

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут суспільних наук, адміністрування та права

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Кафедра екології

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

УДК 616-036.22(075.8)

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

бакалавра

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: Характеристика екологічного стану довкілля та його впливу на здоров'я населення Городоцької міської об'єднаної територіальної громади

Виконала: студентка IV курсу, групи ЕК-41

напряму підготовки (спеціальності)

101 – Екологія

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Чердак Соломія Ігорівна

(прізвище та ініціали)

Керівник: доцент, к.с.-г.н. Лук'янчук Н. Г.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: доцент, к.с.-г.н. Шукель І. В.

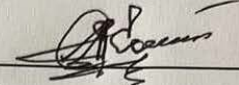
(прізвище та ініціали)

Львів – 2025 рік

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут екологічної економіки і менеджменту
Кафедра екології
Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Напрямок підготовки 10 – Природничі науки
Спеціальність 101 – Екологія

ЗАТВЕРДЖУЮ



Завідувач кафедри екології
д.с.-г.н., професор Копій Л.І.
« 15 » 06 2025 року

З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Чердак Соломії Ігорівні

1. Тема роботи «Характеристика екологічного стану довкілля та його впливу на здоров'я населення Городоцької міської об'єднаної територіальної громади»

керівник роботи: к.с.-г.н., доцент Лук'янчук Неля Георгіївна
затверджені наказом університету від 06.05.25 р., № С-303

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «15» червня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: 1. Довідкова та спеціальна література; 2. Матеріали статистичних даних первинної та вторинної ланок медицини Городоцької міської об'єднаної територіальної громади.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (розділи, які потрібно розробити): Вступ; 1. Літературний огляд за темою дипломної бакалаврської роботи; 2. Природно-кліматичні умови Городоцької ОТГ; 3. Розвиток промислових сил та стан навколишнього природного середовища; 4. Медико-біологічні характеристики населення Городоччини та проблеми до вирішення; 5. Основні екологічні чинники та сценарії розвитку Городоцької громади у розрізі стану здоров'я населення; 6. Висновки; 7. Список використаних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу схеми, рисунки, графіки, діаграми за темою та об'єктом дослідження, презентація у PowerPoint

6. Дата видачі завдання: « 10 » « 02 » 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	РОЗДІЛ I. Огляд літературних джерел за темою бакалаврської роботи	<u>10.02.2025</u> - <u>26.02.2025</u>	«виконано»
2	РОЗДІЛ II. Природно-кліматичні умови Городоцької ОТГ	<u>27.02.2025</u> <u>16.03.2025</u>	«виконано»
3	РОЗДІЛ III. Розвиток промислових сил та стан навколишнього природного середовища	<u>17.03.2025</u> - <u>03.04.2025</u>	«виконано»
4	РОЗДІЛ IV. Медико-біологічні характеристики Городоччини та проблеми до вирішення	<u>04.04.2025</u> - <u>16.05.2025</u>	«виконано»
5	РОЗДІЛ V. Основні екологічні чинники та сценарії розвитку Городоцької громади у розрізі стану здоров'я населення	<u>17.05.2025</u> - <u>06.06.2025</u>	«виконано»
6	Оформлення пояснювальної записки до бакалаврської роботи	<u>06.06.2025</u> - <u>15.06.2025</u>	«виконано»

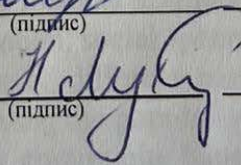
Студент _____



(підпис)

Чердак С. І.

Керівник роботи _____



(підпис)

Лук'янчук Н.Г.

УДК 616-036.22(075.8)

Чердак, С. І. Характеристика екологічного стану довкілля та його впливу на здоров'я населення Городоцької міської об'єднаної територіальної громади: кваліфікаційна робота бакалавра: 101 – Екологія / Соломія Ігорівна Чердак; наук. керівник: Неля Георгіївна Лук'янчук; НЛТУ України. – Львів, 2025. – 72 с.

Табл. 8, рис. 3, бібліогр. 57 назви

АНОТАЦІЯ

Представлено огляд літературних джерел стосовно екологічних захворювань у світі та в Україні. Охарактеризовано природно-кліматичні умови Городоцької ОТГ. Дано характеристику розвитку промислових сил, особливості економічного розвитку та відповідного стану навколишнього природного середовища. Проаналізовано медико-біологічні характеристики Городоччини: демографічна ситуація, соціальна сфера громади, стан медичного забезпечення громади, стан здоров'я різних вікових груп населення, поширеність хвороб органів дихання і травлення серед населення. Визначено основні екологічні чинники та сценарії розвитку Городоцької громади для забезпечення якісного середовища проживання населення.

Ключові слова: Городоччина, населення, захворювання, екологічний вплив

UDC 616-036.22(075.8)

Cherdak, S. I. «Ecological characteristics of the environment state and its impact on the population health of the Horodotsk urban united territorial community»: qualification bachelor's thesis: 101 Ecology/ **Solomiya Ihorivna Cherdak**; of science Director: Nelya Georgiivna Lukyanchuk; Ukrainian National Forestry University. – Lviv, 2025. – 71 p.

Table 8, fig. 3, bibliogr. 57 names

ABSTRACT

A review of literary sources on environmental diseases in the world and in Ukraine is presented. The natural and climatic conditions of the Horodotsk AH are characterized. The development of industrial forces, the features of economic development and the corresponding state of the natural environment are described. The medical and biological characteristics of the Horodoch region were analyzed: demographic situation, social sphere of the community, state of medical support of the community, health status of different age groups of the population, prevalence of respiratory and digestive diseases among the population. . The main environmental factors and development scenarios of the Gorodok community have been identified to ensure a high-quality living environment for the population.

Keywords: Gorodok region, population, disease, environmental impact

ПЛАН

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЗА ТЕМОЮ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ.....	9
1.1. Навколишнє середовище і здоров'я людини.....	9
1.2. Поняття екологічного захворювання.....	11
1.3. Сучасні напрямки екологічної медицини.....	13
1.4. Екологічні захворювання населення в Україні.....	17
РОЗДІЛ II. ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ГОРОДОЦЬКОЇ ОТГ.....	21
2.1. Географічне розташування	21
2.2. Клімат	22
2.3. Рельєф території	24
2.4. Ґрунтовий покрив.....	25
2.5. Водні ресурси.....	28
2.6. Ландшафтна характеристика Городоччини.....	30
РОЗДІЛ III. РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ СИЛ ТА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	33
3.1. Особливості економічного розвитку Городоцької територіальної громади.....	33
3.2. Стан повітряного басейну	35
3.3. Водні ресурси Городоцької МОТГ	37
3.4. Антропогенний вплив на ґрунти та надра	39
3.5. Поводження із відходами	42
3.6. Стан довкілля міста Городок.....	44
РОЗДІЛ IV. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСЕЛЕННЯ ГОРОДОЧЧИНИ ТА ПРОБЛЕМИ ДО ВИРІШЕННЯ.....	47
4.1. Демографічна ситуація та соціальна сфера громади.....	47
4.2. Стан медичного забезпечення громади.....	51
4.3. Стан здоров'я різних вікових груп населення Городоцької громади.....	52

4.4. Поширеність хвороб органів дихання серед населення	54
4.5. Поширеність хвороб органів травлення серед населення	57
РОЗДІЛ V. ОСНОВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА СЦЕНАРІЇ	
РОЗВИТКУ ГОРОДОЦЬКОЇ ГРОМАДИ У РОЗРІЗІ СТАНУ	
ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.....	59
5.1. Аналіз розвитку громади.....	59
5.2. Шляхи забезпечення якісного середовища проживання населення Городоцької ТГ.....	62
ВИСНОВКИ.....	66
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.....	68
ДОДАТКИ.....	73

ВСТУП

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я забруднення повітря, води, ґрунтів, шум, антропогенні зміни клімату та зміна екосистем є одними з чинників, які безпосередньо впливають на стан здоров'я людини. Це закономірно, адже вживаючи забруднену воду, споживаючи продукти, вирощені на забруднених землях, щодня вдихаючи забруднене повітря, людина отримує дози різноманітних небезпечних речовин, які накопичуються та негативно впливають на її організм. В індустріальних країнах третина населення стикається із однією форм раку. Близько 19% від усіх видів раку спричинені забрудненим довкіллям. Водночас близько 18% усіх хвороб серця асоціюють із забрудненим повітрям. Забруднення повітря спричинює респіраторні та серцево-судинні захворювання, рак, супутні захворювання та навіть летальні наслідки [10].

Згідно звіту Глобального альянсу з питань здоров'я та забруднення, Україна посідає четверте місце серед країн Європи за кількістю смертей через забруднення довкілля. Це свідчить, що в останні роки в Україні проблемам поліпшення здоров'я приділяється недостатньо уваги. Військові дії на Сході країни вкрай негативно позначилися на відтворенні населення й обернулися значними демографічними втратами. Чисельність населення загалом по країні стрімко скорочується. Витрати на охорону здоров'я в Україні порівняно з європейськими державами низькі. Структура захворюваності за останні 10-15 років змінилася. Особливу тривогу викликають найменш захищені групи населення – діти, підлітки і літні люди [12, 27].

Для забезпечення екологічної безпеки в зонах урбанізації та індустріалізації виникає необхідність здійснення постійного контролю та оцінки якості питної води, рослинницької та тваринницької продукції, стану здоров'я населення. Для обґрунтування територіальних чинників впливу на показники захворюваності населення слід проводити постійний моніторинг та додатковий аналіз. Особливо актуальним це питання є для Заходу України, зокрема для об'єднаних територіальних громад Львівщини [20].

Об'єкт досліджень – територія Городоцької міської об'єднаної територіальної громади.

Завданням було охарактеризувати сучасний стан здоров'я населення Городоччини, визначити тенденції захворювання і поширеності хвороб різних груп населення внаслідок негативного антропогенного впливу.

Метою дипломної роботи було визначити вплив екологічного стану компонентів природи на стан здоров'я населення Городоцької територіальної громади.

