 35 %.

Наразі прийняте рішення щодо підтримки нової європейської ініціативи “Угода Мерів щодо Клімату та Енергії”, яка визначила нові горизонти й добровільні зобов’язання: до 2030 року скоротити викиди CO_2 на 30 % порівняно з базовим роком.

Водні ресурси та водокористування

Підприємство РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал” надає послуги з централізованого водопостачання в місті Рівному та ще в 38 населених пунктах Рівненської області. Водопостачання міста Рівного та селища Квасилів здійснюється з підземних джерел артезіанськими свердловинами з верхньокрейдяного, канилівського, валдайського та горбашівського водоносних горизонтів, обладнаних занурювальними насосами.

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 місто 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 близько 93 %.

На території міста Рівне знаходяться три водозабори, загальною потужністю 40 тис.м^3/добу, до складу яких входить 52 артсвердловини. Крім того, в місті Рівному питна вода додатково подається з наступних водозаборів: “Горбаків” потужністю 50 тис.м^3/добу, “Новомильськ” потужністю 20 тис.м^3/добу. Кількість насосних станцій II та III підйомів – 5 од. на території міста Рівне, 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 121,5 тис.м^3/добу та знезаражується гіпохлоритом натрію марки “А”.

Кількість станцій знезалізнення води в місті Рівне – 1 од. потужністю 40 тис.м^3/добу, на водозабірному майданчику “Горбаків” – 2 од. потужністю 40 тис.м^3/добу кожна та смт. Гоща – 1 од. потужністю 1,5 тис.м^3/добу.

Кількість резервуарів чистої води в м. Рівне – 12 од., загальний об’єм яких становить 96 тис.м^3, на водозабірних майданчиках “Горбаків” та “Новомильськ” – 5 резервуарів об’ємом 11,8 тис.м^3.

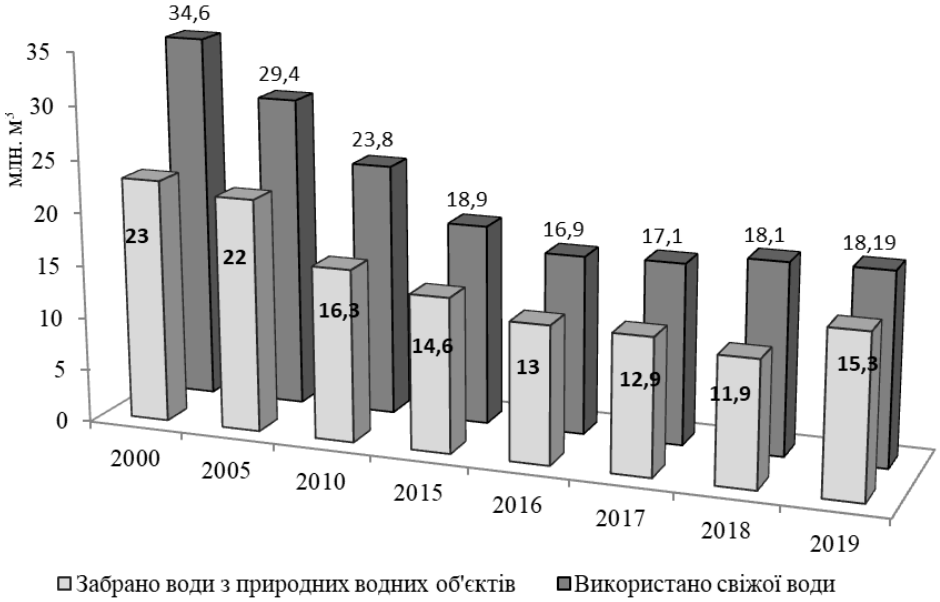
Режим водопостачання цілодобовий.

Загальна протяжність водопровідних мереж міста, які перебувають на балансі РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал” складає 495,397 км, з них протяжність замортизованих та аварійних водопровідних мереж складає 96,553 км. У місті налічується 37 водорозбірних колонок та 856 пожежних гідрантів.

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

	2017		2018		2019	
	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне
Забрано води з природних водних об’єктів – усього, млн.м^3/рік	0,356	12,9	0,45	11,9	0,372	15,3
Використано свіжої води, млн.м^3/рік	0,267	17,1	0,308	18,1	0,266	18,19
у тому числі						
на побутово-питні потреби	0,232	9,0	0,271	9,9	0,221	8,018
на виробництво	0,035	8,0	0,037	8,2	0,045	9,22
Загальне водовідведення, млн.м^3/рік	1,131	21,4	1,043	20,5	0,989	19,67
Скинуто у поверхневі водні об’єкти, млн.м^3/рік	1,131	21,4	1,043	20,5	0,989	19,67
у тому числі забруднених зворотних вод	-	-	-	-	-	0,014
нормативно-очищених	1,131	21,4	1,043	20,5	0,989	18,5
Обсяг оборотного та повторно-послідовного водопостачання, млн.м3/рік	-	82,7	-	64,2	-	238,1
Потужність очисних споруд, млн.м^3/рік	3,65	72,9	3,65	72,9	3,65	72,9

За узагальненими даними державної статистичної звітності за формою 2-ТП (водгосп) у 2019 році водокористувачами міста Рівного забрано з природних водних об’єктів 15,3 млн.м^3 прісної води.



Динаміка забору прісної води з природних водних джерел
та її використання у місті Рівному, млн.м^3

В селищі Квасилів каналізовано всю багатоповерхову забудову, частково промислові підприємства, громадські будівлі. Загальна протяжність каналізаційних мереж становить 6,259 км, загальна зношеність становить близько 99 %. Населення садибної забудови користується надвірними вбиральнями і септиками.

Перекачка стоків на каналізаційні очисні споруди здійснюється двома каналізаційними станціями, загальна зношеність обладнання КНС становить близько 15 %. Скид очищених стічних вод здійснюється в річку Устю.

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. м^3/рік. 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. На підприємстві РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" розроблено робочий проєкт "Реконструкція очисних споруд господарсько-побутової каналізації смт. Квасилів Рівненського району Рівненської області (заміна системи аерації каналізаційних очисних споруд смт. Квасилів СВКГ Рівненського району РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал").

Планованою діяльністю передбачено: заміна діючої системи аерації новою, встановлення нової механічної установки для зневоднення мулу з метою зменшення обсягів утворення відходів. Нове обладнання для аерації включатиме нові повітродувки та нові дрібнодисперсні дифузори для повітря, які будуть встановлені у існуючі аераційні баки. Нова система аерації дозволить КОС "Квасилів" привести показники очищення активованого мулу у відповідність до стандартів, встановлених українськими екологічними регуляторами. Компоненти системи КОС, де будуть впроваджуватися роботи: насосна / повітродувна станція, блок резервуарів, станція зневоднення мулу та будівля лабораторії та адміністративна будівля. Задля збереження безпечного стану навколишнього середовища, проєктними пропозиціями передбачається: застосування менш енергоємного, в порівнянні з повітродувками, сучасного технологічного устаткування, яке дозволить виконувати очищення господарсько-побутових стічних вод, з мінімальними вкладеннями та максимальним ефектом.

Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин водокористувачами у водні об'єкти в межах селища Квасилів

Назва водокористувача	**2017**		**2018**		**2019**	
	Об'єм скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис. т	Обсяг скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т	Обсяг скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т
РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" (Квасилівська дільниця КОС)	1,13121	0,194	1,04281	0,194	0,98899	0,165

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

Назва водокористу - вача	2017		2018		2019	
	Об’єм скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забруднюючих речовин, тонн	Об’єм скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забруднюючих речовин, тонн	Об’єм скидання зворот - них вод, млн.м^3	Обсяг забруднюючих речовин, тонн
РОВКП ВКГ “Рівнеобл - водоканал” (Квасилівська дільниця КОС)	1,131 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 15 Завислі речовини – 14 Сульфати – 42 Хлориди – 104 Азот амонійний – 3 Залізо – 192 Фосфати – 2,919 Нітрати – 13 Нітрити – СПАР – 102	1,043 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 14 Завислі речовини – 15 Сульфати – 39 Хлориди – 109 Азот амонійний – 3 Залізо – 219 Фосфати – 3,024 Нітрати – 12 Нітрити – СПАР – 89	0,0094 (недо - статньо очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 14 Завислі речовини – 14 Сульфати – 23 Хлориди – 98 Азот амонійний – 3 Залізо – 208 Фосфати – 2,769 Нітрати – 10 Нітрити – СПАР – 89

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

У місті існує роздільна та сумісна системи каналізації. Дощова каналізація 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, 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.

В період сніготанення та рясних злив затоплюються ділянки вулиць Млинівської, Соборної, Тиннівської, Білої, Пирогова. В центральній частині міста в річку Устя без очищення скидаються стоки дощових колекторів. Деякими дощовими колекторами стоки скидаються до господарсько-побутової каналізації (вул. Бандери, просп. Миру), що призводить до збільшення навантажень на каналізаційні очисні споруди. Згідно правил охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами заборонено скид у водні об’єкти всіх видів промислових і господарсько-побутових вод без очищення їх на очисних спорудах.

Загальна протяжність каналізаційних мереж міста, які перебувають на балансі РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал” – 271,019 км, із них колектори – 70,591 км, протяжність замортизованих мереж – 86,992 км, 24 каналізаційні насосні станції, потужністю 122,27 тис.м^3/добу.

Загальний обсяг стоків міста Рівне становить 40 – 45 тис.м^3/добу. Кількість каналізаційних очисних споруд – 1 од., потужністю 25 тис.м^3/добу.

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.м^3/добу до 25 тис.м^3/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.м^3 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".

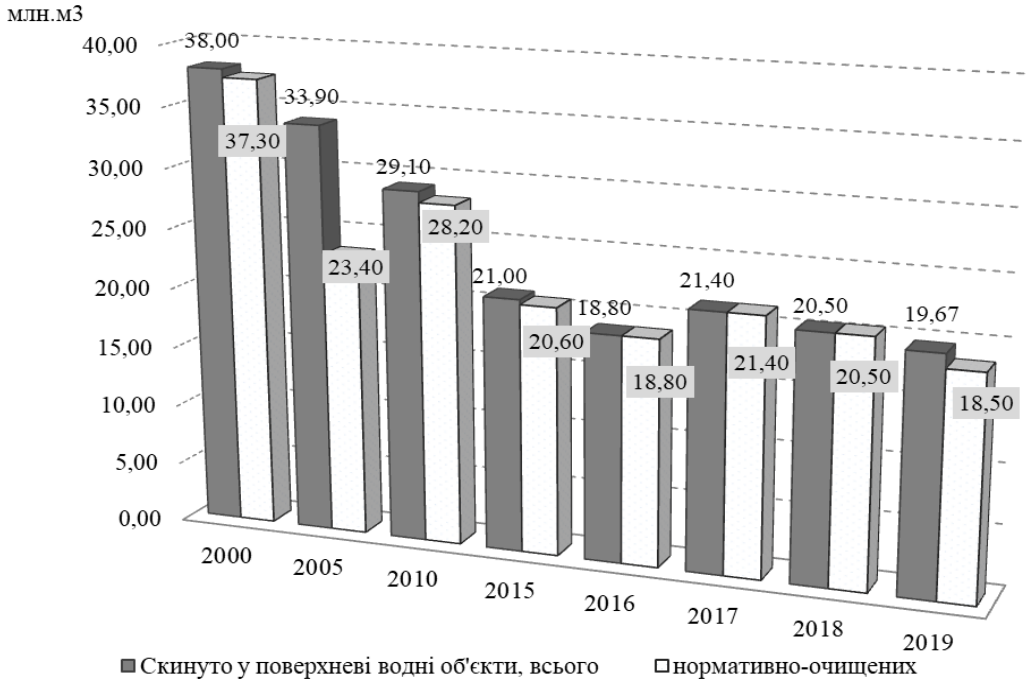
Кожну добу "Рівнеоблводоканал" перекачує на очисні споруди цього підприємства 25 – 30 тис.м^3 стоків. Перекачувати стічні води доводиться на відстань 11 км двома нитками трубопроводів, діаметром 800 мм і довжиною 18 км кожний, та ще й піднімати їх на висоту 72 м. Витрати електроенергії РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" на перекачування стічних вод на КОС ПрАТ "Рівнеазот" становлять близько 3,4 млн. кВт. год/рік. Питома вага витрат лише на очистку стоків в тарифі на водовідведення складає 14 %.

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.

Для недопущення забруднення довкілля, потрапляння недостатньо очищених стічних вод у поверхневі водні об'єкти необхідне термінове будівництво нових загальноміських КОС продуктивністю 60,0 тис. м^3/добу.

Модернізація очисних споруд міста Рівного дозволить відмовитись від послуг ПрАТ "Рівнеазот", що призведе до:

- поліпшення якості послуг з централізованого водопостачання для споживачів, скорочення втрат товарної води в мережах;
- зниження ймовірності забруднення навколишнього природного середовища недоочищеними стоками за рахунок підвищення рівня безпеки експлуатації очисних споруд;
- покращення якісних показників очищення стічних вод та покращення гідрологічного режиму річки Устя за рахунок впровадження інноваційних рішень очищення стоків;
- зниження середньорічного споживання електроенергії;
- зниження середньорічних матеріальних витрат (у тому числі витрат, спрямованих на ліквідацію наслідків аварійних ситуацій;
- зниження викидів CO_2, NO і CO;
- підвищення рівня безпеки експлуатації виробничих потужностей та мінімізація ризиків виникнення аварійних ситуацій.



Динаміка скидів зворотних вод у водні об’єкти міста Рівного, млн.м^3

Скид зворотних вод у річку Устя здійснюють рівненські підприємства-водокористувачі:

1. РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал” (в межах міста Рівне розроблені і затверджені проєкти ГДС на такі випуски: випуск – майданчик Новий Двір, випуск – проспект Миру);
2. КП “Рівненське шляхово-експлуатаційне управління автомобільних доріг” (в межах міста Рівне розроблені і затверджені проєкти ГДС на 5 випусків дощових вод в басейн річки Устя: скид № 1 – вул. Костромська, скид № 2 – вул. Коновальця, скид № 3 – вул. Кн. Володимира, скид № 4 – вул. Крейдяна, скид № 5 – вул. Дубенська);
3. Філія “БМЕС” АТ “Укрзалізниця” ВСП “Рівненсько-Тернопільське територіальне управління” станція Рівне;
4. ПрАТ “Рівненська фабрика нетканих матеріалів”;
5. ТДВ “Рівненський завод будматеріалів”;
6. ТОВ “Торгівельний центр “Великий скіф”;
7. ТОВ “Епіцентр К”;
8. ТзОВ “Метро Кеш Енд Кері Україна”;
9. ПрАТ “Рівнеазот”.