Для досягнення цієї мети слід було виконати такі завдання:

- представити огляд літературних джерел стосовно екологічних захворювань у світі та в Україні;
- охарактеризувати природно-кліматичні умови Городоцької ОТГ;
- дати характеристику розвитку промислових сил, особливості економічного розвитку та відповідного стану навколишнього природного середовища;
- проаналізувати медико-біологічні характеристики Городоччини: демографічна ситуація, соціальна сфера громади, стан медичного забезпечення громади, стан здоров'я різних вікових груп населення, поширеність хвороб органів дихання і травлення серед населення;
- визначити основні екологічні чинники та сценарії розвитку Городоцької громади для забезпечення якісного середовища проживання населення.

РОЗДІЛ I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЗА ТЕМОЮ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

1.1. Навколишнє середовище і здоров'я людини

В наш час виникають нові небезпеки, що обумовлені глобальними змінами природного середовища («парниковий» ефект, озонові діри, кислотні дощі); збільшенням концентрації та виникненням нових забруднювачів навколишнього середовища (природного і виробничого), зокрема високотоксичних хімічних сполук, мутагенних та канцерогенних органічних речовин. За останніми оцінками, приблизно від 5 до 10 % втрачених років життя з поправкою на інвалідність спричинено екологічними причинами. Безумовно, найважливішим фактором є забруднення міського повітря дрібними твердими частинками. Якість повітря включає якість навколишнього зовнішнього повітря та якість повітря в приміщенні. Основні проблеми щодо якості повітря включають забруднення повітря різними формами хімічних відходів та інші проблеми [10, 11, 24, 35, 50].

Так, зокрема, забруднення повітря є причиною понад 6,5 мільйонів смертей у всьому світі щороку. Забруднення повітря – це забруднення атмосфери через наявність речовин, які шкідливі для здоров'я живих організмів, навколишнього середовища або клімату. Ці речовини стурбовані посадовими особами з охорони навколишнього середовища, оскільки забруднення повітря часто є фактором ризику для захворювань, пов'язаних із забрудненням, таких як рак легенів, респіраторні інфекції, астма, серцеві захворювання та інші форми респіраторних захворювань. Встановлено, що зменшення забруднення повітря та, покращення якості повітря зменшують смертність серед дорослих [49].

Згідно з дослідженнями, забруднення довкілля є головним чинником передчасних смертей у світі – щороку через екологічні негаразди гине 8,3 мільйона людей, тобто кожен сьомий передчасно померлий. Забруднення середовища вбиває втричі більше людей, ніж СНІД, туберкульоз і малярія разом узяті, а також у 15 разів більше людей, ніж війни.

ООН вважає доступ до безпечної питної води «*основною потребою людини для здоров'я та благополуччя*». За їхніми звітами, понад 2 мільярди людей у всьому світі живуть без доступу до безпечної питної води. У всьому світі понад 2 мільярди людей п'ють воду, забруднену фекаліями, що становить найбільшу загрозу для безпеки питної води [50].

Одним із важливих сучасних завдань науки є визначення характеру та напряму процесів, обумовлених впливом навколишнього середовища на людину, оцінка їх наслідків для її життєдіяльності. Здоров'я людини можна назвати один із основних екологічних критеріїв якості навколишнього середовища. За офіційними даними експертів ВООЗ 20% патології людини обумовлені несприятливими екологічним станом навколишнього середовища. Сьогодні будь-які несприятливі ефекти, котрі відображають наслідки фізичного, хімічного, біологічного, психічного впливу на індивідуума чи популяцію, називають екологічно зумовленими [38].

У міжнародній практиці офіційне визнання отримав термін «захворювання, пов'язане з навколишнім середовищем» (*environmental disease*), що позначає будь-яке захворювання, що виникає безпосередньо або опосередковано, повністю або частково в результаті впливу факторів навколишнього середовища на людину.

Науковці в галузі медицини поділяють захворювання, що пов'язані з дією навколишнього середовища на дві групи.

Перша група. Екологічно залежні – це захворювання неспецифічного характеру, що виникають на тлі зміненого середовища. При цьому екологічні фактори провокують патогенетичні механізми хвороби та ускладнюють її перебіг. Як наслідок відбувається зростання не тільки загальної захворюваності, але й серцево-судинних, онкологічних, ендокринних, дитячих хвороб. Зростає чисельність порушень внутрішньоутробного розвитку плода та патології вагітності.

Друга група. Екологічно зумовлені – це захворювання специфічного характеру, коли екологічний фактор є етіологічним чинником захворювання

(ендемичні захворювання, природно-вогнищеві інфекції, захворювання, зумовлені дією шкідливих хімічних речовин, радіації, біологічних алергенів).

1.2. Поняття екологічного захворювання

Екологічні захворювання – це хвороби, спричинені впливом шкідливих факторів навколишнього середовища, таких як забруднення повітря, води, ґрунту, а також вплив хімічних речовин, радіації та інших факторів. Ці захворювання можуть бути як специфічними, коли екологічний фактор є основною причиною, так і неспецифічними, коли екологічні фактори посилюють дію інших захворювань.

Основні типи екологічних захворювань:

- *Захворювання, пов'язані із забрудненням повітря:*
Бронхіальна астма, хронічні обструктивні захворювання легень, алергічні реакції, рак легень.
- *Захворювання, пов'язані із забрудненням води:*
Кишкові інфекції, отруєння важкими металами, захворювання шкіри.
- *Захворювання, пов'язані із забрудненням ґрунту:*
Отруєння пестицидами, захворювання, пов'язані з накопиченням важких металів у продуктах харчування.
- *Захворювання, пов'язані з радіацією:*
Ракові захворювання, генетичні порушення.
- *Захворювання, пов'язані з впливом хімічних речовин:*
Акродинія (отруєння ртуттю), інші токсичні ураження.
- *Захворювання, пов'язані з біологічними алергенами:*
Алергічні захворювання, пов'язані з пилком, цвіллю тощо.

Причини екологічних захворювань:

- Забруднення промисловими відходами, викидами транспорту, пестицидами.
- Забруднення води та ґрунту важкими металами, нітратами, нафтопродуктами.
- Недостатня утилізація твердих побутових відходів.

- Зміни клімату, кислотні дощі.
- Небезпечна дія радіації.

Екологічні проблеми, що впливають на здоров'я:

- Забруднення повітря: зменшення видимості, респіраторні захворювання, серцево-судинні захворювання, рак легенів.
- Забруднення води: кишкові інфекції, отруєння важкими металами, захворювання шкіри.
- Забруднення ґрунту: накопичення токсичних речовин у харчових продуктах, отруєння пестицидами.
- Недостатня утилізація відходів: поширення інфекцій, забруднення ґрунтових вод, неприємний запах.

Заходи щодо зменшення екологічних захворювань:

- Зменшення викидів забруднюючих речовин у повітря, воду та ґрунт.
- Впровадження екологічно чистих технологій.
- Покращення утилізації відходів.
- Покращення якості питної води.
- Використання альтернативних джерел енергії.
- Освітня робота щодо збереження довкілля.

Здоров'я населення значною мірою залежить від стану навколишнього середовища. За даними організації ВООЗ, екологічні ризики зумовлюють виникнення понад 100 найнебезпечніших хвороб світу, в щороку саме вони вбивають 12,6 млн людей. Це – 23% усіх смертей, які трапляються у світі. Дві третини з них, або 8,2 млн, спричинені неконтактними хворобами – зокрема, інсультами, раком та хворобами серцево-судинної системи, кількість яких значно зросла за останні 10 років.

В той час, коли кількість смертей від інфекційних хвороб, у тому числі діареї та малярії, знизилася з 2006 року, захворювання, спричинені зовнішнім та внутрішнім забрудненням повітря, кліматичними змінами та впливом синтетичних хімічних речовин, зросли.

Два найбільші "екологічні" вбивці – це інсульти та інфаркти (2,5 млн на рік), хвороби серця (2,3 млн) та рак (1,7 млн), респіраторні хвороби (1,4 млн)

та діарея (846 тисяч). Для порівняння, аварії на дорогах щороку вбивають 1,7 млн людей.

Погіршення якості повітря спостерігається у багатьох містах з низьким чи середнім достатком. Подальше забруднення атмосфери викликатиме збільшення кількості неконтактних хвороб, але діти до 5 років також більше страждатимуть від респіраторних інфекцій. Найбільший ризик є для дітей до 5 років і літніх людей у віці від 50 до 75 років. Чоловіки частіше страждають від факторів ризику на робочих місцях та від травм. Для жінок традиційними чинниками ризику є дим при спалюванні твердих видів палива, у тому числі для приготування їжі чи під час опалювального сезону.

Швидка індустріалізація і забруднення повітря у Китаї, Індії та південно-східній Азії і в Тихоокеанському регіоні – головна причина смертей та хвороб місцевих жителів. Індустріальне виробництво, урбанізація і використання автомобілів поставило ці регіони на чолі списку країн із забрудненою екологією із показником 7,3 млн смертей на рік.

У Європейському регіоні щороку від шкідливого впливу екологічних чинників помирає 1,4 млн людей. Насамперед онкологія нині є провідною причиною смертей. Від неї помирає 20% населення у світі [57].

1.3. Сучасні напрямки екологічної медицини

Екологічна медицина – це багатодисциплінарна галузь, що охоплює медицину, науку про навколишнє середовище, хімію та інші науки, що перетинаються з екологічною патологією. Її можна розглядати, як медичну галузь ширшої галузі охорони навколишнього середовища. Обсяг цієї галузі включає вивчення взаємодії між навколишнім середовищем і здоров'ям людини, а також ролі навколишнього середовища у спричиненні, або поширенні захворювань [56].

Ця спеціалізована галузь дослідження набула розвитку, після усвідомлення того, що на здоров'я мають вплив чинники навколишнього середовища більш широко, ніж вважалося раніше.

Фактори навколишнього середовища, що спричиняють екологічні захворювання, можна класифікувати на наступні категорії: фізичні, хімічні, біологічні, соціальні (включаючи психологічні та культурні змінні), ергономічні.

Незважаючи на те, що екологічна медицина є широкою сферою досліджень, деякі з важливих проблем наразі такі:

- Вплив виснаження озонового шару та збільшення ультрафіолетового випромінювання на людей щодо раку шкіри;
- Наслідки ядерних аварій або наслідки терористичної атаки з брудною бомбою та наслідки впливу радіоактивних матеріалів і радіації на людей;
- Вплив хімічних речовин на людину, таких як діоксин, особливо щодо впливу на розвиток раку;
- Вплив газу радону в будинках людей;
- Отруєння ртуттю, та вплив на людину металу через споживання риби та морських мешканців, що сприймають ртуть у свій раціон;
- Отруєння свинцем через етилований бензин, фарбу та сантехніку;
- Хвороби, що передаються через забруднену питну воду;
- Якість повітря в приміщенні.

Згідно з останніми оцінками, приблизно від 5 до 10% втрачених років життя з поправкою на інвалідність пов'язано з екологічними причинами. Безумовно, найважливішим фактором є забруднення міського повітря дрібними твердими частинками [49].

Гігієна навколишнього середовища – галузь охорони здоров'я, яка займається всіма аспектами природного та антропогенного середовища, що впливає на здоров'я людини. Щоб ефективно контролювати фактори, які можуть вплинути на здоров'я, необхідно визначити вимоги, яких необхідно виконати для створення здорового середовища. Основними субдисциплінами охорони навколишнього середовища є наука про навколишнє середовище, токсикологія, епідеміологія навколишнього середовища та медицина навколишнього середовища та медицина праці.

Основні дисципліни, як правило, сприяють галузі охорони навколишнього середовища: *екологічна епідеміологія, токсикологія, екологічна інженерія*. Кожна з цих дисциплін надає різну інформацію для опису проблем і рішень у галузі охорони навколишнього середовища. Однак між ними є певний збіг:

- Екологічна епідеміологія вивчає взаємозв'язок між впливом навколишнього середовища (включаючи вплив хімічних речовин, радіації, мікробіологічних агентів тощо) та здоров'ям людини. Обсерваційні дослідження, які просто спостерігають за впливом, з яким люди вже зазнали, є поширеними в епідеміології навколишнього середовища, оскільки люди етично не можуть піддаватися впливу агентів, які, як відомо, або підозрюються, викликають захворювання. Хоча неможливість використання планів експериментальних досліджень є обмеженням екологічної епідеміології, ця дисципліна безпосередньо спостерігає вплив на здоров'я людини, а не оцінює вплив досліджень на тваринах. Це – наука про вплив на здоров'я людини фізичних, біологічних і хімічних факторів зовнішнього середовища в широкому розумінні. Крім того, досліджуючи конкретні групи населення або спільноти, які піддаються впливу різних навколишніх середовищ, епідеміологія в нашому середовищі має на меті з'ясувати зв'язок, який існує між фізичними, біологічними чи хімічними факторами та здоров'ям людини.
- Токсикологія вивчає, як вплив навколишнього середовища призводить до певних наслідків для здоров'я, як правило, у тварин, як засіб для розуміння можливих наслідків для здоров'я людей. Токсикологія має перевагу в тому, що вона може проводити рандомізовані контрольовані дослідження та інші експериментальні дослідження, оскільки вони можуть використовувати тварин. Однак існує багато відмінностей у біології тварин і людини, і може бути багато невизначеності при інтерпретації результатів досліджень на тваринах щодо їх наслідків для здоров'я людини.

- Екологічна інженерія застосовує наукові та інженерні принципи для захисту населення від впливу несприятливих факторів навколишнього середовища; захист навколишнього середовища від потенційно шкідливого впливу природної та людської діяльності; та загальне покращення якості навколишнього середовища.

Інформацію цих дисциплін можна об'єднати для проведення оцінки ризику для конкретних хімічних речовин, сумішей хімічних речовин або інших факторів ризику, щоб визначити, чи становить вплив значний ризик для здоров'я людини (вплив, ймовірно, призведе до розвитку забруднення, супутних захворювань). Це, у свою чергу, може бути використано для розробки та впровадження політики охорони навколишнього середовища, яка, наприклад, регулює хімічні викиди або встановлює стандарти належної санітарії.

Проблеми якості навколишнього середовища включають такі складові:

- Біологічна безпека.
- Готовність і реагування на катастрофи.
- Безпека харчових продуктів, у тому числі в сільському господарстві, транспорті, харчовій промисловості, оптовій та роздрібній торгівлі та продажу.
- Житлове забезпечення, включаючи зниження рівня неякісного житла та перевірка в'язниць.
- Профілактика дитячого отруєння свинцем .
- Планування землекористування, включаючи розумне зростання.
- Утилізація рідких відходів, включаючи міські очисні споруди та локальні системи утилізації стічних вод, такі як системи септиків і хімічні туалети.
- Поводження та утилізація медичних відходів.
- Гігієна праці та промислова гігієна.
- Радіологічне здоров'я, включаючи вплив іонізуючого випромінювання від рентгенівських променів або радіоактивних ізотопів.
- Профілактика рекреаційних водних хвороб, у тому числі через басейни, курорти та місця для купання в океані та прісній воді.

- Управління твердими відходами, включаючи звалища, заводи з переробки, компостування та станції перевантаження твердих відходів.
- Вплив токсичних хімікатів у споживчі товари, житло, робочі місця, повітря, воду чи ґрунт.
- Боротьба з переносниками, включаючи боротьбу з комарами, гризунами, мухами, тарганами та іншими тваринами, які можуть бути переносниками патогенів.

1.4. Екологічні захворювання населення в Україні

Населення України давно вже не налічує 52 мільйони, кількість дітей не становить і 20% населення країни. Від 1989 року в Україні зафіксовано демографічну кризу, яка продовжує набирати значні негативні оберти [38, 48, 50, 56].

Територіальний розподіл захворювання населення тісно пов'язаний з екологічною ситуацією в Україні. У зонах розміщення атомних електростанцій можлива висока загальна захворюваність населення, особливо злоякісними пухлинами; біля теплових електростанцій і цементних заводів – силікозом; в зоні металургійних заводів – хронічними бронхітами; кольорової металургії, нафтопереробних і хімічних заводів – раком легень; алюмінієвих заводів – отруєння фтором; інтенсивного руху автотранспорту – хронічних отруєнь і уражень легень. Використання води із високою концентрацією кадмію може призвести до розвитку протеїнурії, нирковокам'яної хвороби, захворювання печінки, анемії, гіпертонічної хвороби, злоякісних пухлин, захворювань шлунково-кишкового тракту. Вода, забруднена марганцем, може викликати порушення ліпідного обміну, пневмонії, психічні розлади; миш'яком – захворювання шлунково-кишкового тракту, органів дихання, рак шкіри. Встановлено зв'язок між забрудненням води вінілхлоридом та захворюваннями на рак сечового міхура. Інтоксикація випарами ртуті може викликати незворотні ураження нервової системи. Завдають шкоди здоров'ю людини фтор-, хлор- і фосфорорганічні забруднювачі, нітрити, нітрати, нітросполуки, пестициди, гербіциди. Забруднення навколишнього середовища впливає на здоров'я різними

шляхами і практично може впливати через всі сфери контакту людини із природою. Для людини несприятливими є забруднення будь-якого із компонентів навколишнього середовища. Уражені можуть бути різні системи і органи.

Важливу роль у формуванні показників захворюваності населення відіграють хронічні неінфекційні хвороби, рівень яких за 2015-2025 роки значно зріс. Загальна патологічна ураженість дітей шкільного віку також зросла і має істотно вищий рівень серед дівчат, ніж у хлопців. Показники захворюваності на розлади психіки та поведінки в Україні збільшилися, причому має свої особливості у різних регіонах. Рівні захворюваності та поширеності хвороб у дітей 0-17 років є досить високими і мають хвилеподібний характер.

За останні п'ять років розподіл рейтингових місць у структурі поширеності хвороб серед населення України за класами хвороб залишається фактично незмінним, а саме перше рейтингове місце посідали хвороби системи кровообігу (30,9% – 2020 р.), друге – хвороби органів дихання (20,1% – 2020 р.), третє місце належить хворобам органів травлення (9,8% – 2020 р.), четверте рейтингове місце 2017 року посіли хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (5,45%), тоді як протягом попередніх років (2013-2019) вони перебували на п'ятому місці; на п'яте місце 2020 р. з четвертого рейтингового місця перейшли хвороби сечостатевої системи (5,41%). Протягом 2013-2019 років у структурі поширеності хвороб спостерігалось збільшення частки таких класів хвороб: ендокринних хвороб, розладів харчування та порушення обміну речовин (від 4,84% 2013 р. до 5,06% 2020 р.), хвороб нервової системи (від 2,58% 2013 р. до 2,72% 2020), хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини (від 5,37% 2013 р. до 5,45%), вроджених вад розвитку, деформацій та хромосомних аномалій (від 0,38% до 0,42%). Питома вага інших класів хвороб у структурі поширеності хвороб серед населення країни за аналізований період мала тенденцію до зниження.

Забруднене атмосферне повітря негативно впливає на здоров'я населення, загострює хронічні хвороби серцево-судинних органів, органів дихання, нервової системи, провокує алергію тощо. Особливо це відчувається в районах житлової забудови, прилеглої до автомагістралей з інтенсивним рухом транспорту (адже тут рівень забруднення повітря значно вищий ніж на територіях, де відповідний рух менш інтенсивний/відсутній, чи у зелених зонах відпочинку населення). Близько 20 % забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу стаціонарними джерелами, є мутагенами і несуть загрозу здоров'ю не тільки нинішнього, а й наступних поколінь.

Оцінюючи розміри шкоди для здоров'я, необхідно брати до уваги, що хімічне забруднення атмосферного повітря, по-перше, знижує адаптаційні можливості організму і, як наслідок, стійкість до негативних чинників іншої етіології, по-друге, підвищує рівень захворюваності, насамперед органів дихальної системи, і, по-третє, негативно впливає на рівень смертності населення.

Дані проведених в Україні досліджень свідчать, що у населення, яке проживає в місцях з інтенсивним забрудненням атмосферного повітря, підвищується кількість імунодефіцитів. Це є однією з причин підвищення рівня інфекційних захворювань, а також відсутності належного ефекту від проведення вакцинації населення. Зростає кількість захворювань на хронічний бронхіт і поширеність бронхіальної астми. У країні спостерігається підвищення рівня онкологічних захворювань. У їх структурі на перші місця вийшли злоякісні новоутворення дихальної системи.