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

Назва водокористувача	2017		2018		2019	
	Об’єм скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис. т	Обсяг скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т	Обсяг скидання зворот-них вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т
РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал”	7,8725	1,6966465	8,12781	1,421898	8,02736	1,4389318

Назва водокористувача	2017		2018		2019	
	Об'єм скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис. т	Обсяг скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т	Обсяг скидання зворот- них вод, млн.м^3	Обсяг забрудню - ючих речовин, тис.т
ТОВ "Метро Кеш Енд Кері Україна"	0,0132	0,0014393	0,0078	0,000834	0,0094	0,0010586
ТОВ "Торгівельний центр "Великий скіф"	0,0057	0,0009137	0,0035	0,0006003	0,0034	0,00058359
ТОВ "Епіцентр К"	0,0045	0,00200329	0,0026	0,001079109	0,0032	0,001599962
ТДВ "Рівненський завод будівельних матеріалів"	0,0014	0,0000005	0,0013	0,0000002	0,0012	0,0001002
Комунальне "Рівненське ШЕУ автомобільних доріг"	1,0039	0,143535	1,0039	0,1380485	1,0039	0,1323118
Філія "БМЕС" АТ "Укрзалізниця" ВСП "Рівненсько -Тернопіль - ське територіальне управ- ління" станція Рівне	0,0005	0,0003	0,0005	0,0005016	0,0005	0,0002017
ПрАТ "Рівненська фабрика нетканих матеріалів"	0,0583	0,00207	Звіт не зданий	-	0,0074	Дані відсутні
ПрАТ "Рівнеазот"	12,4178	8,0594402	11,277	8,0009537	10,5679	7,3550222

Основні забруднювачі водних об'єктів міста Рівного (якість зливових вод)

Назва водокористу - вача	2017		2018		2019	
	Об'єм скидання зворотних вод, млн.м3	Обсяг забруднюючих речовин, тис. т	Об'єм скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забруднюючих речовин, тис. т	Об'єм скидання зворот - них вод, млн.м^3	Обсяг забруднюючих речовин, тис. т
ТОВ "Метро Кеш Енд Кері Україна"	0,0132 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0,1 Завислі речовини – 0,1 Сульфати – 0,5 Хлориди – 0,2 Азот амонійний – 0,0065 Залізо – не визнач. Фосфати –0,0011 Нітрати – 0,0129 Нітрити – 0,0023 СПАР – не визнач.	0,0078 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0,038 Завислі речовини – 0,036 Сульфати – 0,3 Хлориди – 0,2 Азот амонійний – 0,0026 Залізо – не визнач. Фосфати – 0,0011 Нітрати – 0,012 Нітрити – 0,0003 СПАР – не визнач.	0,0094 (недо - статньо очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0,0447 Завислі речовини – 0,1 Сульфати – 0,4 Хлориди –0,2 Азот амонійний –0,0084 Залізо – не визнач. Фосфати –0,0009 Нітрати – 0,0179 Нітрити – 0,0007 СПАР – не визнач.
ТОВ "Торгівель - ний центр "Великий скіф"	0,0057 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0.02 Завислі речовини – 0,04 Сульфати – 0,1 Хлориди – 0,043 Азот амонійний – 0,007 Залізо – не визнач. Фосфати – 0,0009 Нітрати – 0,0187 Нітрити – 0,0003 СПАР – не визнач.	0,0035 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – не визнач. Завислі речовини – не визнач. Сульфати – 0,1 Хлориди – не визнач. Азот амонійний – не визнач. Залізо – не визнач. Фосфати – 0,0003 Нітрати – не визнач. Нітрити – не визнач. СПАР – не визнач.	0,0034 (недо - статньо очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0.017 Завислі речовини – 0,032 Сульфати – 0,029 Хлориди –0,020 Азот амонійний – 0,005 Залізо – не визнач. Фосфати – 0,0001 Нітрати – 0,011 Нітрити –0,00046 СПАР – не визнач.

Назва водокористу - вача	2017		2018		2019	
	Об’єм скидання зворотних вод, млн.м3	Обсяг забруднюючих речовин, тис. т	Об’єм скидання зворотних вод, млн.м^3	Обсяг забруднюючих речовин, тис. т	Об’єм скидання зворот - них вод, млн.м^3	Обсяг забруднюючих речовин, тис. т
ТОВ “Епіцентр К”	0,0045 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0.0207 Завислі речовини – 0,0309 Сульфати – 0,2 Хлориди – 0,1 Азот амонійний – 0,00049 Залізо – не визнач. Фосфати – 0,001 Нітрати – 0,0096 Нітрити – 0,0002 СПАР – не визнач.	0,0026 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0,021 Завислі речовини – 0,0273 Сульфати – 0,1 Хлориди –0,1 Азот амонійний – 0,000949 Залізо – 0,00026 Фосфати – 0,0026 Нітрати – 0,0099 Нітрити – 0,0001 СПАР – не визнач.	0,0032 (норма - тивно очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0.02 Завислі речовини – 0,0368 Сульфати – 0,1 Хлориди –0,1 Азот амонійний – 0,000672 Залізо – 0,00029 Фосфати – 0,0008 Нітрати – 0,0127 Нітрити – 0,00006 СПАР – не визнач.
ПрАТ “Рівненська фабрика нетканих матеріалів”	0,0583 (норматив - но очищені)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 0,1 Завислі речовини – 0,1 Сульфати – 1,4 Хлориди – 0,3 Азот амонійний – 0,041 Залізо – не визнач. Фосфати – 0,027 Нітрати – 0,1 Нітрити – 0,002 СПАР – не визнач.	Звіт не зданий	Органічні речовини (по $БСК_5$) Завислі речовини Сульфати Хлориди Азот амонійний Залізо Фосфати Нітрати Нітрити СПАР	0,0078 (резуль - тати вимірю - вань не надані)	Органічні речовини (по $БСК_5$) Завислі речовини Сульфати Хлориди Азот амонійний Залізо Фосфати Нітрати Нітрити СПАР
Комунальне Рівненське житлово - експлуатаційне управління автомобільних доріг	1,0039 (норматив - но очищені та нормативно чисті без очистки)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 4,6 Завислі речовини – 8,2 Сульфати – 55,9 Хлориди –34,0 Азот амонійний - 0,2 Залізо – не визнач. Фосфати – 1,4997 Нітрати – 4,7 Нітрити – 1,0 СПАР – не визнач.	1,0039 (нормати - вно очищені та норма - тивно чисті без очистки)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 4,6 Завислі речовини – 8,0 Сульфати – 59,7 Хлориди –32,4 Азот амонійний – 0,3 Залізо – не визнач. Фосфати – 1,8221 Нітрати – 3,9 Нітрити - 0,2 СПАР – не визнач.	1,0039 (норма - тивно очищені та норма - тивно чисті без очистки)	Органічні речовини (по $БСК_5$) – 4,6 Завислі речовини – 7,8 Сульфати – 55,47 Хлориди –29,8 Азот амонійний - 0,3 Залізо – не визнач. Фосфати – 1,6142 Нітрати – 4,3 Нітрити – 0,2 СПАР – не визнач.

Поводження з відходами

Відходи, як кінцевий етап життєвого циклу будь-якого продукту, утворюються у всіх сферах діяльності людини. Залежно від вмісту у відходах токсичних речовин, вони поділяються на 4 класи небезпеки (до І класу відносяться надзвичайно небезпечні, до IV класу – малонебезпечні). Питання поводження з відходами є надзвичайно актуальним для населених пунктів, об’єднаних в територіальні громади. Рівненська міська територіальна громада не є виключенням.

Основні показники утворення та поводження з відходами I – IV класів небезпеки (селище Квасилів, місто Рівне)

	2017		2018		2019	
	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне
Утворено – усього, т	3713,732	68495,6	6657,461	92162,4	7335,721	109190
I класу небезпеки	0,070	61	0,023	29	0,065	27
II класу небезпеки	0,200	25	0,199	41	0,377	36
III класу небезпеки	9,587	50	9,781	28	13,199	10
IV класу небезпеки	3703,875	68360	6647,458	92064	7322,080	109117
Зібрано, отримано зі сторони	2745,256	139661,9	3155,544	139002,7	2435,364	151205
Утилізовано	–	5432,5	–	6269,5	–	7287
Спалено	–	175,9	2244,846	123,9	1843,200	149
Передано на сторону	4104,980	64514,7	5140,391	43735,7	5929,057	23022
Видалено у спеціально відведені місця чи об’єкти	–	108217	–	114944	–	144677
Накопичено протягом експлуатації у місцях видалення відходів на кінець року	–	22445,0	–	22557,4	–	22694,8
I класу небезпеки	–	-	–	-	–	-
II класу небезпеки	–	1,256	–	1,257	–	1,270
III класу небезпеки	–	14,829	–	14,828	–	14,828
IV класу небезпеки	–	22428,955	–	22541,329	–	22678,711

*– дані від економічної діяльності підприємств, організацій, а також з урахуванням відходів, утворених в домогосподарствах

Підприємства – основні утворювачі відходів у селищі Квасилів у 2019 році

Підприємство – утворювач відходів	Найменування відходу	Клас небез-пеки	Наявність відходів на початок 2019, т	Фактично утворилось на підприємстві у 2019, т	Наявність відходів на кінець 2019, т
Товариство з обмеженою відповідальністю – фірма “Агрохімпак”	Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	3	–	13,199	–
	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	1	–	0,001	–
	Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані	2	–	0,114	–

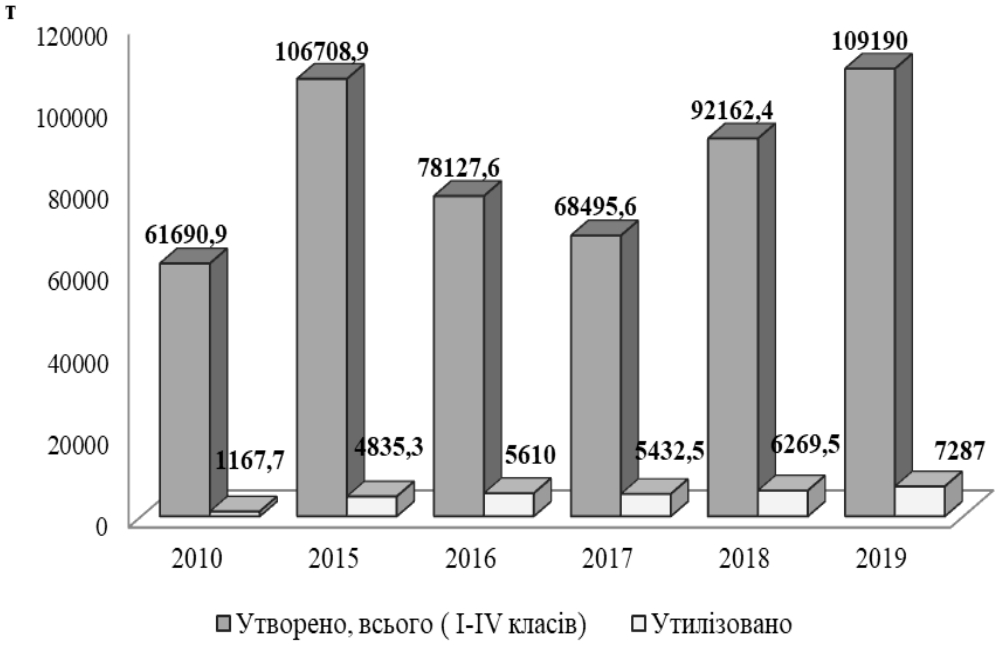
Підприємство – утворювач відходів	Найменування відходу	Клас небез-пеки	Наявність відходів на початок 2019, т	Фактично утворилось на підприємстві у 2019, т	Наявність відходів на кінець 2019, т
	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	4	–	0,170	–
Товариство з обмеженою відповідальністю “Морган Феніче”*	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	1	–	0,064	–
	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	4	–	781,050	–
	Відходи деревини кускові	4	–	1843,200	–
	Брухт чорних металів дрібний інший	4	–	0,573	–
	Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	–	7,621	–
	Обрізки тканин з волокон хімічних	4	–	0,006	–
	Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	–	32,582	–
	Тирса деревини	4	–	2642,100	–

*– суб’єкт підприємницької діяльності, що провадить діяльність у сфері поводження з нетоксичними відходами як вторинною сировиною: спалення у власних котельнях для обігріву адміністративної будівлі підприємства та його виробничих цехів шпону, фанери листової некондиційної, тирси деревинної, відходів деревини кускових.

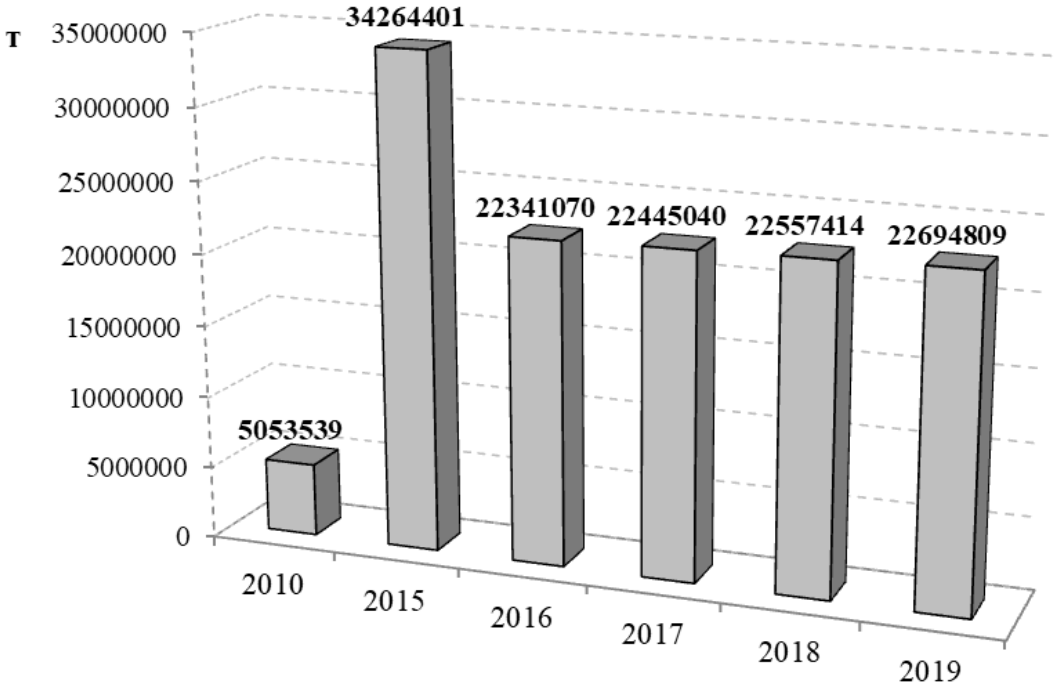
У 2019 році в місті Рівному утворилось разом з відходами, одержаними зі сторони, 260,395 тис. т відходів I–IV класів небезпеки, з них утилізовано (перероблено) – 7,287 тис. т, спалено – 0,149 тис.т. Основними місцями утворення відходів в місті є промислові підприємства та житлова забудова.

Понад 99 % загального обсягу утворених відходів становлять відходи IV класу небезпеки. Переважно за рахунок відходів IV класу небезпеки динаміка утворення та накопичення відходів у місті Рівному за останні три роки має тенденцію до зростання. Небезпечні відходи I класу на промислових

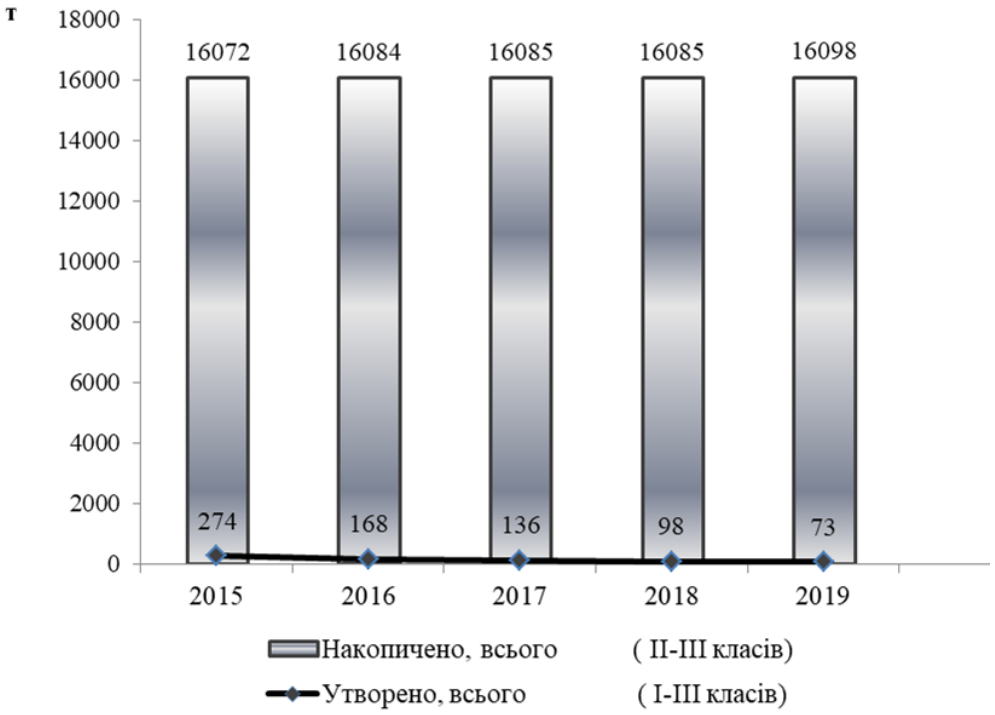
підприємствах не накопичуються, а по мірі утворення передаються на спеціалізовані підприємства для утилізації.



Динаміка утворення й утилізації
відходів I–IV класів небезпеки у місті Рівному



Динаміка накопичення відходів I–IV класів небезпеки
у місті Рівному на кінець відповідного року



Динаміка утворення та накопичення відходів I–III класів небезпеки у місті Рівному

Підприємства – основні утворювачі відходів у 2019 році у місті Рівному

Підприємство – утворювач відходів	Найменування відходу	Клас небезпеки	Наявність відходів на початок 2019,т	Фактично утворилось на п-ві у 2019 році, т	Наявність відходів на кінець 2019
ПрАТ “Рівнеазот”	Тирса деревинна	4	-	10,242	-
	Шлам магнезитовий, що утворюється в процесі виробництва селітри	4	-	44,364	-
	Залишки кубові від розгонки моноетаноламіну під час виробництва аміаку	2	-	13,000	-
	Таблетки фільтрувальні, абсорбенти інші відпрацьовані	4	-	1,600	-
	Мастила (суміші спирто-бензинові, масла мінеральні та машинні, суміші емульсійні та мильні, жири та масла тваринного та рослинного походження) зіпсовані	3	-	3,625	-
	Шлак паливний	4	-	1,817	-
	Шлам, що утворюється у процесі декарбонування, дезодорації, дезактивації води	4	-	362,733	-

Підприємство – утворювач відходів	Найменування відходу	Клас небезпеки	Наявність відходів на початок 2019,т	Фактично утворилось на п-ві у 2019 році, т	Наявність відходів на кінець 2019
	Смоли іонообмінні сатуровані зіпсовані або відпрацьовані	4	-	7,890	-
	Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	-	267,60	-
	Шлам масло-, водовідокремлювачів	3	0,904	0,145	1,049
	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	4	4,672	3,918	0,83
	Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані	1	3,005	2,670	0,82
	Відходи перевезень, не позначені іншим способом	4	-	480,0	-
	Деревина та вироби з деревини зіпсовані або використані	4	2,73	28,27	0,01
	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	1	0,01	0,942	0,099
	Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	-	186,84	-
	Матеріали пакувальні, пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	40,834	32,410	49,174
	Матеріали пакувальні, абсорбенти, матеріали обтиральні та фільтрувальні та одяг захисний, забруднені радіонуклідами та (або) шкідливими (небезпечними)	4	-	339,600	-
	Відходи знезараження та (або) очищення вод стічних	4	-	1455,295	-
	Інші небезпечні відходи, не визначені класифікатором відходів	4	-	3,000	-
Приватне підприємство “Торговий центр-Д”	Машинки офісні та комп’ютери некондиційні	4	-	0,014	-
	Відходи торгівлі та ринків змішані	4	-	2886,5	-
	Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані	2	-	0,205	-
	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації,	4	-	0,070	-

Підприємство – утворювач відходів	Найменування відходу	Клас небезпеки	Наявність відходів на початок 2019,т	Фактично утворилось на п-ві у 2019 році, т	Наявність відходів на кінець 2019
	відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації				
	Батареї та акумулятори інші зіпсовані або відпрацьовані	1	-	0,073	-
	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	1	-	0,012	-
Рівненське обласне виробниче комунальне підприємство водопровідно-каналізаційного господарства “Рівнеоблводо-канал”	Шлам, що утворюється від освітлення води	4	-	15,98	-
	Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані	2	-	0,915	-
	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	4	-	2,02	-
	Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані	1	-	0,145	-
	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	1	-	0,024	-
	Шлам від очищення вод стічних комунальних (міських)	4	-	2024,39	-
Товариство з обмеженою відповідальністю “Рівень ЛТД”	Дробина пивна	4	-	1933,0	-
	Склобій пляшковий	4	-	51,1	-
	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	1	-	0,013	-
	Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	-	15,84	-
	Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	-	0,6	-
Товариство з додатковою відповідальністю “Плодорозсадник”	Екскременти, сечовина та гній (включно струхлявіле сіно та солома) від худоби	4	1864,4	1537,0	539,4
	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації,	4	2,58	0,28	2,86

Підприємство – утворювач відходів	Найменування відходу	Клас небезпеки	Наявність відходів на початок 2019,т	Фактично утворилось на п-ві у 2019 році, т	Наявність відходів на кінець 2019
	відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації				
	Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані	1	0,404	0,046	0,450

Реєстр місць видалення відходів (станом на 01.01.2020)

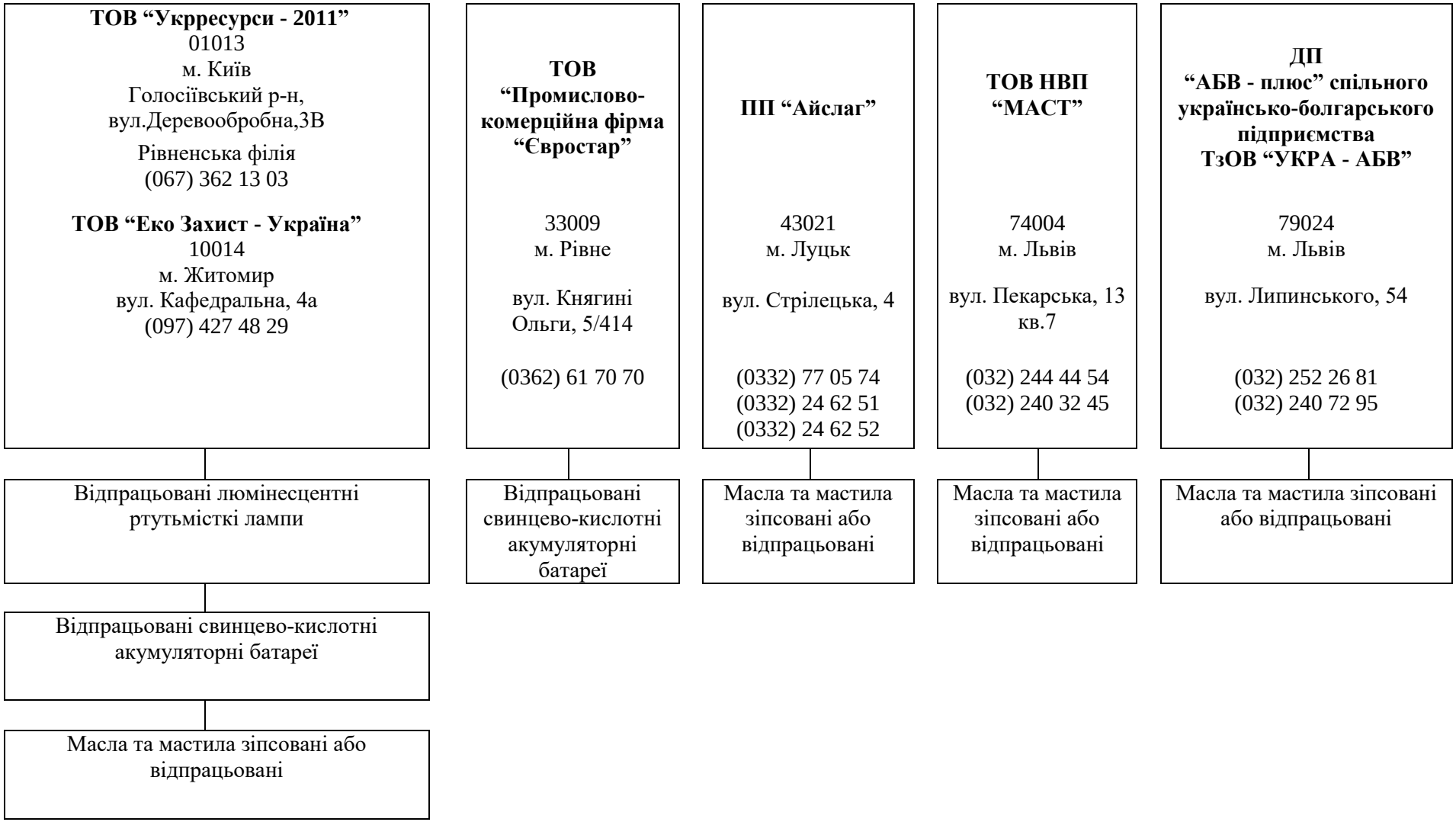
№ з/п	Реєстрацій - ний номер МВВ, дата реєстрації	Дата останньої ревізії	Найменування МВВ, код	Місце знаходження МВВ, (населений пункт, район), код	Повне найменування МВВ, адреса власника МВВ, код	Режим функціонування МВВ (діючих, закритих)	Категорія екологічної безпеки МВВ	Характеристика МВВ (обсяг, площа, наземне, підземне)	Характеристика відходів (найменування, група, клас небезпеки)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1 12.05.2000	10.04.2019	Відвал фосфогіпсу 7034	с. Рубче Рівненського району 564100000	ВАТ “Рівне-азот” м. Рівне-17 05607824	діюче	небезпечні	Обсяг - 15406184 т Площа - 68,5га (з врах.СЗЗ - 106 га) наземне	Фосфогіпс-дигідрат 24 4 Осад фосфогіпсу з сховищ фосфорної кислоти та рідких комплексних добрив 24 4
2	2 12.05.2000	10.04 2019	Накопичувач для зберігання токсичних відходів 7034	с. Рубче Рівненського району 564100000	ВАТ “Рівне-азот” м. Рівне-17 05607824	діюче	небезпечні	Обсяг - 2.27405 тис.т Площа - 2.1 га (з врах. СЗЗ - 39.6 га) наземне	Залишки кубові від перегонки МЕА, утворені при виробництві аміаку 24 2 Каталізатор з вмістом окису ванадію, відпрацьо ваний 24 4 Відходи виробничо-технологічні, інші (тверді залишки від чищення обладнання органічних виробництв) 24 4 Каталізатори інші відпрацьовані (Д-11-90) 24 4 Шлам, що утворюється в процесі очищення стічних вод на підприємстві (осад з фільтру поз.Ф.953) 24 4

									Шлами інші (осад з фільтру поз.608 з вмістом оксалату міді) 24 4
3	3 12.05.2000	10.04.2019	Полігон для складування побутових відходів 7034	с. Рубче Рівненського району 564100000	ВАТ “Рівне-азот” м. Рівне-17 05607824	Закрите з 31.12.2013 припинено видалення ТПВ на полігон. Лист ПАТ “Рівнеазот” від 20.05.2014 № 2364	небезпечні	Обсяг – 35,6976678 т Площа – 1,74га (з врах. СЗЗ - 36га) наземне	Відпрацьована фільтрувальна тканина, картон 77 4 Відпрацьований фільтроперліт 24 4 Відпрацьована інфузорна земля з фільтрів сірки, КЕК 24 4 Відпрацьований катіоніт 24 4 Відпрацьований силікагель 24 4 Відходи деревообробної дільниці (тирса) 20 4 Тверді побутові та будівельні відходи 77 4 Відходи від обслуговування обладнання 77 4
4	4 12.05.2000	10.04.2019	Шламонакопичувач 7034	с. Рубче Рівненського району 564100000	ВАТ “Рівне-азот” м. Рівне-17 05607824	діюче	небезпечні	Обсяг -1420,298 тис.т Площа - 34,5га наземне	Рідкі відходи установки очистки нижчих дикарбонових кислот 24 3