Щодо формування якості води, що визначає безпеку водокористування, то зберігається тенденція в бік її погіршення. У світі щороку фактично близько 3,5 мільйонів випадків смертей пов'язують з неякісним водопостачанням у зв'язку з недотриманням правил гігієни. Система питно-господарського водопостачання ґрунтується на переважному використанні незахищених від техногенного забруднення поверхневих вод. Важливими питаннями є утримання індивідуальних криниць, використання питної води,

дотримання Державних санітарних правил по транспортуванню, зберіганню та застосуванню пестицидів у народному господарстві агроформуваннями та приватними особами. Серед окремих вікових груп населення особливу тривогу викликають найменш захищені групи населення – діти та підлітки, а також літні люди.

Забруднена питна вода може передавати такі хвороби, як холера, дизентерію, черевний тиф, діарею та поліомієліт. Шкідливі хімічні речовини в питній воді можуть негативно вплинути на здоров'я. Небезпечна практика управління водними ресурсами може збільшити поширеність хвороб, що передаються через воду, і захворювань, пов'язаних із санітарією. Неадекватна дезінфекція стічних вод у промислових і сільськогосподарських центрах також може заразити сотні людей забрудненою водою. Такі хімічні речовини, як фторид і миш'як, можуть принести користь людям, якщо рівні цих хімічних речовин контролюються, але інші, більш небезпечні хімічні речовини, такі як свинець і метали, можуть бути шкідливими для людей [57].

Отже, елементи навколишнього середовища включають всі потенційно шкідливі речовини і частинки, які можуть бути присутніми в макро- і мікро середовищах, такі, як пил, свинець, азбест та інші речовини, пов'язані з промисловою, сільськогосподарською, транспортною або будівельною діяльністю. Вони можуть бути присутніми в мікросередовищі вдома або на робочому місці або в атмосфері у ширшому оточенні.

Актуальним в Україні є управління небезпечними матеріалами, включаючи поводження з небезпечними відходами, рекультивация забруднених ділянок, запобігання витокам із підземних резервуарів для зберігання та запобігання викидам небезпечних матеріалів у навколишнє середовище та реагування на надзвичайні ситуації, що є результатом таких викидів. Якщо небезпечні матеріали не обробляються належним чином, відходи можуть забруднювати прилеглі джерела води та погіршувати якість повітря [38].

РОЗДІЛ II. ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ГОРОДОЦЬКОЇ ОТГ

2.1. Географічне розташування

Городоцька міська об'єднана територіальна громада утворена 2020 року з адміністративним центром у місті Городок. Площа громади — 388,5 км². До громади входить 16 старостинських округів, 39 населених пунктів, з них – 38 сільські, один – міський. З півночі громада територіально межує з Новояворівською, Івано-Франківською, зі сходу – з Зимновідською та Оброшинською, з півдня – з Великолюбінською та Рудківською, з заходу – з Судововишнянською та Яворівською громадами (рис. 2.1).

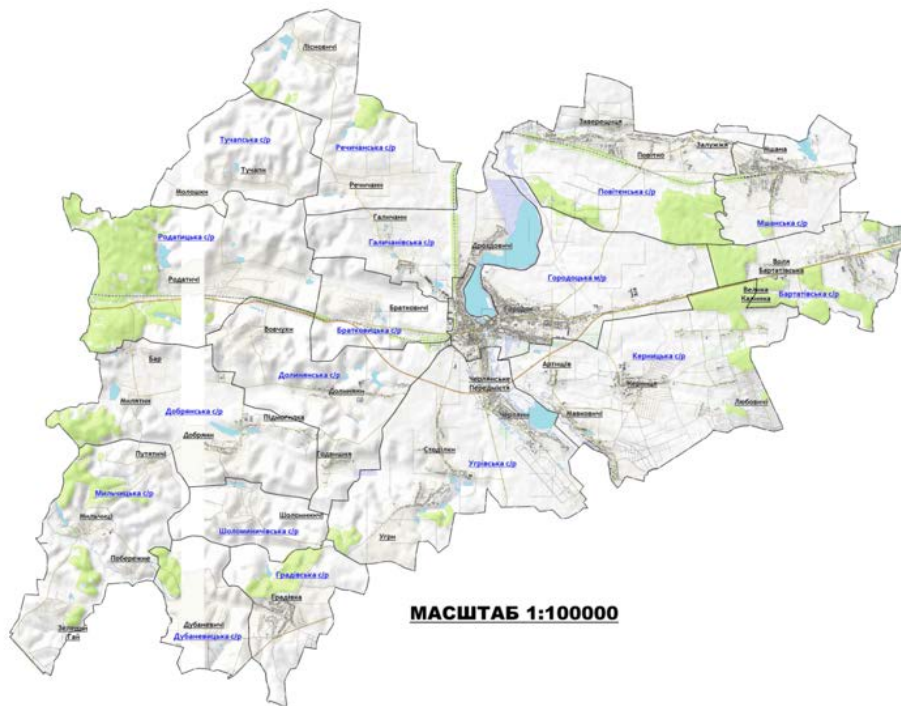


Рис. 2.1. Карто-схема Городоцької міської об'єднаної територіальної громади [18]

Громада займає 33 % території Львівської області. Зручність географічного положення району пов'язана не тільки з близькістю до Львова, але й розташування його на важливих залізничних та автомобільних шляхах обласного, державного та міждержавного значення. Зі сходу на захід територію Городоччини перетинає міжнародна траса М-11 та залізнична колія міжнародного значення сполученням Львів–Перемишль. З півночі на південь

громаду перетинає дорога територіального значення Т-14-25 «Миколаїв – Городок – Жовква – Кам’янка-Бузька – Бібрка». Через населені пункти Градівка, Дубаневичі, Шоломиничі проходить дорога національного значення Н-13 «Львів-Самбір-Ужгород». Також на території громади розташовані два летовища «Ягеллон» та «Цунів» [22].

Місто Городок (районний центр, рік заснування – 1213 р.) розташоване в мальовничій місцевості з чудовими озерами та річкою Верещицею за 20 км на захід від Львова. Відстань між центральними частинами Городка і Львова складає 30 км при середній відстані райцентрів області від Львова 68,5 км. [18-23]. Міжнародна автомагістраль Львів-Перемишль та залізниця Київ-Львів-Перемишль дозволяють вигідно і швидко доїхати до Городка з будь якого міста України та Польщі. Розвинута сітка транспортного зв’язку робить місто доступне гостям [16].

2.2. Клімат

За кліматичним та агрокліматичним районуваннями України, район знаходиться у межах теплої агрокліматичної та вологої, помірно теплої агрокліматичних зон. На території Львівської області загалом і Городоччини зокрема циркуляція атмосфери, як кліматотворчого фактору, виявляється через перенесення атлантичних, континентальних і арктичних повітряних мас, а також через циклонічну та антициклонічну діяльність. Перевагу має перенос повітря помірних широт, рідше – тропічних і арктичних. В усі пори року спостерігається морське полярне повітря, яке взимку приносить похмуру з туманами погоду, викликає відлиги, а влітку – нестійку холодну погоду зі зливами та грозами, Континентальне полярне повітря долинає найчастіше влітку та навесні й пов’язане з трансформацією морського полярного повітря. Переважаючим напрямком вітрів на території Городоцького району є вітри західних румбів [43].

Термічний режим та режим зволоження наступний. Річний перебіг температури повітря у Городоцькому районі є континентальним. Середньорічна температура повітря – $(+8.1)^{\circ}\text{C}$, тоді як для області – 5,2 – $8,0^{\circ}\text{C}$. У липні, найтеплішому місяці, переважаюча температура повітря

становить $(+18,2)^{\circ}\text{C}$, що перевищує температуру повітря у сусідніх районах на 0,4-0,60, у найхолоднішому (січень) вона сягає $-4,1^{\circ}\text{C}$. Амплітуда температур протягом року – 22.50 (в області – 20,7-23,0 $^{\circ}\text{C}$).

За останніх 60 років абсолютний максимум температури повітря становив $(+37)^{\circ}\text{C}$, абсолютний мінімум – $(-33)^{\circ}\text{C}$. За показником континентальності клімату (відношення річної амплітуди температур до широти місцевості), уся територія Львівської області, так само як і інших західних областей України, характеризується низькими показниками (32-33), що є значно нижчим рівнем, ніж на сході України, де ця величина сягає 41-45.

На території району річна сума опадів становить біля 640 мм, що значно менше ніж у сусідніх районах, де протягом року випадає від 713 до 773 мм (середньорічна сума опадів на території Львівщини коливається у межах від 579 до 1070 мм). Для річного ходу опадів характерна значна перевага їхньої кількості за теплий (IV-X місяці) період порівняно з холодним (XI-III місяці). Так, за багаторічними спостереженнями метеостанції Городок, найбільша кількість опадів припадає на червень і липень (відповідно 89 і 94 мм), тоді як найменша – на січень і лютий (29 мм), що є характерно для усієї території Опілля. Для сусідніх районів, зокрема, Дрогобицького, максимум опадів зміщений на липень-серпень.

У вигляді дощу випадає 83% опадів, снігу – 10%, снігу з дощем – 7%. Літні опади часто мають характер злив – 15 серпня 1995 р. у районі Комарно за 2,5 год. випало 63,3 мм опадів. Зливи спорадично супроводжуються грозами – найчастіше вони припадають на червень-липень, хоча спостерігаються протягом березня – жовтня. Зволоження місцевості визначається також через оцінку коефіцієнта зволоження, який є особливо важливим для ведення сільського господарства. Він визначається через відношення кількості опадів до величини можливого за даних кліматичних умов випаровування.

Городоцький район характеризується коефіцієнтом зволоження у межах 1,1 – 1,17, що відповідає надмірному рівню зволоження. Показники теплового балансу (кількість тепла, що затрачається на випаровування, переважає затрати на турбулентний обмін) свідчать про те, що у межах району

формується помірний вологий клімат – кількість опадів перевищує величину випаровування. Ще одним важливим коефіцієнтом, який характеризує агрокліматичні умови території, є гідротермічний коефіцієнт (ГТК), який визначається через відношення суми опадів за стійкий період з температурами вище +10 °С до суми додатних температур за той же період, зменшеної у 10 разів. Для району величина ГТК знаходиться у межах 1,5 – 2,0, що характеризує цю територію як придатну для ведення рільництва і тваринництва [14].

2.3. Рельєф території

Специфічною особливістю географічного положення району є те, що він лежить на межі двох геотектонічних структур і двох фізико-географічних країн. Поряд проходить Головний Європейський вододіл, який розмежовує річки басейнів Балтійського і Чорного морів. Відстань району від Балтійського і Чорного морів майже однакова - близько 600 км. Територія знаходиться в зоні Галицько-Волинської долини в смузі її переходу в Передкарпатський згин. Географічна зона України – Прикарпаття. Орографічно Городоцький район лежить на стику кількох географічних районів. Південно західна частина району межує зі західною окраїною Подільської височини (Подільське горбогір'я) у межах рівнинної території Опілля з абсолютними висотами 290—320 м н. р. м. Більша частина району лежить у північно-західній частині Передкарпаття у межах полого-хвилястої Сянсько-Дністровської вододільної рівнини з абсолютними висотами 270-290 м н. р. м. (в окремих випадках понад 300 м, наприклад біля сіл Галичани і Речичани) та акумулятивної плоскої, місцями заболоченої, терасової рівнини – Верхньодністровської улоговини з абсолютними висотами нижче 260 м н. р. м. Поверхня району рівнинна. Рівнини Городоччини за висотою над рівнем моря належать до височин, а за зовнішньою будовою – до хвилястих горбистовувалистих та зандрових рівнин, розчленованих долинами рік Бистриця Тисменицька, Верещиця і Ставчанка, що є притоками Дністра різного порядку (басейн Чорного моря), а також річки Вишня, Раків, Глинець і Гноєнець, що є

притоками Сяну (басейн Балтійського моря). Через територію району проходить Головний європейський вододіл [15].

Геоструктурно Городоччина відноситься до стику двох значних тектонічних структур – Західноєвропейської платформи (північно-східна частина району) та Карпатської складчастої системи (решта території району). Тектонічна межа між ними проходить за лінією Немирів–Городок–Розвадів. Розрахункова сейсмічна інтенсивність по шкалі А – 6 балів. У надрах є поклади глини, вапняку, піску, торфу, а також родовища природного газу. Вапняки зосереджені поблизу сіл Керниця, Дроздовичі, м.Городок. Керамічні глини локалізовані поблизу Городка (Городоцьке родовище жовтобурих і сірозелених глин) та с.Шоломиничі (близько 5 га). Біля сіл Угри, Вовчухи, Мильчиці, Повітне, Зелений Гай зосереджені поклади цегельних глин, біля сіл Заверещиця, Родатичі – будівельних пісків [28].

2.4. Ґрунтовий покрив

Площа земельних ресурсів громади становить 37 702,8 га, станом на 01.01 2021 р. кількість землекористувачів на території, що входить до складу громади, становила 41444 осіб.

Структура земельного фонду, визначена станом на 01.01.2016, в межах території громади, включає такі категорії земель: сільськогосподарські землі – 26 523 га, в тому числі рілля – 18755 га, багаторічні насадження – 858 га, пасовища – 4154 га; забудовані землі – 2844 га; неугіддя, відкриті землі, лісосмуги – 583 га; води – 1258 га.

У сфері земельних відносин проводиться інвентаризація для визначення площ категорій земель, які перебувають в підпорядкуванні Городоцької міської ради, а саме: земель лісового, резервного, водного фондів та земель запасу.

Визначення цільового призначення земельних ділянок сприятиме їх ефективному використанню, залученню інвесторів у громаду. У межах Городоцького району виявлені такі основні типи і відміни ґрунтів: темно-сірі опідзолені; світло-сірі опідзолені, сірі опідзолені, чорноземи опідзолені,

дернові опідзолені оглеєні; дерново-підзолисті, лучні та торфово-болотні. Поширення усіх відмін сірих ґрунтів – світло-сірих, сірих і темно-сірих, а також чорноземів опідзолених пов'язане із карбонатними лесовидними суглинками, які широко розповсюджені у межах рівнинних межиріч, плоских вершинах увалів та їх пологих схилів. Площа цих ґрунтових відмін становить біля 58% ґрунтового покриву району. Вони поширені у різних частинах Городоччини, але найбільші масиви приурочені до правобережної (західної) частини району – від заплави до межі з Яворівським районом. [23].

Темно-сірі опідзолені та опідзолені чорноземні ґрунти, площа яких становить біля 58% поширені на широких вододільних просторах в долинах р. Верещиці та Стругви. Вони сформувалися на лесовидних карбонатних суглинках під покривом лісової рослинності (дубові, дубово-грабові ліси), а зараз, з огляду на високу родючість, широко використовуються як орні землі. Чорноземи опідзолені поширені на плакорах і пологих схилах південної експозиції (переважно це тераси середнього рівня III і IV, які в минулому були вкриті дібровами і різнотравно-злаковими луками) в умовах глибокого залягання ґрунтових вод. За механічним складом темно-сірі опідзолені ґрунти легко – та середньосуглинкові; в орному шарі вони містять біля 2,6-2,8% гумусу; сольове рН в середньому дорівнює 5.5; гідролітична кислотність сягає 4,5 мг-екв. на 100 г ґрунту; вміст рухомих форм фосфору і калію.

Чорноземи опідзолені добре і на значну глибину гумусовані. За гранулометричним складом вони пилувато-легкосуглинкові, але трапляються важкосуглинкові відміни. Вміст гумусу у верхньому горизонті становить 3,4–3,9%; реакція ґрунтового розчину слабокисла; гідролітична кислотність у середньому дорівнює 3,7 мг-екв. на 100 г ґрунту; ступінь насичення основами – у межах 75-85%; вміст рухомих форм фосфору і калію вищий, ніж у темно-сірих ґрунтах (відповідно 7,3 і 8,6 мг на 100 г ґрунту).

Сірі і світло-сірі опідзолені ґрунти поширені у західній та східній частинах району на підвищених вузькохвилястих плато та крутих схилах горбів, тому часто зазнають ерозії. Вони займають біля 17% площі ґрунтового покриву району. Порівняно із темно-сірими ґрунтами, характеризуються

нижчими показниками родючості. За даними гранулометричного складу, світло-сірі ґрунти є пилувато-легкосуглинковими, але трапляються і середньо- та важкосуглинкові відміни. Світло-сірі ґрунти бідні на гумус, у верхньому горизонті його вміст становить 1,5-1,9 % (для сірих – до 2,0%); ґрунти характеризуються високою кислотністю – рН сольове знаходиться у межах від 4,2 до 5,0 од.); ступінь насичення основами – 40-60% (для сірих – до 80%); гідролітична кислотність в середньому сягає 3,1 мг-екв. на 100 г ґрунту; вміст рухомого фосфору і калію становить, відповідно, 4,8 і 5,0 мг на 100 г ґрунту.

Дерново-підзолисті ґрунти (14% ґрунтового покриву) сформувалися у північній і північно-західній частині району на давньоалювіальних і флювіогляціальних відкладах переважно у долині р. Верещиці (лівобережна частина – від північної межі району до Великого Любень). За гранулометричним складом, вони переважно суглинкові, супіщані та піщані; характеризуються низьким вмістом гумусу (1-2%); рН сольове – 4,4 – 5,1; гідролітична кислотність – 2,4- 5,8 мг-екв. на 100 г ґрунту; ступінь насичення основами – 57- 65%; рухомі форми фосфору і калію відповідно дорівнюють 0,8-4,6 та 5,5-6,1 мг на 100 г ґрунту.

До групи гідроморфних ґрунтів (вони займають 10% ґрунтів району), які сформувалися на алювіальних і делювіальних відкладах в умовах достатнього зволоження і високого рівня ґрунтових вод, на території Городоччини відносяться лучні, лучно-чорноземні, лучно-болотні, торфово-болотні відміни та низинні торфовища.

Найбільші площі лучних ґрунтів приурочені до Верхньодністровської алювіальної рівнини (південна частина району), тоді як торфово-болотні ґрунти та торфовища низинні локалізовані вздовж долини р. Верещиця (від північної межі району – нижче Городка, В. Любінь) та біля с. Суховоля (на межі з Білогоро-Мальчицькою долиною). Лучно-болотні ґрунти характеризуються високою потенційною родючістю, у верхньому горизонті вони містять до 3-4% гумусу; реакція ґрунтового покриву слабокисла; гідролітична кислотність невисока. У долині р. Верещиця в карстових западинах зустрічаються болота.

Торфовища Городоччини характеризуються слабкокислою та нейтральною реакцією, трапляються карбонатні торфи. Найбільші торфовища локалізовані у межах курорту Великий Любінь, біля 2/3 площі курорту (30 га) вкрито товстим шаром торфу потужністю до 3 м. Умови утворення торфової грязі, що містить сірководень, навіть у безпосередній близькості від курорту, особливо сприятливі. На захід від курорту, серед заболочених заплавл Верещиці на значній площі виявлено товстий шар торфу. тут на поверхню виходять кілька сірководневих джерел, які просочують своєю водою товщу торфового покриву. Запаси грязі є значними.

Площі кислих ґрунтів займають 31,7% ґрунтового покриву району (Мшана, Повітне, Цунів). Серед них 21,1% – це слабокислі відміни; 9,4% – середньокислі і 1,2% – сильнокислі відміни переважно дерново-підзолистих ґрунтів.

2.5. Водні ресурси

Загальна площа поверхневих вод на території Городоцького району складає 2700,44 га (3,72% площі району). Це один із найвищих показників у Львівській області. У розрізі сільських рад району найвищі показники щодо площ поверхневих вод мають Бучалівська, Галичанівська та Новосільська (відповідно 20,2; 26,4 та 12,5%).

Загальна густота річкової сітки району в середньому дорівнює 0,65 км/км² (у басейні Дністра на території Львівщини цей показник знаходиться у межах від 0,7 до 1,5 км/км². В Україні – 0,25 км/км²). Усі річки є постійними водотоками, тоді як окремі струмки наповнюються лише під час повноводних років. Внаслідок меліоративних робіт та вирубки лісів деякі ріки на території району трансформувалися до струмків (колишні р. Лукач у с. Тулиголови, р. Благ у с. Переможне, р. Гашиш у с. Грімно).

Річкові долини досить широкі, днища плоскі, а схили характеризуються слабким нахилом. Середній похил річок у межах Городоччини становить 187 см/км (від 37 см/км для р. Верещиця до 500 см/км для р. Гноєнець).