									Шлам (нерозчинені залишки магнезиту в розчині нітрату магнію) 24 4 Осад після реагентної очистки стічних вод 24 4 Осад споруд біохімічної очистки 90 4
5	61 09.01.2004	10.12.2013	Склад зберігання відпрацьованих ртутьвмісних ламп ТзОВ “Еко-Хелп” 07774	м. Рівне, вул.Чернишова,7 5640100000	ТзОВ “Еко-Хелп” м. Рівне, вул.Тиха,12 22572279	діюче	небезпечні	Проєкт 40000 шт. Площа - 0,004 га наземне	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані 7710.3.1.26 1 1
6	75 11.05.2005	10.04.2019	Котлован на території відвалу огарку 06024	м. Рівне-17 5610100000	ВАТ “Рівне-азот” 05607824	діюче	небезпечні	Обсяг - 142,278 тис.т Площа - 19,05 га наземне	Відходи від чистки вагонів (баласт) 60 4 Відходи змішування будівництва та знесення будівель та споруд 45 4 Осад споруд біохімічної очистки 90 4 Шлам (нерозчинні залишки магнетизму в розчині нітрату магнію) 24 4 Тверді побутові та будівельні відходи 77 4 Відходи від обслуго-вування обладнання 77 4

7	229 01.09.2011	18.03.2019	Мулові майданчики водозабору № 3 вул. Чорновола 89, м. Рівне РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”	м. Рівне, вул. Степана Бандери, 2 560100000	РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” 03361678	діюче	небезпечні	Обсяг - 0,003 тис. т Площа - 0,064 га наземне	Шлам, що утворюється від освітлення води 41 4 4101.2.9.02
8	230 01.09. 2011	18.03.2019	Мулові майданчики очисних споруд каналізації м. Рівне, вул. Будівельників РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”	м. Рівне, вул. Степана Бандери, 2 560100000	РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” 03361678	діюче	небезпечні	Обсяг - 20,5 тис. т Площа - 2,1 га наземне	Шлам від очищення вод стічних комунальних (міських) 90 4 9030.2.9.05
9	233 01.09.2011	18.03.2019	Мулові майданчики очисних споруд каналізації дільниці водопровідно-каналізаційного господарства Рівненського району РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”	0,5 км на Сх. від смт Квасилів Рівненського району 56212282001	РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” 03361678	діюче	небез-печне	Обсяг - 4,752 тис. т Площа - 0,24 га наземне	Шлам від очищення вод стічних комунальних (міських) 90 4 9030.2.9.05
10	300 16.09.2013	10.04.2019	Шламонакопичувач цеху хімічної підготовки води „Рівнеазот”	1,5 км від села Метків Рівненського району	Шламонакопичувач цеху хімічної підготовки води „Рівнеазот” м. Рівне-17	діюче	небезпечні	Обсяг - 383,569 тис. т Площа - 10,8 га наливне	Шлам після відстоювання шламових вод з нейтралізатора поз.НР23 станції попередньої очистки води 41 4
11	393 30.10.2018	26.02.2019	Рівненський міський сміттєзвалищний полігон (м. Рівне) 01008	0,9 км на захід від с. В. Житин Рівненського району 561011000	Рівненська міська рада (Комунальне автотранспортне підприємство 1728) м. Рівне, вул. Курчатова,22 03361833	діюче	небезпечні	Обсяг - 5667,9 тис. т Площа - 21,15 га наземний	Відходи діяльності установ громадського харчування, технічного обслуговування і ремонту обладнання, приладів та виробів інших, відходи комунальні й аналогічні неспецифічні промислові інші 77 4

Суб’єкти підприємницької діяльності,
що мають ліцензії на провадження господарської діяльності з поводження з небезпечними відходами



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.

В селищі Квасилів відсутні місця складування твердих побутових відходів. Всі домогосподарства селища за прямими договорами з Квасилівським колективним підприємством "Житловик-1" та ПП "Квасилівське" охоплені централізованим збором та вивозом твердих побутових відходів на спеціалізований полігон, який розташований в селі Здовбиця Здолбунівського району. На території селища застосовуються дві системи збирання побутових відходів:

- планово-подвірна – система, за якою зібрані в контейнери побутові відходи перевозять на об'єкти поводження з відходами для їх подальшого оброблення / перероблення, утилізації, знешкодження чи захоронення – застосовується в багатоповерхових житлових будинках;
- планово-поквартирна система збирання побутових відходів – система, яка не передбачає наявності контейнерів, а споживач самостійно завантажує побутові відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком – застосовується для житлових будинків приватного сектора, інших споживачів.

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

	2017	2018		2019	
	Рівне	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне
Кількість контейнерів, всього од.	2067	70	2268	74	2330
металевих (для збору ТПВ);	1946	56	2089	56	2084
великогабаритних;	21	-	26	-	19
сітчастих (для роздільного збору відходів);	100	14	153	18	227
Утворено ТПВ, тис.т	37,375	3,1	92,830	3,5	108,605
населення	16,775	2,4	65,730	2,8	78,805
підприємства, установи, організації	20,600	0,7	27,100	0,7	29,800
Вивезено ТПВ, тис.т	39,000	3,1	94,200	3,1	116,900
населення	18,400	2,4	67,100	2,4	87,100
підприємства, установи, організації	20,600	0,7	27,100	0,7	29,800
Вивезено рідких побутових відходів, тис.м^3	6,030	0,4	6,840	0,36	5,880
населення	1,620	0,34	2,060	0,32	1,340
підприємства, установи, організації	4,410	0,06	4,780	0,04	4,540

	2017	2018		2019	
	Рівне	Квасилів	Рівне	Квасилів	Рівне
Вивезено великогабаритних та ремонтних побутових відходів, тис.т	облік вивезених відходів за вказаними видами не проводився	0,084	облік вивезених відходів за вказаними видами не проводився	0,08	облік вивезених відходів за вказаними видами не проводився
населення		0,033		0,04	
підприємства, установи, організації		0,051		0,04	
Захоронено ТПВ,тис.т	81,8	-	109,4	-	139,5
Утилізовано відпрацьованих елементів живлення, тис.т	0	-	0	-	0,001
Кількість сміттєвозного транспорту у розпорядженні спеціалізованого підприємства, що займається вивезенням ТПВ (за марками шасі),од.	20	3	19	3	17
ЗІЛ 130	11	-	10	-	8
МАЗ 5337	4	-	4	-	3
МАЗ 5340	5	-	5	-	6
КАМАЗ 53213	-	-	-	-	-
ГАЗ 3309 - 1	-	2	-	2	-
ЗІЛ 412 - 1	-	1	-	1	-
Кількість спеціального транспорту у розпорядженні спеціалізованого підприємства, що займається вивезенням ТПВ (за видами техніки), од.	25	1	25	1	23
сміттєвози	20	-	19	-	17
асенізаційні	2	-	2	-	2
самоскиди	2	-	3	-	3
поливомийний автомобіль	1	-	1	-	1
Трактор ”Беларусь - 1”	-	1	-	1	-

Структура видів побутових відходів, що утворюються на території Рівненської міської територіальної громади

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) покладено на Комунальне автотранспортне підприємство 1728. Даному підприємству належить також полігон по захороненню ТПВ.

Планово-регулярна система передбачає вивіз ТПВ з території, що обслуговується на договірній основі, з установленою періодичністю і чітким маршрутним графіком, із закріпленням сміттєвозів за визначеним районом обслуговування.

Планово-поквартирна система збирання побутових відходів – це система, яка не передбачає наявності контейнерів, а споживач самостійно завантажує побутові відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком.

Планово-подвірна система збирання побутових відходів – це система, за якою зібрані в контейнери побутові відходи перевозять на об'єкти поводження з відходами для їх подальшого оброблення (перероблення), утилізації, знешкодження чи захоронення.

При заявочній системі організація звертається до послуг автотранспортного підприємства щораз, коли в нього накопичується певна кількість не запланованого договором сміття. За заявочною системою вивозять великогабаритні відходи, будівельні відходи і вуличний змет.

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

Існуюча система забезпечує комбіноване валове та роздільне збирання частини побутових відходів, що утворюється у багатоквартирних житлових будинках. Ресурсоцінні компоненти збираються у сітчасті контейнери ємністю 1,1 $м^3$. Здійснюється централізоване перевезення зібраних окремо в одному контейнері відходів як вторинної сировини на підприємство сортування твердих побутових відходів.

Великогабаритні та ремонтні побутові відходи збираються окремо від інших видів побутових відходів за безконтейнерним методом (насипом на контейнерних майданчиках). Збирання твердих побутових відходів від одноквартирних житлових будинків здійснюється безконтейнерним методом. Збирання побутових відходів від підприємств, установ, організацій здійснюється за контейнерним методом. Вивезення здійснюється спеціально обладнаними транспортними засобами з боковим та заднім завантаженням.

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.

Морфологічний склад побутових відходів
(житлова забудова міста Рівного)

	Назва	Загальна маса, кг / середньозважений %			
		багатоквартирні будинки		одноквартирні будинки	
		кг	%	кг	%
1.	Харчові відходи	933,76	30,61	351,58	26,46
2.	Папір та картон	218,54	8,11	84,81	5,97
3.	Полімери	226,34	8,39	80,59	5,20
3.1.	PET(тара для напоїв)	97,69	3,55	42,73	2,79
3.2.	LDPE та PELD (плівка, пакети)	75,92	3,13	20,28	1,17
3.3.	Інші види полімерів	52,73	1,71	18,16	1,26
	PEHD (напівжорсткі пляшки)	0	0	0	0,00
	PP(тара для харчових продуктів)	18,61	0,57	1,73	0,14
	PVC (тара для миючих засобів, труби)	20,95	0,65	4,94	0,41
	PS (посуд, ручки, іграшки, упаковка)	13,17	0,49	11,49	0,71
4.	Скло	428,63	15,69	150,18	11,00
5.	Чорні метали	14,07	0,67	5,07	0,39
6.	Кольорові метали	8,73	0,30	2,01	0,15
7.	Текстиль	132,59	4,66	64,12	3,61
8.	Дерево	49,88	1,69	19,88	1,43
9.	Небезпечні відходи	4,18	0,18	0,46	0,04
10.	Кістки, шкіра, гума	50,66	1,58	25,94	1,85
11.	Упаковка комбінована	33,73	1,12	4,57	0,33
12.	Залишок твердих побутових відходів після вилучення компонентів	682,67	26,99	846,23	43,58
12.1.	Дрібне будівельне сміття, каміння	85,05	3,07	15,74	1,27
12.2.	Вуличний змет	250,66	9,76	143,97	8,78
12.3.	Інше	346,96	14,16	686,52	33,54
13.	ВСЬОГО:	3692,75	100,00	2562,84	100,00

Міський сміттєзвалювальний полігон, розташований на землях Шпанівської сільської ради Рівненського району площею 21,15 га і експлуатується з 1959 року. Балансоутримувачем полігону є КАТП-1728.

Станом на 01.01.2020 року на полігоні захоронено 5667,9 тис. т твердих побутових відходів. 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.

Враховуючи, що полігон знаходиться на землях Рівненського району та з метою забезпечення належного санітарного стану навколишніх до міста сіл, недопущення створення стихійних сміттєзвалищ, Рівненське комунальне автотранспортне підприємство КАТП-1728 уклало договори на вивезення ТПВ з сільськими радами

району, де відсутні власні полігони. Обсяг відходів з навколишніх сіл становить до 9 % від загального річного обсягу захоронення.

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”.

На виконання “Програми реформування та розвитку житлово-комунального господарства міста Рівне на 2015 – 2019 роки” з міського бюджету фінансувалися роботи по дотриманню технології захоронення відходів та забезпечення екологічної безпеки. Введено в експлуатацію новий контрольно-пропускний пункт з системою відеонагляду, ваговою для зважування твердих побутових відходів, водопроводом, протяжністю 745 м. З метою недопущення сторонніх осіб на полігон та затримання легких фракцій сміття, що засмічують прилеглу територію, у 2018 році встановлена бетонна огорожа довжиною 300 м. Сміття, яке завозиться на полігон, проходить перевірку радіометричним приладом.

У 2016 році на полігоні проведена реконструкція дезбар'єру, а у 2019 році – інженерно-геологічні вишукування для визначення коефіцієнту фільтрації основи полігону. В результаті виконаного комплексу дослідних робіт визначено фізико-механічні та фільтраційні характеристики ґрунтів.

Щоквартально Рівненським обласним лабораторним центром Міністерства охорони здоров’я України проводяться аналізи стану води, ґрунту, атмосферного повітря. За їх об'єктивними результатами, суттєвих відхилень від норм не встановлено. На полігоні щоденно працює два бульдозери, які проводять планування та ущільнення відходів. З метою зволоження поверхні полігону, зменшення пилоутворення на полігоні постійно працює поливо-мийний автомобіль.

Крім коштів місцевого бюджету для утримання полігону в належному стані залучаються приватні інвестиції. Так, за результатом співпраці міської ради та вітчизняного інвестора, було залучено більше 25 млн. грн. на будівництво першої в області біогазової станції по переробці метану з наступним виробництвом електроенергії.

Пробурено 24 свердловини, облаштовано 4 газозбірні пункти, проводиться щорічний видобуток 2,5 – 4 млн.м^3 біогазу. Проєктна потужність понад 4 млн.кВт.год. електроенергії. Видобутий біогаз переробляється в електроенергію та постачається на Енергоринок України.

Суб’єкти підприємницької діяльності, що здійснюють заготівлю малонебезпечних (нетоксичних) відходів

Назва підприємства	Вид нетоксичних відходів, що заготовляються підприємством	Адреса	Контакти
ТзОВ “НВП “Укрвторесурс”	Макулатура, поліетилен, склобій, металобрухт (брухт чорних і кольорових металів), піддони б/у, алюмінієві банки	м. Рівне вул. Кн. Володимира,112 А вул. Боярка, 28	(067) 310 60 08 (063) 995 07 54 ukrvtorresurs@hotmail.com
ТОВ “ВВ Партнер”	Макулатура, поліетилен, склобій, склотара	м. Рівне, вул. Курчатова, 32	(050) 375 25 05 (067) 555 80 55
ТОВ “Укрресурси - 2011”	Макулатура, поліетилен, стрейч плівка б/у, пластмаса, гума, зношені та пошкоджені автомобільні шини, алюмінієві банки, скло	Головний офіс м. Київ, вул. Деревообробна, 3в офіс 13	(044) 465 63 65 Рівненська філія (067) 362 13 03 office@ukreko.com.ua
ТОВ “Еко Захист - Україна”	Зношені та пошкоджені автомобільні шини, тара з-під пестицидів та агрохімікатів, клінічні (медичні) відходи.	10014 м. Житомир, вул. Кафедральна, 4а	(097) 427 48 29 (0412) 418 613
ФОП Стратюк Анатолій Петрович	Макулатура, ПЕТ-пляшка, алюмінієва банка, відходи поліетилену, склотара, металобрухт	м. Рівне, вул. Будівельників,1	(067) 362 01 71 (067) 287 71 49
ТОВ “УПАК ЛЮКС”	Макулатура, відходи виробництва і переробки різної паперової продукції	Рівненська область, Рівненський район, селище Квасилів, вул. Соборна, 8.	+380(50) 430 07 67 ekopapir@ukr.net

Земельні ресурси та землекористування

Станом на 01.01.2020 земельні угіддя селища Квасилів складають 420 га. Найбільша частина земель селища знаходиться під забудовою – 45 %, землі сільськогосподарського призначення становлять 43 % загальної площі селища. Решту території селища, що становить 12 %, складають ліси, води, відкриті заболочені землі та відкриті землі без рослинного покриву.

Структура земельного фонду

	Квасилів	Рівне
Загальна площа, у тому числі (за призначенням), га	420	5824
Сільськогосподарські землі, з них:	180,6	
- сільськогосподарські угіддя	176,7	1754
Ліси та інші лісовкриті площі (в тому числі чагарники)	11,5	85
Забудовані землі, в тому числі:	189,2	3658
- під житловою забудовою	39,7	1093
- під громадською забудовою	9,0	527
Відкриті заболочені землі	28,7	154
Води	8,6	138
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	1,4	35

Структура земельного фонду міста Рівного станом на 01.01.2020 має наступний вигляд: земельні угіддя – 5824 га.; забудовані землі – 62,8 %; землі сільськогосподарського призначення – 30,1 %; ліси, води, відкриті заболочені землі та відкриті землі без рослинного покриву – 7,1 %.

Ущільнення та зниження фільтраційних можливостей міських ґрунтів внаслідок формування міських ландшафтів та забудови територій в заплаві річки Устя, є однією з причин підтоплення міських територій. 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), Макарова (перехрестя з вулицею Дубенською), Романа Шухевича (перехрестя з вулицею Князя Володимира), Соборній (район вулиць Нечая та Огієнка), В’ячеслава Чорновола (від вул. Некрасова 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.

У 2019 році ДУ "Рівненський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" проводились моніторингові дослідження проб ґрунту на пляжі Басівкутського водосховища. Зокрема, було досліджено 109 проб ґрунту, з яких 6 проб не відповідали санітарним вимогам. Для дослідження проби ґрунту відбирались в житловій зоні міста Рівне, а саме: на територіях дитячих закладів та майданчиків; прибудинкових територіях; в місцях масового відпочинку населення (зона пляжу Басівкутського водосховища); в місцях видалення відходів (полігон ТПВ – КАТП-1728) та на територіях підприємств ТДВ "Рівнехолод" та ТДВ "Плодорозсадник".

За санітарно-хімічними показниками було досліджено 36 проб і проведено 258 досліджень, в тому числі 84 – на вміст пестицидів (хлорорганічних, фосфорорганічних пестицидів та синтетичних піретроїдів). У всіх досліджених пробах ґрунту перевищення ГДК хімічних речовин і перевищення залишкових кількостей пестицидів не виявлено. На мікробіологічні показники досліджено 9 проб ґрунту і проведено 135 досліджень. Виявлено бактеріальне забруднення у 3 пробах відібраних в зоні пляжу. На гельмінти досліджено 64 проби та проведено 128 досліджень, у 3 випадках вони не відповідали існуючим нормам. Позитивні результати спостерігались у пробах, що відбирались на території дитячого закладу (2 випадки) та у пробі з пляжу Басівкутського водосховища.

Зелені насадження

Благоустрій та зелені насадження мають велике значення в житті та функціонуванні міст та селищ, оскільки забезпечують повноцінний відпочинок жителів, формують естетичний каркас території, поліпшують її архітектурно-художній вигляд та оптимізують газовий склад повітря, терморегуляцію у міському середовищі.

Озеленені території в місті в залежності від призначення та розміщення відносяться до різних категорій міських насаджень: насадження загального та обмеженого користування і спеціального призначення, які утворюють в сукупності систему озеленення. Найбільш важливим показником ступеня озеленення є зелені насадження загального користування, що знаходяться в межах міської забудови, які включають озеленені території парків, скверів, бульварів, набережних, гідропарку з штучно створеними або природними насадженнями, водоймами та житлових районів тощо. Площа зелених насаджень міста Рівного загального користування – 148,44 га, що становить 2,55 % від усієї території (площа земель міста Рівного – 5 824 га, з них 3 658 га або 62 % – забудовані землі).

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

На кінець 2019 року стан озеленення міста Рівного відображається такими основними показниками (за даними управління житлово-комунального господарства).

Стан озеленення міста Рівного

№ п/п	Назва показника	2019
1	Площа зелених насаджень загального користування, всього, га	148,44
2	Кількість парків, од.	11
2.1.	в тому числі парків культури та відпочинку	1
3.	Площа парків, всього, га	105,71
3.1.	в тому числі площа парків культури і відпочинку, га	22,77
4.	Сквери, га	22,39
5.	Набережні та бульвари, га	8,23

Найбільш значними озелененими територіями міста Рівного є парки: парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка", парк Перемоги та парк "Ювілейний".

Парки міста Рівного

№ з/п	Назва парку	Місцезнаходження	Площа парку, га
1.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г.Шевченка"	вул.Соборна - вул.Чорновола	22,77
2.	Парк Перемоги	вул. Київська - вул.Костромська	21,89
3.	Парк Молоді	вул.Короленка - вул.Замкова	6,27
4.	Парк "Припляжний"	Басівкутське водосховище	5,85
5.	Парк "Ювілейний"	Мікрорайон житлової забудови "Ювілейний"	8,27
6.	Гідропарк І черга+ІІ черга	вул. Степана Бандери - вул.Здолбунівська	13,4 +16,42
7.	Парк Будівельників	вул. Дворецька	3,18

8.	Парк Просвіти	Мікрорайон житлової забудови “Північний”	2,67
9.	Парк Жовтневий	Площа Просвіти - вул. Литовська (в районі ЗОШ №5)	0,47
10.	Парк біля Рівненського міського палацу дітей та молоді	вул. Кн. Володимира	2,16
11.	Парк “Текстильник”	вул. Уласа Самчука - вул. Гагаріна	2,36
	РАЗОМ		105,71

Сквери міста Рівного

№ з/п	Назва скверу	Площа скверу,га
1.	Сквер на Бульварі Незалежності	2,82
2.	Сквер на Майдані Незалежності	1,01
3.	Сквер на вул. Набережній І черга	0,98
4.	Сквер на вул. Набережній ІІ черга	3,48
5.	Сквер на вул. Набережній ІІІ черга	0,95
6.	Сквер “Жертвам фашизму”	0,84
7.	Сквер на вул. Волинської дивізії, 15	1,11
8.	Сквер на вул. Волинської дивізії, 29	1,7
9.	Сквер на площі Перемоги	0,7
10.	Сквер на Привокзальній площі	0,66
11.	Сквер “Автомобілістів”	2,95
12.	Сквер “Українських добровольців”	0,44
13.	Сквер “Ювілейний”	2,27
14.	Сквер на вул. Богоявленській	0,31
15.	Сквер на проспекті Князя Романа	1,08
16.	Сквер “Колосок”	0,22
17.	Сквер “Джерело” (вул. Пекарського)	0,31
18.	Сквер “Видумка” на вул. С. Бандери	0,56
	ВСЬОГО:	22,39

Так, у центральному районі міста Рівного зосереджена переважна кількість об’єктів озеленення, серед яких є парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка”, який відповідає екологічним, естетичним і рекреаційним нормам. На площі 22,77 га представлена найбільша видова різноманітність деревно-чагарникових рослин. Унікальністю парку культури та відпочинку є те, що збережений первісний природний ландшафт, різна експозиція, крутизна та рівень зволоженості ґрунтів дають змогу поєднувати види рослин різних екологічних груп. Завдяки цій особливості рослинний світ парку налічує понад 160 видів дерев і чагарників. Вік окремих дерев сягає 150 – 200 років. Переважна кількість видів деревних рослин належать до відділу Покритонасінні (Magnoliophyta). Проте зустрічаються й різноманітні представники відділу Голонасінні (Pinophyta), які належать до класу Хвойні (Pinopsida).

Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Рівненський парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка”

Парк Просвіти розміщений у північному районі і є наймолодшим серед усіх парків міста, оточений багатоповерховими забудовами. За результатами досліджень встановлено, що в цьому паркові зростає 46 видів та 1 культивар деревних і кущових рослин, які належать до 36 родів та 18 родин. Відділ Покритонасінні (Magnoliophyta) представлений 44 видами та 1 культиваром, які належать до 34 родів та 17 родин.

Відділ Голонасінні (Pinophyta) включає 2 види з 2 родів та 1 родини. Домінантними видами дендрофлори парку є: верба біла (Salix alba L.), береза повисла (Betula pendula Roth.), клен гостролистий (Acer platanoides L.), липа широколистна (Tilia platyphyllos L.), вишня звичайна (Cerasus vulgari Mill.), свидина біла (Swida alba L.), спірея середня (Spiraea media Schmidt) та спірея Вангутта (S. vanhouttei Zab.), пухироплідник калинолистий (Physocarpus opulifolius (L.) Maxim.), сніжноягідник білий (Symphoricarpos albus (L.) Blake).

Парк Просвіти

Зелена зона у північному районі представлена трьохярусними насадженнями парку “Текстильник”. Дендрофлора парку налічує 33 види дерев і кущів, які охоплені 17 родинами та 26 родами відділів Голонасінні (Pinophyta) та Покритонасінні (Magnoliophyta). Характерними видами деревних рослин, малопоширеними для більшості парків, є: гледичія колюча (Gleditschia triacanthos L.), карагана дерев'яниста (Caragana arborescens Lam.) та слива Піссарда (Prunus Pissardi Carr.).

Східна частина міста представлена парком Перемоги (Пагорб Слави), де зростає 39 видів дерев і кущів, які належать до 30 родів та 18 родин відділів Голонасінні (Pinophyta) та Покритонасінні (Magnoliophyta). Групові посадки дерев у парку представлені наступними видами: туя західна (Thuja occidentalis L.), модрина європейська (Larix deciduas Mill.), вишня звичайна (Cerasus vulgaris Mill.), слива розлога (Prunus divaricata Ledeb.), ясен звичайний (Fraxinus excelsior L.), липа дрібнолиста (Tilia cordata L.), горобина звичайна (Sorbus aucuparia L.), верба ламка (Salix fragilis L.), клен гостролистий (Acer platanoides L.). Деревні рослини туя західна (Thuja occidentalis L.), береза повисла (Betula pendula Roth.), верба біла (Salix alba L.) та верба ламка (S. fragilis L.) зростають у рядових посадках. Гострою проблемою парку є чисельний самосів.

Парк “Текстильник”

Парк Перемоги

У східному районі міста озеленені території загального користування доповнюються заповідною територією урочища “Сосонки”, яке є об’єктом природно-заповідного фонду і перебуває у підпорядкуванні Рівненського зоопарку.

Парк “Ювілейний” розміщений у західному районі міста. Дендрофлора парку налічує 38 видів та 1 культивар, які належать до 28 родів 16 родин відділів Голонасінні (Pinophyta) та Покритонасінні (Magnoliophyta). Представники відділу Pinophyta складають 15,7 % від загальної кількості видів. Вони належать до 2 родин, які включають 4 роди. Magnoliophyta домінує у таксономічній структурі дендрофлори парку (84.3 %) і налічує 14 родин, до яких належать 24 роди, що включають 33 види дерев і кущів. Деревні насадження представлені тут переважно груповими посадками ялини європейської (Picea abies Karst.), горобини звичайної (Sorbus aucuparia L.), берези повислої (Betula pendula Roth.), липи дрібнолистої (Tilia cordata L.), дуба звичайного (Quercus robur L.), горіха чорного (Juglans nigra L.), осики (Populus tremula L.) та рядовими посадками верби білої (Salix alba L.). Незадіяна територія заросла рудерально-злаковою рослинністю, схили зазнають водної ерозії, понижена частина підтоплена. Парк є композиційно незавершеним.

Парк “Ювілейний”

Південний район міста репрезентує парк “Припляжний”, розміщений біля Басівкутського водосховища. У складі дендрофлори парку налічується 27 видів і 1 культивар, які належать до 23 родів, що об’єднуються у 13 родин. За кількісними показниками переважає відділ Покритонасінні (Magnoliophyta) 26 видів і 1 форма, 12 родів, 22 родини). Відділ Голонасінні (Pinophyta) налічує лише один вид з 1 роду та 1 родини.

Парк “Припляжний”

У парку “Будівельників”, який розміщений у південному районі міста, відсутні облаштовані місця різного функціонального призначення для відпочинку жителів. Дендрофлору досліджуваної території представляють 27 видів дерев і кущів з 13 родин, 19 родів відділів Pinophyta та Magnoliophyta, домінуючими серед яких є родини: вербових (Salicaceae Lindl.), березових (Betulaceae C. A. Agardh.), горіхових (Juglandaceae Lindl.), маслинових (Oleaceae Lindl.), кленових (Aceraceae Lindl.), липових (Tiliaceae Juss.), жимолостевих (Caprifoliaceae Vent.) тощо. Окрасою парку є наявність водойми.

Роботи по догляду за зеленими насадженнями виконуються силами КП “Рівненський міський трест зеленого господарства”. Саме це підприємство доглядає за насадженнями зелених зон загальноміського користування, утримує їх в здоровому 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.

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.