Швидкість більшості річок не перевищує 0,5 м/с, але під час повноводдя – може зростати до 1 м/с. Найбільші витрати і рівні води спостерігаються

переважно під час повеней, паводків і меженей, Від загального річкового стоку, поверхневий становить біля 2/3, тоді як підземний – 1/3. Найбільший стік спостерігається весною.

Фактори клімату і підстилаючої поверхні визначають змішаний характер живлення рік району (дощовими, талими і ґрунтовими водами). Частка дощового живлення складає 40-50%; снігового – 30-37%; ґрунтового – 10-13%.

Водні ресурси Городоччини є значними: основна частина району відноситься до зони достатньої водності, а придністровська частина – до зони підвищеної водності. Водозабезпечення мешканців досить висока: кількість води місцевого поверхневого стоку на 1 людину знаходиться у межах від 2 до 3 тис.м³/рік (на Львівщині – 1,8 тис. м³/рік).

Доповнюють гідрографічну сітку району численні канали, одні з яких замінили старі русла невеликих струмків, а інші – були створені під час осушення земель. Основна частина каналів знаходиться у долинах р. Верещиця і р. Дністер, найдовший з каналів – магістральний канал № 2 довжиною 9 км. [23].

На території Городоччини відсутні великі природні озера, невеликі за площею озера діаметром від 5 до 100 м зустрічаються у районах поширення карстових лійкоподібних порожнин (озеро Западня біля Чулович, озера Синє і Чорне біля М.Любеня). Незначне поширення мають озера-стариці у заплавах Верещиці та її приток. Вони мають видовжену форму і зустрічаються біля Комарно, Катеринич, Якимчиць та інших населених пунктів.

Найчисленнішою групою водойм на території району є маленькі рукотворні озера – копанки, які локалізовані майже біля кожного населеного пункту або у їх межах. За розмірами вони бувають до 50 арів і більше. Їх локалізація приурочена до місць добування піску, глини, вапняків, старих торфорозробок та прокладання дорожніх магістралей. Прикладами цієї групи озер є Старий Вир, Новий Вир і Кругле біля Нового Села; озеро Вир біля Чулович; три озера у с. Лівчиці, На місцях старих торфорозробок озера виникли біля Комарного, В.Любеня, Якимчиць, Бірче та інших населених пунктів. У минулому великі за площею болотні і заболочені масиви були у

долині р. Дністер, Верещиці, Струги. Крупномасштабна меліорація у другій половині минулого сторіччя призвела до осушення 51,4% усіх с/г земель району (25652 га). З огляду на це, останці боліт залишилися у річкових заплавах Верещиці, в лісових масивах, у понижених ділянках вододілів і у карстових западинах (район сіл Мшана, Суховоля, В.Любінь).

У надрах Городоцького району виявлені прісні, мінералізовані та мінеральні води. Поширення яких та хімічний склад тісно пов'язані з геологічною будовою території та геохімічною ситуацією.

Львівщина займає одне з перших місць в Україні за запасами підземних вод питного призначення (75% забору води у області припадає на підземні води). У Городоцькому районі підземні води відіграють підпорядковану роль у водопостачанні населення – відсоток їх використання у загальному водоспоживанні становить лише 14%. Це один із найнижчих показників у області: у сусідніх районах (Миколаївському, Мостиському, Пустомитівському. Самбірському та Яворівському) цей відсоток відповідно становить 75; 52; 99; 89 і 41%.

На території Городоччини розташований водозабір «Будзень», який забезпечує водою частково м.Львів, м.Городок, с. Бартатів, с.Мавковичі. Поблизу с.Керниця та с.Артищів законсервовано 9 свердловин на забір води. Дебіти свердловин, закладених у басейні р. Вишня (флювіогляціальні піски) є малодобітними і становлять 0,5 – 1,0 м³/год., а іноді й менше. Загальна мінералізація води знаходиться у межах 0,4 – 1,8 г/л. Загалом, водоносні горизонти на території району залягають на глибинах від 0,5 м у заплавах рік до 20 м і більше на межиріччях. Прісні води відносяться до гідрокарбонатно-кальцієвого, гідрокарбонатно-хлоридно-кальцієво-натрієвого типу [23].

2.6. Ландшафтна характеристика Городоччини

Територія Городоцької громади належить до групи Опільських ландшафтів. Територія проектування вноситься до Мостиського ландшафту, який сформувався у верхів'ях р. Вишні з притоками та р. Бухти і займає своєрідну ділянку території, де річковий стік розділяється між басейнами

Сяну, Верещиці і Дністра. Спостерігається деяка відмінність між західною і східною частинами ландшафту: у східній частині менш розчленована поверхня, долини дрібних потоків, що мають чітко виражене широтне простягання, заторфовані або заболочені. В цілому у ландшафті домінують місцевості з чорноземами опідзоленими і темно-сірими лісовими ґрунтами, які повністю розорані.

Сучасний рослинний покрив території району сформувався у після льодовикову епоху. Згодом він був радикально змінений господарською діяльністю людей і втратив свій первісний видовий склад. У до агрокультурний період ліси займали більшу частину регіону, про що свідчить велике поширення дерново-підзолистих, світло-сірих, темно-сірих опідзолених та опідзолених чорноземних ґрунтів, які сформувалися під колишніми лісами. Тепер лісові масиви поблизу міста відсутні, а загальна площа лісів Городоччини складає 8706 га або 12% території району (рис. ДОДАТКУ). З них державні ліси займають 8179 га, ліси населених пунктів, сільськогосподарських господарств і промислових підприємств – 527 га.

Загалом територія належить до Балтійської провінції, флора якої відзначається більшою участю рідкісних поліських видів водної та болотної екології, видів північних провінцій, а також льодовикових реліктів, які залишилися тут після відступу льодовика. Основними лісоутворюючими породами є дуб і сосна, до яких домішуються граб, клен, ясен, береза, тополя, осика, вільха, смерека, модрина. Частіше трапляються ліси, що складаються з двох-трьох домінуючих порід дерев: грабово-дубові, сосново-дубові, дубово-грабово-соснові. У підліску ростуть кущі ліщини та крушини.

У польовій рослинності регіону виділяються культурні рослини та рудерали (бур'яни). Основні площі культурних рослин займають *пшениця, жито, ячмінь, кукурудза, картопля, цукровий і кормовий буряки, капуста, цибуля, огірки, помідори*. Серед бур'янів найтипівішими є *осот жовтий, грицики звичайні, молочай польовий і садовий, хрін куповидний, щавель кінський*. Особливо масове поширення мають *пирій повзучий, хвоц польовий,*

незабутниця дрібноквіткова, будяк кучерявий, лобода біла, зірочник середній, ромашка непахуча.

На території району трапляються рослини, що занесені до «Червоної книги України» – *анакампис пірамідальний, білоцвіт весняний, булатка червона, зозулинець селеровий, пальчатокорінник травневий, плаун колючий, ситник вузлуватий, лілія лісова*. Більша частина видів зникла внаслідок руйнування їх оселищ діяльністю людини, меліорацією, розорюванням, вирубуванням лісів, випасанням та іншими чинниками, зокрема й стихійними явищами.

У фауні хребетних Городоччини присутні західноєвропейські, східноєвропейські, арктоальпійські, середньоазійські, середземноморські види, що зумовлене розміщенням Львівської області на межі гірських та рівнинних районів, на вододілі річкових систем Балтійського та Чорного морів. У наш час фауна тісно пов'язана не лише з природним середовищем існування, зокрема з територією та рослинністю, а й значним впливом на неї людської діяльності. Надалі формування фауни перебуває у прямій залежності від невпинного розширення окультуреного ландшафту, сільських населених пунктів, активного тиску на природні біотопи.

РОЗДІЛ III. РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ СИЛ ТА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

3.1. Особливості економічного розвитку Городоцької територіальної громади

В економіці Городоччини домінує переробна промисловість. Найбільшими підприємствами у цій галузі є ТОВ «Бадер Україна», основний вид діяльності якого є пошиття шкіряних чохлів для салонів автомобілів, ТОВ «Інсталпласт», ТОВ «Ельпласт-Львів» – виготовлення поліетиленових та поліпропіленових труб, ТОВ «Керамбуд» – виготовлення керамічної цегли, ДП «Сан Гарден» – пошиття ковдр, ТОВ «Озон» – виробництво бруківки, ТОВ «Аверс» – виробництво металопластикових вікон.

Кількість зареєстрованих юридичних осіб на території громади становить 1081 особа, фізичних осіб-підприємців – 1580 осіб (рис. 3.1).

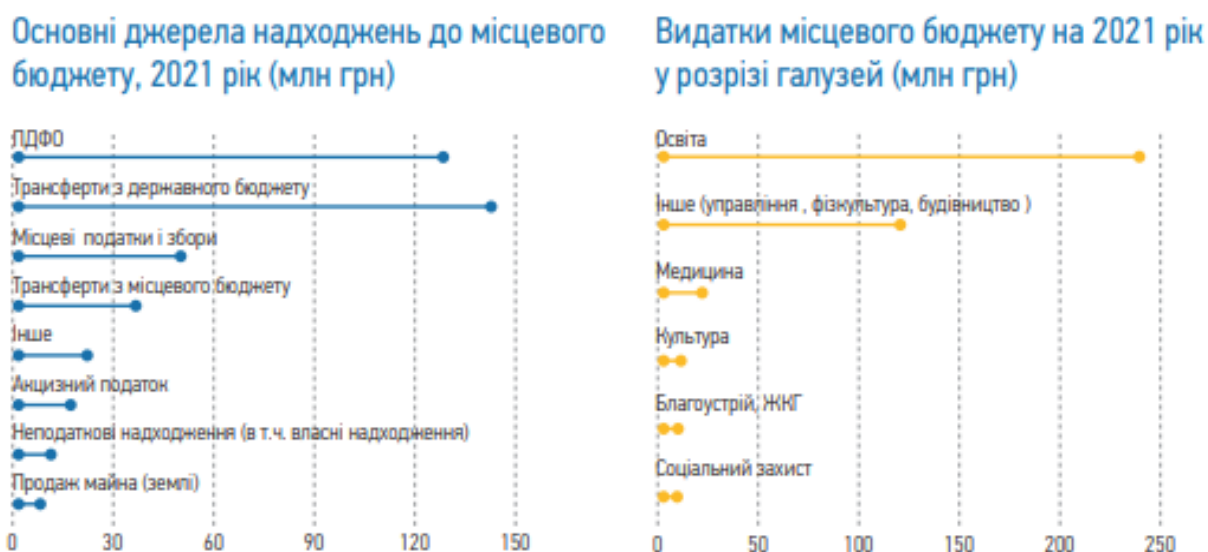


Рис. 3.1. Економічні показники Городоцької ТГ на 2021 рік

В галузі сільського господарства здійснюють діяльність: «Контінетал Фармез Груп» (агрохолдинг «Мрія»), ПА «Наукова», ТОВ «Захід Агро-МХП», ТзОВ «Агротучапи», АПК «Захід», ТОВ «Городоцькі лани», ПП «Агрофірма «Агротрейд», які займаються вирощуванням зернових культур, зокрема пшениці, жита, сої, кукурудзи, соняшника, ріпака.