Стан озеленення селища Квасилів

№ п/п	Назва показника	2019
1.	Площа зелених насаджень загального користування, всього, га	2,8148
2.	Паркова зона (спортивний майданчик "Піщанка")	0,71
3.	Паркова зона "Джерело Радісне"	1,0048
4.	Дитяче містечко "Веселка"	0,5
5.	Центральна площа з Пам'ятним знаком загиблим односельчанам в роки другої світової війни	0,1
6.	Сквер Пам'яті постраждалим внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС з Пам'ятним знаком	0,1
7.	Сквер Пам'яті загиблим воїнам-інтернаціоналістам з Пам'ятним знаком	0,2
8.	Сквер Пам'яті загиблим за Україну з перспективою встановлення Пам'ятного знаку	0,2

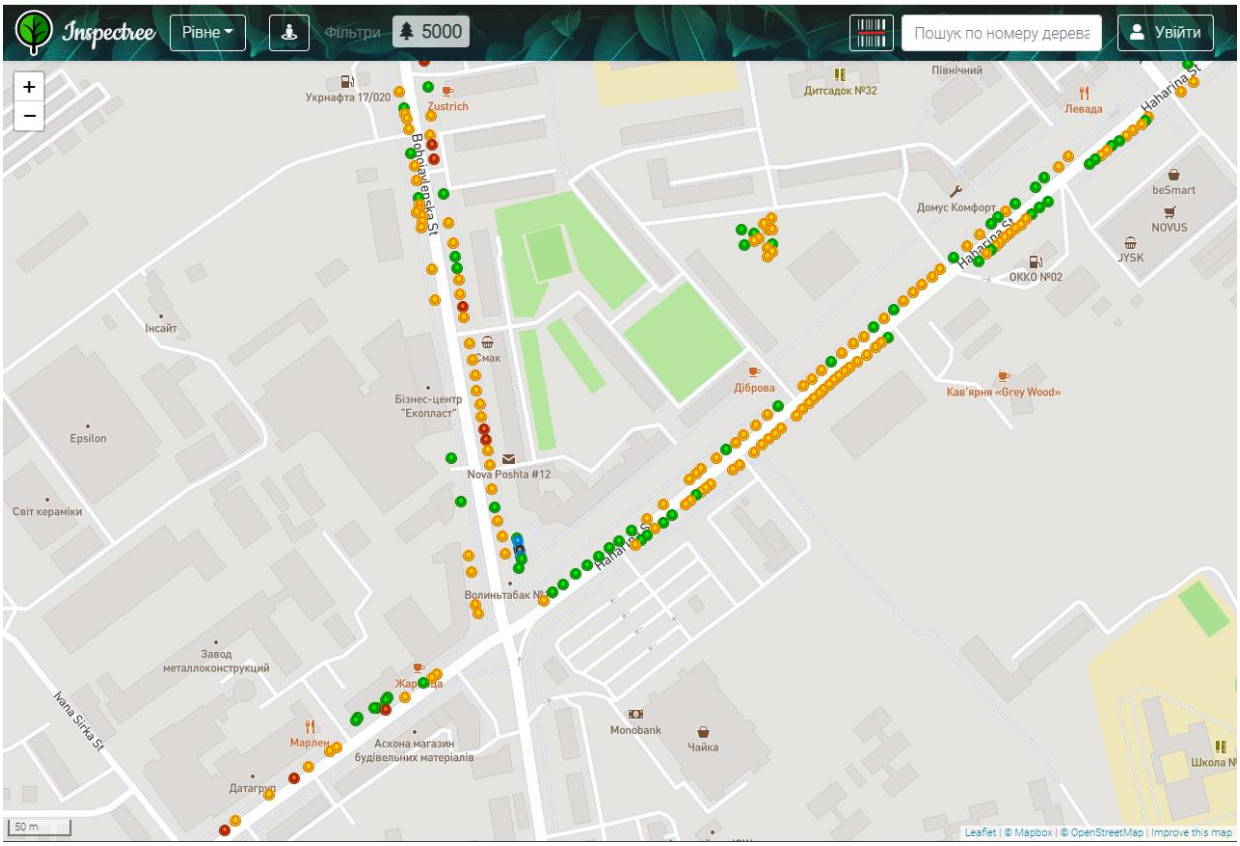
В серпні 2020 року відділ екології Управління економіки міста виконавчого комітету Рівненської міської ради ініціював участь міста Рівного в експериментальному інспектуванні зелених насаджень шляхом створення електронної мапи на онлайн платформі "Inspectree". Даний програмний продукт також тестується у Львові та Луцьку. Платформа

“Inspectree” має зручний інтерфейс для смартфонів, планшетів та комп’ютерів.

Мета дослідження полягає в створенні єдиної інформаційної бази щодо кількості та якості дерев в місті, яка дозволить комунальним службам, що займаються озелененням, ефективно використовувати бюджетні кошти на догляд, знесення чи заміну насаджень.

Участь у проєкті не вимагає від учасників інспектування спеціальних знань про видовий склад зелених насаджень міста Рівного. До електронної бази вносяться такі дані: назва виду дерева, його розміри (обхват стовбура, висоту, розмір крони тощо), вік, стан (добрий, незадовільний, аварійний тощо) та догляд якого потребує дерево (полив, санітарна обрізка, підживлення, знесення).

Протягом останніх трьох місяців 2020 року на платформу “Inspectree” було внесено 5000 дерев.



Інтерфейс платформи “Inspectree” (місто Рівне)

Природно-заповідний фонд

На території Рівненської міської територіальної громади розташовано три об’єкти природно-заповідного фонду, загальною площею 39 га (всі вони знаходяться в межах міста Рівного).

№ п/п	Категорія і назва обєкта	Площа (станом на 01.01.2020)	Нормативно-правовий акт
1.	Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Рівненський парк культури і відпочинку ім.Т.Г.Шевченка”	22,7	Постанова колегії Держком природи УРСР від 25.07.1973 № 14 (Постанова Держкомприроди УРСР від 30.08.1990 № 18
2.	Рівненський зоологічний парк загальнодержавного значення	11,6	Указ Президента України від 09.12.1998 № 1341/98
3.	Заповідне урочище “Сосонки”	4,7	Рішення Рівненської обласної ради від 28.02.1995 № 33

Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Рівненський парк культури та відпочинку імені Т.Г. Шевченка” розташований у центральній частині міста Рівного на вулиці Соборна, 3Е. Був заснований в кінці XVIII столітті князем Фредеріком Любомирським. Займає 22,77 га і має 5 зон: тихого відпочинку, активного відпочинку, видовищних споруд, спортивний та дитячий сектор.

У 1939 році, коли у Рівному встановили радянську владу, одним з перших її рішень (жовтень 1939 року) було рішення про створення на території колишнього фільварку “Гірка”, що належав князеві Любомирському, міського парку культури та відпочинку. У 1940 році з нагоди 125 – річчя з дня народження Тараса Шевченка парку присвоєно його ім’я.

У післявоєнні роки почалася відбудова парку: значно розширили і озеленили територію парку, побудували літній театр, що працював як концертний зал філармонії. Було облаштовано нові спортивні майданчики, тенісні корти, стрілецький тир, два танцювальних майданчики, з’явилося дитяче містечко атракціонів. В 60-х роках побудовано каскад штучних водоймищ з фонтанами за проєктом викладачів Українського інституту інженерів водного господарства. Відбулась заміна дерев’яних гойдалок та гірок справжніми атракціонами, запрацював планетарій, читальна та телевізійна зали. Впродовж тридцяти років в парку щоосені проводилося “Свято квітів”.

Унікальністю рівненського парку є збережений природний ландшафт, різна експозиція. Крутизна та рівень зволоженості ґрунтів дозволяють поєднувати види рослин різних екологічних груп. Завдяки цій особливості рослинний світ парку налічує близько 160 видів дерев і чагарників, багато з яких екзотичні:

- північно американські (ялина Енгельмана, сосна Веймутова, катальпа бігноєвидна, клен, дуб червоний);
- далекосхідні (бахат амурський);
- південно-європейські (форзиція європейська, каштан їстівний, самшит вічнозелений);
- види з Китаю та Японії, Середньої Азії (біота східна).

Композиційно парк поділяється на три 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 і кущами. Вік окремих дерев сягає 150 – 200 років. У західній частині парку, зі сторони вул. Паркової, поряд з міським Будинком культури височіє дуб-велетень з обхватом стовбура 4,61 м, йому майже 400 років. Це найстаріше дерево нашого міста. У цій частині парку зростають дерева та кущі таких родів: каштан, липа, дуб, сосна, ялина, акація, клен, береза, верба, бузок, тополя, в’яз і таких видів: граб звичайний, маслинка сріблясta, обліпиха звичайна, горобина звичайна, бирючина звичайна, горіх волоський, дерен, ясен звичайний, форзиція, тощо.

Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Рівненський парк культури і відпочинку ім. Т.Г. Шевченка”

У парку зростає багато цінних видів дендрофлори, рослин-ендеміків: магнолія Суланжа, ялиця біла, модрина сибірська, калина звичайна, півонія кущова, катальпа бігонієвидна, каштан їстівний, оцтове дерево, барбарис Тунберга, коркове дерево амурське, айлант найвищий. Доповнюють ландшафт екзотичні дерева: сосна гімалайська, сосна Веймунтова, сніжноягідник білий, спірея японська, самшит вічнозелений, туя західна. Також є рослини що занесені до Червоної книги України: бузок угорський, модрина польська, півонія деревовидна, тис ягідний.

Свою історію Рівненський зоопарк починає 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.

Перші мешканці – представники місцевої фауни, завезені з лісових господарств області та з колекції обласного краєзнавчого музею. Це були дикі кабани, вовки, лисички, лось. З цирку привезли бурого ведмедя, який довго тішив відвідувачів зоопарку і дожив тут до похилого віку. А згодом почалася активна співпраця з зоопарками тоді ще Радянського Союзу. Так, в зоопарку з'явилися мавпи, олені, бізони, верблюди, гімалайські ведмеді, різноманітні птахи.

В період з 1985 по 1988 роки продовжувалась подальша розбудова зоопарку. В цей час з'явилися нові вольєри, каскад штучних водойм, нове адміністративне приміщення, в якому розпочав свою роботу акватераріум. Завдяки ентузіазму працівників зоопарку, колекція тварин поповнювалася новими видами, було розпочато формування колекції тераріумних тварин.

Протягом 10 років, як структурний підрозділ об'єднання парків культури, зоокуточок розбудувався, проводився благоустрій території.

У 1992 році рішенням міської Ради зоопарк зареєстровано як окрему юридичну особу. В 1998 році указом Президента України Рівненському зоопарку було присвоєно статус об'єкта загальнодержавного значення (№ 1341/98 від 09.12.1998 року), а його територію визнано об'єктом природно-заповідного фонду України.

Територія Рівненського зоологічного парку

Зоопарк сьогодні – це колекція з 150 видів тварин, улюблене місце відпочинку дітей та дорослих. Основна частина зоопарку – це залишки старого фруктового саду та єдиний в межах міста природний лісовий масив площею 4,7 га. На території зоопарку знаходиться більше 130 видів деревних, чагарникових та трав'янистих рослин.

В зоопарку працює ветеринарний лікар, робочий день якого починається з обходу території та огляду тварин. Вчасно виконані профілактичні щеплення, знищення паразитів, дезінфекція – також робота лікаря. Хворим тваринам надається необхідна медикаментозна допомога.

Гарний догляд за тваринами сприяє отриманню у них потомства. Щороку народжуються малята майже у 30 видів тварин. Зоопарк є науково-освітньою установою, основними функціями якої є збереження та відтворення зникаючих видів тварин, пропагування природничих знань серед населення. Про кожну тварину можна дізнатися більше детально, ознайомившись з інформаційними стендами, отримати кваліфіковану інформацію у спеціалістів зоопарку, замовити екскурсію.

Колекція тварин Рівненського зоологічного парку

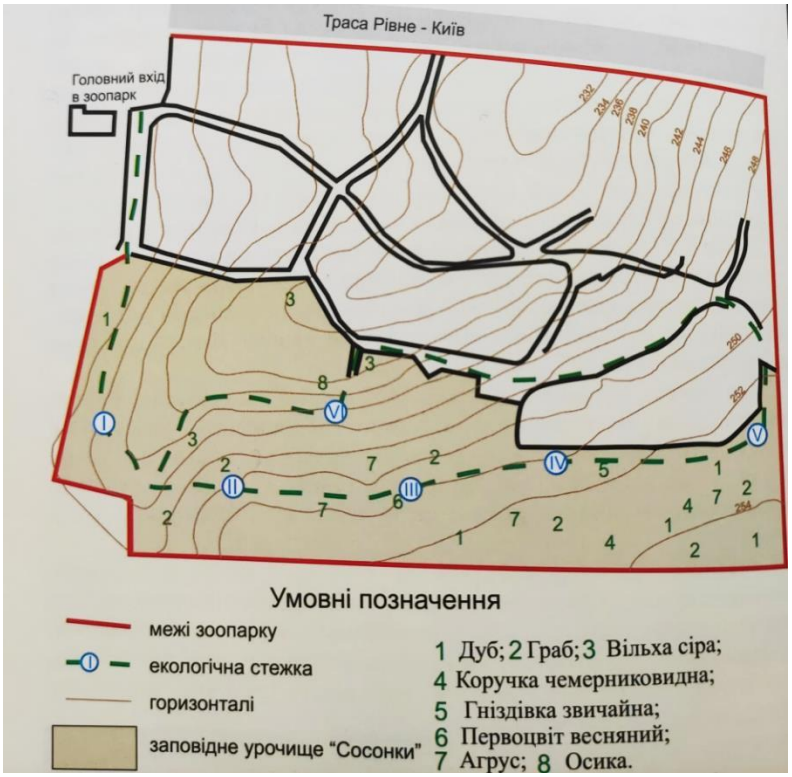
Паралельно з науково-освітніми функціями, зоопарк виконує ще важливе значення в організації дозвілля та відпочинку населення. З року в рік відбуваються традиційні свята – відкриття сезону, день захисту дітей, зимові свята. Щорічно Рівненський зоологічний парк відвідує більше 150 тис. чоловік.

У межах Рівного 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 зоопарку.

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.



План-схема Рівненського зоологічного парку та заповідного урочища ”Сосонки”

Сучасними спостереженнями на території заповідної ділянки виявлено більше 130 видів деревних, чагарникових та трав’янистих рослин різних екологічних груп. Тут збереглися фрагменти грабових, дубово-грабових, осиково-вільхових лісів та вільшняків, які залежно від рельєфу та зволоженості набувають різного характеру. Деревостан, в основному, двоярусний.

Перший ярус висотою біля 17 – 18 метрів утворюють дуб, осика, зрідка береза, другий, висотою 15 – 16 метрів, формують граб, черешня, клен. Діаметр стовбурів окремих дерев становить 28 – 35см. Зімкненість крон (показник, яким визначається невидима частина небосхилу, закритого кронами дерев від спостерігача, у долях від одиниці) деревного ярусу становить в середньому 0,5 – 0,6. Місцями цей ярус розріджений (зімкненість крон до 0,3 – 0,4). Основу деревостану утворюють центральноєвропейський вид – граб звичайний, а місцями – осика звичайна, подекуди зустрічаються береза бородавчаста, черешня, вільха чорна. Вздовж неглибокої балочки на схилі зростає малопоширений у Рівненській області вид – вільха сіра.

У чагарниковому ярусі виявлені такі види як горобина, глід, бузина чорна, ліщина, терен, два види бруслини (бородавчаста та європейська), аґрус відхилений, смородина чорна, порічки тощо.