Садівництвом на території громади займаються ФГ «Яблуневий край» (яблуні, груші, сливи, малина), ФГ «Елітфрукт» (фруктові дерева), ТОВ «Агродім Сад», ТОВ «ТБ САД» (вишні, яблуні), ТОВ «Екогалич Продукт» (малина, лохина, вишня), ФГ «Королівський горіх» (горіхи), «Золотий горішок Годвишні» (фундук).

Вирощуванням грибів на території села Братковичі займається АПК «Захід». В галузі тваринництва вирощуванням курей займаються ТОВ «Галицька птиця», ТОВ «Кури Прикарпаття», ТзОВ «Галич Агролайф»; свиней – ТОВ «Універсалік», кролів – ТОВ «Горлиця». ТзОВ «Торговий дім «Система» утримує конюшню на території села Воля Бартатівська.

Транспортна мережа в громаді є значною. Зі сходу на захід територію перетинає дорога загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині. З півночі на південь громаду перетинає дорога територіального значення Т-14-25 Миколаїв-Городок-Жовква-Кам'янка-Бузька-Бібрка. Через населені пункти Градівка, Дубаневичі, Шоломиничі проходить дорога національного значення Н-13 Львів-Самбір-Ужгород.

Територією громади прокладена електрофікована злізнична лінія міжнародного значення Львів – Мостиська-2 – Перемишль із залізничною станцією в м. Городку.

Усі населені пункти Городоцької громади забезпечені централізованим газопостачанням. Основним газопостачальником є Городоцька районна служба Яворівського управління експлуатації газового господарства.

Централізоване водопостачання в межах громади надає КП «Городоцьке водопровідно-каналізаційне господарство» 6143 абонентам населення. Потяжність мереж центрального водопостачання – 79,5 км, з них розподільча мережа м. Городок, с. Черлянське передмістя, с. Черляни – 51,8 км, с. Лісновичі – 8,7 км., с. Бартатів – 3., км.

Також у м. Городок функціонує централізоване водовідведення та каналізаційні очисні споруди. Довина мереж становить 38,7 км. Послуги з водовідведення надає КП «Городоцьке ВКГ».

3.2. Стан повітряного басейну

Стан атмосферного повітря населеного пункту залежить від обсягів забруднюючих речовин, які викидаються стаціонарними та пересувними джерелами викидів.

За даними головного управління статистики у Львівській області, атмосферне повітря колишнього Городоцького району забруднюється метаном, діоксидом сірки, оксидом вуглецю, діоксидом вуглецю, оксидом азоту, діоксидом азоту, неметановими леткими органічними сполуками (НМЛОС). Рекордсменом серед викидів шкідливих речовин є діоксид вуглецю. Частково спостерігається тенденція до збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів. Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2022 рік представлена в табл. 3.1.

Таблиця 3.1. Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря Городоцького району від стаціонарних джерел забруднення, 2022 рік

Забруднюючі речовини	Кількість, тон
Викиди забруднюючих речовин - усього	4 428
Діоксид сірки	93
Оксид вуглецю	1 450
Діоксид азоту	861
Метан	1 137
Неметанові леткі органічні сполуки	175
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	461
Інші	251
У розрахунку на 1 кв.км	0,9
У розрахунку на 1 особу	0,0039

Внаслідок інтенсивного руху транзитного автотранспорту, а також в зв'язку з різким збільшенням кількості місцевих транспортних засобів, спостерігається певне забруднення атмосферного повітря пилом та окислами азоту. Майже всі складові вихлопних газів автомобілів шкідливі для людського організму, а оксиди азоту до того ж беруть активну участь у

створенні фотохімічного смогу. Зменшення цього впливу можливе шляхом удосконалення схем руху, розташування майданчиків для паркування автомобілів, покращення якості палива, а також доріг. Вихідні дані не характеризують дійсного стану забруднення повітряного басейну. В зв'язку з тим що за останні роки відбувається спад виробництва, повна або часткова його зупинка, має місце зменшення валових викидів по всіх джерелах викиду. За останні роки спостерігається зростання внеску автотранспорту в загальне забруднення території за рахунок збільшення автомобілів. Важливими показниками, які характеризують стан повітряного басейну в області є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел, їхня динаміка, а також розрахунки цих викидів на 1 км² та на одну особу.

Зменшення обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферу є одним із пріоритетних у галузі охорони довкілля. Зрозуміло, що підприємства не зможуть зменшити шкідливі викиди в один момент. Тому з метою поступового скорочення викидів забруднюючих речовин, діоксиду сірки (SO₂), оксидів азоту (NO_x) та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом від існуючих великих спалювальних установок, номінальна теплова потужність яких становить 50 МВт і більше. Відповідно до плану заходів з реалізації на період 2021 – 2027 років поставлені основні стратегічні цілі: «Збалансований просторовий розвиток» та «Чисте довкілля», які частково вирішують проблеми щодо забезпечення формування екологічної свідомості населення; цільового використання територій; збереження лісів та створення нових природоохоронних територій.

На території Городоцької громади розташовані два летовища – «Ягеллон» і «Цунів». Аеродром «Ягеллон» приватного підприємства «Компанія «Перспектива Плюс» розташовано на відстані 5 км від міста Городок. До війни аеродром використовувався як Центр повітряного дозвілля, в якому можна замовити ознайомчі польоти на літаках і вертольотах. Загальна площа аеродрому становить понад 200 га. На території є 2 злітно-посадкові смуги: основна злітна штучна полоса з асфальтним покриттям розміром 1200 x 30 м

та ґрунтова полоса розміром 1200 x 60 м. Тут 6 руліжних доріжок, 5 ангарів та 2 перони для паркування повітряного транспорту. Вся інфраструктура аеродрому створена за міжнародними стандартами безпеки ІСАО.

3.3. Водні ресурси Городоцької МОТГ

Питне водопостачання у Львівській області на 80 % забезпечується з поверхневих джерел, а в окремих регіонах майже на 100 %.

Проблема якості води з кожним роком ускладнюється. Практично всі поверхневі джерела водопостачання Львівщини впродовж останніх десятиліть інтенсивно забруднюються. Природними джерелами забруднення річок є ерозія ґрунтів, мертва флора та фауна, антропогенними – речовини, що надходять до водних об'єктів в процесі діяльності людини.

Великі площі сільськогосподарських угідь піддаються впливу різних обробок пестицидами і добривами, збільшуються території смітників. Багато промислових підприємств скидають стічні води прямо в річки. Стоки з полів також надходять у річки й канали. Забруднюються і підземні води – найважливіший резервуар прісних вод. Поживні речовини (азот амонійний, азот нітритів, азот нітратів, фосфор фосфатів, загальний фосфор) надходять від точкових джерел забруднення, сільського господарства і дифузних джерел (поверхневого стоку). Збільшення вмісту нітритів і нітратів у поверхневих і підземних водах веде до забруднення питної води і до розвитку деяких захворювань. Дифузні джерела частково природного та антропогенного походження (переважно сільське господарство). Органічні речовини (розчинений кисень O_2), біохімічне споживання кисню (БСК), перманганатна окиснюваність (ПО), хімічне споживання кисню (БО) надходять через природні та антропогенні джерела забруднення. Особливо концентрація органічних речовин збільшується в літній межений період. До пріоритетних речовин відносяться нафтопродукти, пестициди (ядохімікати), синтетичні детергенти (миючі засоби), феноли. Вони надходять у водойми з відходами промисловості, побутовими і сільськогосподарськими стічними водами (табл. 3.2).

Таблиця 3.2. Водовідведення у поверхневі водні об'єкти (млн м³)
за 2021-2023 рр

Зміст	2021	2022	2023
Використано свіжої води на виробництво	4,9	5,3	2,9
Використано свіжої води на побутово-питні потреби	0,5	0,5	0,7
Використано свіжої води на сільськогосподарські потреби	1,1	1,0	1,5
Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	4,7	3,3	2,9
Скидання нормативно очищених вод у поверхневі водні об'єкти	0,7	0,5	0,2
Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти	0,4	0,2	0,3
Потужність очисних споруд	1,1	0,8	2,6
Забруднені зворотні води	109,3	104,7	108,7
Нормативно очищені води	1,0	1,9	2,1

Отже, чиста вода стає стратегічною сировиною і тому проблеми водоочищення і водокористування стають все більш актуальними. Величезну роль вода має в промисловості, де вона застосовується в різних технологічних процесах: для охолодження і нагрівання рідин, газів і обладнання; як розчинник; для приготування і очищення технологічних розчинів; в якості джерела пара для вироблення електроенергії; для транспортування матеріалів і сировини по трубах; для видалення відходів і багатьох інших застосувань.

Захист води від забруднення – одне з найважливіших світових завдань, а ефективне і економічне використання води в промисловості має бути позначено як один з пріоритетів нашої держави (<https://ecolog-ua.com/>). Для цього впроваджуються:

- сучасні підходи до очистки води;
- екологічна відповідальність промислових підприємств в сфері скидання стічних вод;
- контроль складу і властивостей стічних вод;
- моніторинг якості стічних вод.

3.4. Антропогенний вплив на ґрунти та надра

Реакція ґрунтового розчину – важливий показник родючості ґрунтів, який істотно впливає на ріст і розвиток рослин та активність мікробіологічних хімічних, біохімічних процесів. Від реакції ґрунту значною мірою залежить засвоєння рослинами поживних речовин ґрунту і добрив, мінералізація органічної речовини, ефективність внесених добрив, урожайність сільськогосподарських культур та його якість. Основною причиною підкислення ґрунтового розчину є відсутність заходів з хімічної меліорації земель та вирощування рослинницької продукції виключно за рахунок поживних речовин мінеральних добрив. Крім того, більшість ґрунтів Львівщини за своїм складом і властивостями на генетичному рівні схильні до підкислення.