Трав'яний ярус має загальне проєктивне покриття від 10 – 15% до 70 – 80%. Термін "проєктивне покриття" означає майже те ж, що для деревного ярусу зімкненість крон, лише у цьому значенні трав'яний покрив закриває від спостерігача не небосхил, а ґрунт і подається у відсотках.

Флористичне ядро трав'яного ярусу утворюють анемона дібровна, яглиця звичайна, підмареник запашний, зірочник ланцетовидний, копитняк європейський, веснівка дволиста й інші неморальні види. Часто трапляються папороті: щитники чоловічий та шартський, безщитник жіночий, орляк. Рідше відмічені такі малопоширені види як воронець колосистий, аґрус відхилений, первоцвіт весняний, підлісник європейський.

Особливої цінності урочищу надають два види рослин із Червоної книги України – гніздівка звичайна та коручка чемерниковидна.

Нині заповідне урочище дуже трансформоване, що видно, зокрема із складу флори. В багатьох місцях у трав'яному покриві переважають види, що з'явились тут з посиленням антропогенного навантаження – кропива дводомна, гравілат міський, розрив-трава дрібноквіткова.

Крім вищих рослин в урочищі "Сосонки" зустрічається декілька видів мохів, лишайників, грибів. У його лісових гущавинах гніздується багато птахів – соловейко, сорока, синиця, шпак, горлиця, зозуля та інші види. Тут часто трапляється равлик виноградний.

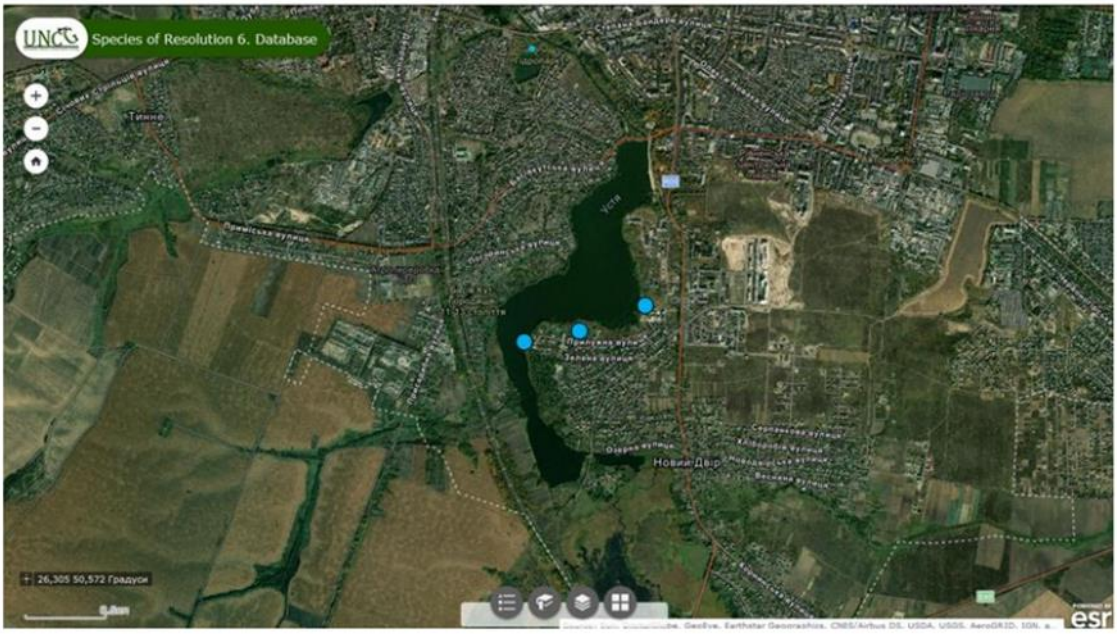
Флора заповідного урочища "Сосонки"

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, розчленування його на окремі ділянки, знищення біорізноманіття, збільшення неорганізованого рекреаційного навантаження, проведення будь-яких рубок тощо.

“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.

Крім того, поблизу Басівкутського водосховища (по правобережній стороні) встановлено 3 локації , що мають особливий природоохоронний інтерес, а саме з погляду збереження орнітофауни. Ці ділянки належать до Смарагдової мережі України (українська частина Смарагдової мережі Європи), що є реалізацією Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ (Бернська 41 конвенція, що для України набрала чинності 1 травня 1999 року). Тобто ці території підлягають охороні та є вразливими до будь-яких техногенних впливів.

Фрагмент карти Смарагдової мережі є фрагментом карти, отриманим з Інтерактивного картографічного вебзастосунку “Смарагдова мережа України: база даних – Species of Resolution 6. Database” [http://emerald.net.ua]).



Фрагмент карти Смарагдової мережі (3 точки місцезнаходження птахів)

Наповнення та використання коштів природоохоронних фондів

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”.

Надходження коштів до Квасилівського селищного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2017 – 2019 роках, тис.грн.

№ з/п	Назва показника	2017	2018	2019
1.	План надходжень до селищного фонду охорони навколишнього природного середовища (ФОНПС)	-	-	-
2.	Фактичне надходження коштів до селищного ФОНПС	18,7	22,8	22,3
3.	Залишок коштів на рахунку селищного ФОНПС на початок відповідного року	25,5	44,2	67,0

Протягом 2017 – 2019 років кошти Квасилівського селищного фонду охорони навколишнього природного середовища на реалізацію природоохоронних заходів не використовувались.

Рівненський міський фонд охорони навколишнього природного середовища

Динаміка надходження та використання коштів Рівненського міського фонду охорони навколишнього природного середовища (ФОНПС) у 2012 – 2019 роках, тис.грн.

№ з/п	Назва показника	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	План надходжень до міського ФОНПС	1 425,2	769,2	796,2	20,0	270,0	280,0	320,0	367,0
2.	Фактичне надходження коштів до міського ФОНПС	4 364,1	5 059,7	7 640,0	21,86	290,5	380,8	640,9	331,2
3.	Залишок коштів на рахунку міського ФОНПС на початок відповідного року	2 492,5	6 401,5	10 294,0	14 528,1	8 520,8	2 696,1	1 818,8	1 915,3
4.	План використання коштів (відповідно до погодженого “Переліку (ів)...”)	3 411,0	5 826,0	10 914,3	13 688,0	8 612,0	2 688,0	2 160,0	2 282,0
5.	Фактичне використання коштів (освоєння коштів згідно «Переліку(ів)...»), у тому числі	455,1	1 167,2	3 405,9	6 029,2	6 115,2	1 258,1	544,4	1 334,2
5.1.	кредиторська заборгованість за минулі роки погашена у звітному році	211,9	552,1	893,0	854,0	86,4	23,4	49,8	-

Освоєння коштів Рівненського міського ФОНПС на реалізацію заходів галузевих програм у 2012 – 2019 роках, тис.грн.

Назва програми	Освоєно коштів з міського ФОНПС (в тому числі кредиторська заборгованість за минулі роки)								Всього за Програмою
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Програма розчищення і впорядкування малих річок та охорони підземних вод від забруднення	448,6 (206,7)	862,1 (400,0)	1 166,3 (586,1)	3 611,3 (435,7)	1028,2 (52)	688,1 (23,4)	168,8 (49,8)	444,6	8418,0
Програма регулювання чисельності безпритульних тварин у місті Рівне	1,3	220,7 (87,1)	12,1	603,9	18,6 кред. заб.	-	-	-	856,6
Програма підтримки та розвитку Державно-комунального підприємства “Міське об’єднання парків культури та відпочинку” (заходи спрямовані на збереження та утримання зеленої зони об’єкта природно-заповідного фонду парку-пам’ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення Рівненський парк ім. Т.Г. Шевченка)	-	46,0-кред. заб.	46,9-кред. заб.	165,4 (75,3)	-	149,9	17,4	-	425,6
Програма підтримки Рівненського зоологічного парку загальнодержавного значення	-	-	10,5	389,9	198,0 (15,8)	147,9	39,0	-	785,3
Програма соціально-економічного розвитку (придбання обладнання для роздільного збору транспортування твердих побутових відходів КАТП-1728)	-	-	2096,1 (259,5)	1098,0 (270,0)	4807,9	195,0	269,5	805,7	9272,2
Програма соціально-економічного розвитку (здійснення публікацій на екологічну тематику та проведення заходів з екологічної освіти)	5,2-кред. заб.	38,4 (19,0)	24,0 (0,51)	60,9 (33,0)	62,5	77,2	49,7	83,9	401,8
Програма розвитку та збереження зелених насаджень Рівненської області на 2013 – 2017 роки (заходи з озеленення)	-	-	50,0	99,8 (40,0)	-	-	-	-	149,8
Всього за рік	455,1	1167,2	3405,9	6029,2	6 115,2	1258,1	544,4	1334,2	20309,3

Інженерний захист території

Внаслідок небезпечних геологічних, гідрогеологічних та метеорологічних явищ і процесів, а також на об’єктах підвищеної небезпеки в місті можуть виникати надзвичайні ситуації. Тому важливим складником життєдіяльності населених пунктів є цивільний захист населення, зокрема інженерний захист територій (ст.34 Кодексу цивільного захисту України).

Згідно інформації Управління з питань надзвичайних ситуацій виконавчого комітету Рівненської міської ради у місті Рівному у 2018 – 2019 роках проводились заходи з інженерного захисту, спрямовані на:

- запобігання виникненню надзвичайної ситуації, пов'язаної з сильним снігопадом;
- запобігання виникненню надзвичайної ситуації, пов'язаної з пропуском паводків;
- запобігання виникненню надзвичайних ситуацій у зв'язку з проривом води на гідротехнічній споруді Басівкутського водосховища;
- забезпечення укриття і життєдіяльності населення в захисних спорудах під час негативного впливу вражаючих факторів;
- організацію роботи під час несприятливих умов в осінньо-зимовий період на території міста;
- організацію ліквідації наслідків можливої надзвичайної ситуації, спричиненої несприятливими погодними умовами у місті;
- захист території в умовах надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

З метою організації заходів до стійкого функціонування під час виникнення надзвичайних ситуацій сформовано перелік суб'єктів господарювання, розташованих на території міста Рівного, які належать до категорії цивільного захисту. Для забезпечення безаварійного функціонування об'єктів підвищеної небезпеки розроблені плани локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій.

Проведена ідентифікація та декларування об'єктів підвищеної небезпеки. Також розроблені заходи районування території міста щодо можливого екологічного ризику від виникнення надзвичайної ситуації на об'єктах підвищеної небезпеки.

Проведені розрахунки зон можливого ураження від впливу небезпечних факторів на об'єктах підвищеної небезпеки та прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах (ПрАТ “Рівнеазот”, ТДВ “Рівнехолод”, ПП-фірма “ЕЛІС”).

Моніторинг стану довкілля

Однією зі складових частин розв'язання нагальних екологічних проблем населених пунктів є створення дієвої системи моніторингу довкілля, тобто організація системи спостережень, збирання, опрацювання, передавання, збереження й аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін та ухвалення рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля, його впливу на здоров'я населення й дотримання вимог екологічної безпеки.

Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" передбачено створення державної системи моніторингу довкілля та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення. Виконання цих функцій покладено на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля.

Моніторинг довкілля здійснюється Міністерством економіки, торгівлі та сільського господарства України, Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів, Державним агентством України з управління зоною відчуження, Державною службою геології та надр України, Міністерством регіонального розвитку, будівництва і житлово-комунального господарства України, Державним космічним агентством України, а також Державною службою надзвичайних ситуацій, Державним агентством лісових ресурсів України, Державною службою України з питань геодезії, картографії та кадастру та їх територіальними органами, підприємствами, установами та організаціями, що належать до сфери їх управління.

У межах Рівненської міської територіальної громади (територія міста Рівного) здійснюють спостереження за станом компонентів довкілля Рівненський обласний центр з гідрометеорології, ДУ "Рівненський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України", 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 "Рівне-облводоканал".

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. Грушевського, 1, автостанція “Чайка”, стоянка автотранспорту;
- 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 в двох створах: 20,5 км вище по течії м. Здолбунів (автодорожній міст дороги на м. Острог), 2,5 км нижче міста Рівне (в межах с. Малий Олексин), нижче каналізаційних очисних споруд РОВКП ВКГ “Рівнеоблводоканал”.

ДУ “Рівненський обласний лабораторний центр МОЗ України” проводить лабораторно-інструментальні дослідження атмосферного повітря в населених пунктах та зонах розміщення промислових об’єктів; води поверхневих водойм, місць масового відпочинку населення, питної води джерел та мереж централізованого та децентралізованого водопостачання населених пунктів. За інформацією ДУ “Рівненський обласний лабораторний центр МОЗ України” дослідження проводяться за заявами юридичних та фізичних осіб.

Система спостережень за станом довкілля міста Рівного

		Кількість точок спостереження					
№ п\п	Суб’єкти моніторингу довкілля	Атмосферне повітря	Стаціонарні джерела викидів в атмосферне повітря	Поверхневі води	Джерела скидів зворотних вод у поверхневі води	Підземні води	Ґрунти
Державна служба України з надзвичайних ситуацій							
1.	Рівненський обласний центр з гідрометеорології	3	-	2	-	-	-
Міністерство охорони здоров’я							
2.	ДУ “Рівненський обласний лабораторний центр МОЗ України”	-	-	-	-	-	-

		Кількість точок спостереження					
№ п\п	Суб'єкти моніторингу довкілля	Атмосферне повітря	Стаціонарні джерела викидів в атмосферне повітря	Поверхневі води	Джерела скидів зворотних вод у поверхневі води	Підземні води	Ґрунти
Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства							
3.	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 м. Рівне, які були затверджені рішенням виконавчого комітету Рівненської міської ради 12.06.2018 № 65.

Крім того, КП "Рівненський міський трест зеленого господарства" проводиться моніторинг стану зелених насаджень, що знаходяться на балансі в постійному користуванні підприємства. Це міські парки, загальною площею 70,1 га.

Безпритульні тварини

Регулювання чисельності безпритульних тварин є багато-профільною 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 Рівного, пов'язаного із перебуванням значної кількості безпритульних тварин на міських територіях, недопущення загибелі тварин та жорстокого поводження з ними, в місті діє Програма регулювання чисельності безпритульних тварин у місті Рівному на 2017 – 2021 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 інших громадських 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 Рівному побудований центр 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 в одноосібному порядку.

Інформація про діяльність стерилізаційного центру

Назва показника	Одиниці виміру	2015	2016	2017	2018	2019
Кількість тварин, які були вакциновані та простерилізовані	од.	230	365	301	192	165
Вартість стерилізації та вакцинації,	тис.грн.	80,5	118,4	102,4	94,6	82,25
Вартість стерилізації за кошти громадського бюджету,	тис.грн.				63,5	
кішок					122	

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 120 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.

Контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства

Важливим засобом забезпечення раціонального природокористування і охорони довкілля є екологічний контроль. Державний екологічний контроль має надвідомчі функції, а його ключове завдання – контролювати діяльність суб'єктів всіх форм господарювання, застосовуючи при необхідності заходи державного примусу.

Методи екологічного контролю – перевірки, спостереження, видача чи анулювання дозволів, надання обов'язкових вказівок, накладення заборон і обмежень, притягнення до юридичної відповідальності, закриття, зупинення чи припинення роботи підприємств, що порушують законодавство.

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.

Показники результативності контролю у сфері охорони навколишнього природного середовища структурними підрозділами Державної екологічної інспекції Поліського округу за 2019 рік по місту Рівне

Кількість проведених перевірок, од.		42
Кількість складених протоколів, од.		90
Притягнуто до адміністративної відповідальності, осіб		87
Сума штрафів, грн.	Накладено	12971,0
	Стягнуто	12971,0
Завдано збитків навколишньому середовищу, грн.		1534,47

Одночасно з державними органами контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища можуть здійснювати також громадські інспектори з охорони довкілля. Станом на 31.12.2019 в Державній екологічній інспекції Поліського округу налічувалось 28 громадських інспекторів з охорони довкілля.

Окрім того, при виконавчому комітеті Рівненської міської ради створено колегіальний орган – адміністративну комісію для розгляду і вирішення справ про адміністративні правопорушення, зокрема в частині

порушення Правил благоустрою міста Рівного. До складу комісії входять депутати міської ради, представники профспілкових, громадських організацій трудових колективів.

Показники роботи адміністративної комісії при виконавчому комітеті Рівненської міської ради

Рік	Кількість винесених постанов щодо порушення Правил благоустрою, одиниць	Кількість адміністра-тивних стягнень у вигляді штрафу	Сума накладених штрафів за порушення Правил благоустрою, грн.	Сума штрафів за порушення Правил благоустрою, грн.	
				Сплачено добровільно	Стягнуто органами Державної виконавчої служби
2015	57	47	35190	9180	680
2016	45	37	29240	10710	3060
2017	52	48	34170	6800	9350
2018	49	41	23970	6290	4250
2019	70	55	21930	9520	

У 2019 році накладено 55 адміністративних стягнень у вигляді штрафу за порушення Правил благоустрою, у тому числі 39 адмінстягнень (штрафів) за порушення екологічних засад благоустрою у місті Рівному, зокрема:

Вид адмінправопорушення	Кількість адмінстягнень (штрафів)	Сума накладених штрафів, грн.	Сума сплачених штрафів, грн.
Спалювання сухої рослинності та відходів, розпалювання багаття та інші дії, що призводять до порушення пожежної безпеки	11	3910	1020
Викидання відходів (сміття) на вулицях, провулках, парках, інших громадських місцях та порушення інших правил поводження з відходами	8	2890	680
Знищення або пошкодження зелених насаджень чи інших об’єктів озеленення міста	2	1700	1360
Паркування автомобілів в недозволеному місці (на тротуарах та зелених насадженнях)	18	6120	3740

Екологічна освіта

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.

Управлінням економіки міста активно ведеться просвітницька діяльність із популяризації збереження довкілля. На офіційному сайті управління www.economy.rv.ua у рубриці “Охорона довкілля” розміщені публікації, спрямовані на підвищення рівня екологічної освіти і виховання населення. Рубрика регулярно поповнюється новими матеріалами. Також за сприяння управління економіки міста в тижневику “Сім днів” здійснюється випуск сторінки еколого-пропагандистського спрямування “Довкілля”. 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 створений у вересні 2004 року у зв’язку з об’єктивними змінами в соціумі, необхідністю впровадження ідеї сталого розвитку в суспільство та набуття учнівською молоддю відповідних соціальних компетенцій. 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 енерго-зберігаючих 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 міському середовищі 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 покращення довкілля 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 платформа 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.

Це, в першу чергу, стосується таких важливих напрямів, як:

- вдосконалення системи поводження із побутовими відходами, де головним орієнтиром є їх роздільний збір та утилізація – проєкт “Просвітницький тур “Сміття – ресурс” із впровадження роздільного збору паперу та картону у навчальних закладах міста;
- вдосконалення транспортної інфраструктури міста – проєкт “Зелене світло велосипедному руху” через облаштування велосипедних парковок біля Палацу та у школах міста;
- збереження біорізноманіття через освітню та просвітницьку діяльність, яка має на меті показати різноманітність форм життя на території міста, їх взаємозалежність та важливість для створення комфортного міського середовища – проєкти “Освіта для змін: від малого відкриття до великої науки”, “Велика вода малої річки”, “Гніздова орнітофауна міста”, “Особливості рослинних комплексів антропогенних ландшафтів”, “Інвентаризація та оцінка життєвого стану вікових

дерев", "Видовий склад афілофороїдних грибів", "Бьордвотчинг для збереження орнітофауни міста". Важливим напрямом є практична діяльність – проєкти "Старі дерева нашого міста" із облаштування вікових дерев, "Освіта для змін: збереження біорізноманіття міста" із облаштування міського простору інтерактивними стендами про живі організми міського середовища.

Сьогодні, кліматичні зміни це не лише глобальне потепління, а й порушення балансу багатокомпонентної кліматичної системи Землі. Екологічний центр активно займається освітою для збереження клімату. Проєкт "Екоградус для збереження клімату" навчає учнів, що саме може зробити кожен на побутовому рівні для зменшення викидів парникових газів через щоденні рішення із збереження енергії та природних ресурсів. Реалізація проєкту "Молодь за збереження клімату!", кліматичних акцій та страйків, участь у міжнародних ініціативах "350 org." та "FridaysForFuture" мобілізує учнів, батьків, громадськість міста і демонструє необхідність більш активно висловлювати свою громадську позицію.

Будні вихованців Екологічного центру ПДМ

Екологічний центр постійно веде громадську діяльність із виявлення фактів порушення екологічного законодавства та подання заяв у державні органи.

Впродовж 2019 року Екологічний центр організував та реалізував: проєкт “Освіта для змін: збереження біорізноманіття міста” за підтримки Управління економіки міста виконавчого комітету Рівненської міської ради за кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища;

- проєкт “Екоградус для збереження клімату!”;
- кліматичний страйк у Рівному, а також виступив учасником у Міжнародному марші за клімат у Києві;
- 18 заходів екологічного спрямування в рамках Днів сталої енергії (конкурси, майстер-класи, квізкотеки, квести, ігри-змагання тощо) для учнів загальноосвітніх навчальних закладів міста;
- бьордвотчинги у м. Рівному, на екологічній стежці “Заплавою річки Збитинка” та на Нетішинському водосховищі;
- ярмарки зі збору коштів для закупівлі саджанців та кормів для тварин, що знаходяться в притулках;
- експедиції із дослідження компонентів навколишнього природного середовища, результати яких покладені у науково-дослідницькі роботи.

За підтримки Управління економіки міста виконавчого комітету Рівненської міської ради у 2020 році Екологічним центром реалізовано проєкт “Освіта для збереження клімату”. Захід профінансовано за рахунок коштів Рівненського міського фонду охорони навколишнього природного середовища.

Участь у проєкті взяли загальноосвітні та дошкільні навчальні заклади мікрорайону “Ювілейний”. В рамках заходу закуплено компостери органічних відходів, в які завантажується опале листя, і починається процес створення біогумусу. Це освітній проєкт, який дасть можливість дітям спостерігати за всіма деталями процесу компостування органічних відходів, дізнатися про цінний продукт для людини, як корисно для довкілля переробляти відходи, а не спалювати їх чи вивозити на сміттєзвалювальний полігон. Отримане органічне добриво можна використовувати в навчальних закладах для власних потреб (для підживлення рослин).

Керуючий справами виконкому П. Середюк

Начальник управління економіки міста
В. Липко

Якісні та кількісні показники (2019 рік)

	Квасилів	Рівне
Географічне розташування	лісостепова зона України на Волинській височині в південно-західній частині Рівненської області.	
Рельєф	Волинська височина в межах Волино-Подільської плити	
Ґрунти	чорноземи типові слабогумусні легкосуглинкові та заплавні лучні середньо суглинкові ґрунти	лучні чорноземи або чорноземи неглибокі мало гумусні карбонатні
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	420	5824
Ліси та інші лісовкриті площі (в тому числі чагарники),га	11,5	85
Об’єкти природно-заповідного фонду, од.	-	3
Парки, од.	-	11
Сквери, од.	3	18
ДЖЕРЕЛА РЕАЛЬНОГО ТА ПОТЕНЦІЙНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ		
Екологічно-небезпечні об’єкти,од.	-	1
Потенційно-небезпечні об’єкти, од.	-	87+13**
Підприємства, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на стан атмосферного повітря (взяті на державний облік), од.	1	56
Підприємства-водокористувачі, що здійснюють скид зворотних вод у поверхневі водні об’єкти, од.	1	9

Підприємства, найбільші утворювачі відходів,од.	2	5
Місця видалення відходів, од.	1	10
Житлово-комунальне господарство***		
- водозабори, од.	-	3
- артезіанські свердловини, од.	-	52
- насосні станції II та III підйомів, од.	-	5
- станції знезалізнення води, од.	-	1
- резервуари чистої води, од.	-	12
- загальна протяжність водопровідних мереж, км	14,436	495,397
- загальна протяжність каналізаційних мереж, км	6,259	271,019
- каналізаційні насосні станції, од.	-	24
- потужність каналізаційних очисних споруд повної біологічної очистки, $м^3$ /добу	10 000	25 000
ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ТА МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ		
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами на 1 жителя, кг	1,193	16,8
КІЗА (комплексний індекс забруднення атмосферного повітря)	-	7,2, підвищений
Точки спостереження, од.		
- атмосферне повітря	-	3
- поверхневі води	2	2
- підземні води	-	24
- джерела скидів зворотних вод у поверхневі води	1	1
ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ		
Програми екологічного спрямування, од.	-	6
Обсяг надходжень до фонду охорони навколишнього природного середовища (ФОНПС), тис.грн.	22,34	331,2
План використання коштів ФОНПС, тис.грн.	-	2282,0
Факт використання коштів ФОНПС, тис.грн.	-	1334,2

* – штучні озера Гідропарк та парку Молоді (Лебединка)
** – 87 паспортизовані, 13 потребують розробки паспорта ПНО
*** – станом на 01.01.2021

Список використаних джерел

1. Профіль громади міста Рівне – 2018 (рішення виконавчого комітету Рівненської міської ради від 10.09.2019 № 88)
2. План дій сталого енергетичного розвитку міста (рішення Рівненської міської ради від 21.04.2016 № 780)
3. Інформація про хід виконання Програми соціально-економічного розвитку міста Рівного на 2015 – 2019 роки за 2019 рік
4. Програма розчищення і впорядкування малих річок та охорони підземних вод від забруднення на 2015 – 2020 роки (рішення Рівненської міської ради від 26.02.2015 № 4980)
5. Програма розвитку та збереження зелених насаджень міста Рівного на 2019 – 2023 роки (рішення Рівненської міської ради від 20.12.2018 № 5384)
6. Програма регулювання чисельності безпритульних тварин у місті Рівному на 2017–2021 роки (рішення Рівненської міської ради від 06.12.2016 № 2139)
7. Регіональна програма розвитку земельних відносин у місті Рівному на 2016 – 2025 роки (рішення Рівненської міської ради від 17.09.2015 № 5715)
8. Звіт про впровадження Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Рівного до 2020 року (рішення Рівненської міської ради від 20.10.2020 № 8150)
9. Методичні рекомендації: Екологічний паспорт міста: практичний посібник/ [О. Ігнатенко, Г. Марушевський та інші] – Київ: АМУ. Проект "ПРОМІС", 2020 – 31с.
10. Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Рівненській області у 2019 році / Департамент екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ecorivne.gov.ua/report_about_environment/
11. Обласна програма охорони навколишнього природного середовища на 2017 – 2021 роки / Департамент екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ecorivne.gov.ua/environmental_program/
12. Інформація про хід реалізації Обласної програми охорони навколишнього природного середовища на 2017 – 2021 роки у 2019 році/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ror.gov.ua/zviti-pro-vikonannya-oblasnih-program.
13. Екологічний паспорт Рівненської області, 2019 рік / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mepr.gov.ua/news/35913.html
14. Рівне – 2018: статистичний збірник / Головне управління статистики у Рівненській області. – Рівне, 2019. – 200 с.

15. 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.
16. Схема геоморфологічного районування західних областей України / П.М. Цись // Географ. сб. – Львів, 1951 – [вип.1 – с.11-62]
17. Рівне: природа, господарство та екологічні проблеми: монографія / [авт. кол.: Мольчак Я.О., Клименко М.О. та ін.] Рівне: НУВГП, 2008. – 314с.
18. 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.
19. Біотична активність урбоедафотопів міста Рівне: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. біолог. наук: 03.00.16 / Стернік В. М.; НАН України, Ін-т екології Карпат. – Львів, 2017. – 20 с.: рис., табл.
20. Заповідне лісове урочище “Сосонки” – смарагдовий скарб Рівного: путівник / [авт. кол.: Грищенко Ю.М., Антонова Г.М. та ін.] – Рівне: ПП “Параграф+”, 2005. – 32 с.
21. 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.
22. Опорні розрізи плейстоценової лесово-ґрунтової серії Заходу України як пам’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.
23. 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]. – Режим доступу: https://www.ecorivne.gov.ua/
24. Висновки та результати досліджень завершеного етапу проекту з відновлення Басівкутського водосховища “Реконструкція споруд в басейні р. Устя на проміжку від р. Горинь до смт. Квасилів з метою покращення соціально-екологічної ситуації у Рівненському районі Рівненської області та м. Рівне - 8 черга. Басівкутське водосховище. Проведення заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану Басівкутського

водосховища від ПК0+00 до ПК35+56 в місті Рівному (будівництво)". – Рівне: НУВГП, 2020.
25. 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]. – Режим доступу: eia.menr.gov.ua
26. 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 інститут з розробки та впровадження комунальних програм та проектів". – Харків. 2014. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.city-adm.rv.ua/rivneportal/ukr/files/sanochistka/tom3.pdf
27. Генеральний план селища Квасилів Рівненського району Рівненської області. Мінрегіонбуд України УДНДІПМ Рівненська філія "Діпромісто". – Рівне. 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kvasyliv.rv.gov.ua/mistobudivna-dokumentaciya/generalnij-plan-smt-kvasiliv/
28. Показники філії "Волинь-цемент" за 2019 рік. Показники цементних заводів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.dycker-hoff.com.ua/cement_plant_figures