Гумус є найважливішою складовою ґрунту та визначальним показником його родючості. Гумус активізує біохімічні й фізіологічні процеси, посилює обмін речовин і загальний енергетичний рівень процесів у рослинному організмі, сприяє посиленому надходженню в нього елементів живлення, що в кінцевому підсумку супроводжується підвищенням урожаю та поліпшенням його якості. Гумусний стан ґрунтів – матриця, яка визначає всі їхні властивості, в тому числі і всі ґрунтові режими. Тому вміст гумусу в ґрунті є інтегральним показником рівня його потенційної і ефективної родючості. Поліпшення гумусного стану ґрунтів є генеральним напрямком їх родючості та підвищення екологічної стабільності агроландшафтів.

Найбільш істотними причинами погіршення якості земельних ресурсів в Городоцькій МОТГ є:

- вторинне засолення ґрунтів;
- підтоплення та висушування земель;
- антропогенно-техногенне забруднення ґрунтів.

В результаті проведеного аналітичного контролю ґрунтів в межах санітарно-захисних зон та в місцях накопичення відходів підприємств Львівської області слід зазначити, що забруднювачами земельних ресурсів є в основному промислові відходи та накопичувачі побутових відходів

(сміттєзвалища, мулові майданчики). Аналіз ґрунтів з точки зору оцінки якості навколишнього середовища – це кількісне визначення шкідливого (надлишкового) вмісту шкідливих елементів та ступінь забруднення ґрунту, тобто потрапляння в нього різних хімічних речовин, токсикантів, відходів сільськогосподарського і промислового виробництва. Програмою агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення передбачено дослідження ґрунтів на вміст солей важких металів, залишкових кількостей пестицидів (ЗКП), зокрема, ДДТ і його метаболітів та ізомерів ГХЦГ. Ґрунт є основним джерелом їх надходження в продукти харчування, а через них і в організм людини. У багатьох випадках важкі метали містяться у ґрунтах в незначних кількостях і не є шкідливими. Проте, концентрація їх у ґрунті може збільшуватись за рахунок викидів вихлопних газів транспортними засобами, внесення фосфорних та органічних добрив, застосування пестицидів та інших агрохімікатів. Стійкість ґрунтів до забруднення важкими металами різна і залежить від їх буферності. Ґрунти з високою адсорбційною здатністю і відповідно, високим вмістом глини, а також органічної речовини можуть утримувати ці елементи, особливо у верхніх горизонтах.

Порушення (руйнування) ґрунтів – комплекс антропогенних і природних процесів зміни фізико-хімічних і механічних характеристик ґрунту. Як правило, першою причиною порушення ґрунтів є процеси, ініційовані діяльністю людини (це, наприклад, механічна обробка ґрунтів, трансформація шарів землі в будівництві, переуцільнення ґрунтів унаслідок діяльності транспорту, випасання худоби, зрошення або інші зміни режиму ґрунтових і поверхневих вод, забруднення ґрунтів та ін.). Результати цих первинних змін можуть багаторазово посилюватися під впливом природних чинників, наприклад, вітру, дощових потоків тощо.

Ерозія ґрунтів – це процес захоплення часток ґрунту та їх виношування водою або вітром, а також процес руйнування верхніх, найродючіших шарів ґрунту. За результатами агрохімічної паспортизації ґрунтів земель сільськогосподарського призначення концентрації найбільш екологічно небезпечних хімічних елементів (свинець, кадмій, ртуть, мідь, цинк) в

основному знаходяться на рівні їхніх фонових значень. На відміну від даних щодо високих рівнів забруднення ґрунтів (5-15 ГДК) у промислових містах і промзонах підприємств, у ґрунтах земель сільськогосподарського призначення незначне перевищення ГДК важких металів зустрічаються лише на угіддях, що безпосередньо прилеглі до цих об'єктів. Однак для оцінки небезпеки забруднення ґрунтів земель сільськогосподарського призначення більше значення мають не абсолютні концентрації в них важких металів, а їх накопичення у рослинницькій і тваринницькій продукції (ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»).

Забруднення ґрунтів відбувається: під час видобутку корисних копалин та при їх збагаченні, внаслідок захоронення відходів виробництва та побутового сміття, під час ведення бойових дій, при проведенні військових навчань, випробувань, внаслідок аварій та катастроф.

Ґрунти істотно забруднюються також під час опадів в зонах розсіювання викидів в атмосферу. Найбільшою проблемою охорони земельних ресурсів є зменшення вмісту поживних речовин в ґрунтах, водна ерозія, дефляція і недостатня рекультивация порушених земель. Для підвищення родючості ґрунти зорюють дедалі глибше і частіше, вносять в них величезні кількості мінеральних добрив та пестицидів.

Розвиток промисловості і накопичення продуктів техногенезу в ґрунті обумовлює необхідність розробки і впровадження інтенсивних методів захисту ґрунтового покриву. Стратегічним напрямом в охороні природи є впровадження безвідходних технологій, замкнутих циклів виробничого водопостачання, ефективних пилогазоочисних споруд, що дозволило б зменшити навантаження на ґрунт в 100-250 разів.

Головними завданнями щодо збереження і поліпшення якості ґрунтів є заходи із запобігання ерозії, підтримання в належному стані діючих осушувальних споруд і будівництво нових, вапнування, внесення науково обґрунтованих норм органічних та мінеральних добрив, недопущення забруднення шкідливими речовинами.

3.5. Поводження з відходами

Станом на 2025 р. спостерігається загальне погіршення екологічної ситуації та виснаження природно-ресурсного потенціалу району. Соціально-економічна розбалансованість та негативні зміни у довкіллі вимагають наукового обґрунтування пріоритетів подальшого розвитку. Серед таких першочергових завдань домінуючим є формування нових концептуальних підходів до забезпечення ефективного використання вторинних ресурсів та охорони навколишнього середовища.

Невирішеною екологічною проблемою залишається санітарне очищення території Городоцької ТГ від шкідливих побутових відходів і їх утилізація. Щорічно їх накопичується близько 1,5–2 млрд. тонн, і лише 10–15% від цієї кількості використовується в якості вторинних матеріальних ресурсів. Інша частина складається та нагромаджується на звалищах, площа яких сягає понад 160 тис. га. Полігони для захоронення твердих побутових відходів мають термін використання близько 30 років, нині вони заповнені в середньому на 90% або повністю вичерпали свій ресурс. Відсутні спеціалізовані полігони за видами відходів, що призводить до складування як промислових, так і побутових відходів без сортування на полігонах, переводячи їх в ранг екологічно небезпечних об'єктів. Фахівці акцентують увагу на необхідності поетапного вирішення питання збиранням, сортуванням і переробкою використаної тари й упаковки, інших елементів твердих побутових відходів, затвердження нормативної документації щодо маркування полімерної тари та впровадження його на промисловому рівні, що дало б змогу ідентифікувати полімерні відходи й одержувати якіснішу вторинну сировину.

Згідно із статистичними даними, загалом на території Львівської області налічується понад 219 млн. тон відходів, з них 36,886 тис. тон відходів I-III класу небезпеки. Одним із небезпечних відходів є відпрацьовані джерела енергії: батарейки, акумулятори від телефонів, інших електронних засобів. Подібна ситуація спостерігається і у Городоцькій ТГ (табл. 3.3).

Таблиця 3.3. Утворення та поводження з відходами I-IV класів небезпеки (т) на Городоччині у 2021, 2022 рр

Показники	К-сть, тони	
	2021 р.	2022 р.
Утворено загалом	2 174	2 314
Утворено відходів I-III класів небезпеки	4	5
Утворено відходів у розрахунку на одну особу	0,304	0,339
Утворено відходів у розрахунку на 1 км ²	3,3	3,2
Передано на сторону	2 031	2 191
Накопичено протягом експлуатації, у місцях видалення відходів на кінець року	792	901

На території Городоччини вивезення ТПВ відбувається централізовано. Наявні сміттєзвалища відповідають чинним нормативам щодо екологічно безпечного захоронення або утилізації і є джерелами забруднення усіх компонентів довкілля регіону: атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих та підземних вод. Для ефективної оцінки їхнього впливу на довкілля, моделювання і прогнозування екологічної ситуації необхідно створити кадастр усіх місць накопичення небезпечних відходів з даними про локалізацію, приналежність, період існування, об'єми і класи небезпечних речовин, можливості утилізації або перезахоронення.

В останні роки ситуація зрушилася в позитивний бік, оскільки центральна і місцева влади, за фінансової підтримки ЄС, розпочала вивезення й утилізацію особливо небезпечних і токсичних відходів з прикордонних регіонів. Метою Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року є створення умов для підвищення стандартів життя населення шляхом впровадження системного підходу до поводження з відходами на державному та регіональному рівні, зменшення обсягів утворення відходів та збільшення обсягу їх переробки та повторного використання.

3.6. Стан довкілля міста Городок

Територія міста Городка складає 30 км², із загальної площі міста на територію житлових будинків, господарських будівель та споруд припадає 277,2 га; несільськогосподарських підприємств – 1,6 га; городництва – 9 га; промислових і інших підприємств – 36,2 га. Площа акваторій міста складає 35,6 га, серед яких озера і ставки займають площу 15,1 га, річка Верещиця та її притоки – 9,0 га; відкриті болота – 0,7 га; меліоративні канали – 10,8 га.

На території громади здійснюють діяльність комунальні підприємства у сфері житлово-комунальних послуг: КП «Городоцьке водопровідно-каналізаційне господарство» – надає послуги водопостачання та водовідведення; КП «Міське комунальне господарство» – надає послуги із утримання комунальних будинків, санітарної очистки міста Городка, утримання міського кладовища, мережі комунальних доріг та вуличного освітлення.

Протяжність комунальних доріг у м. Городок становить 82,9 км., у сільських населених пунктах – 139,4 км. На території громади протяжність доріг загального користування місцевого значення становить 149,1 км.

Протяжність водопроводу – 97 км, каналізаційних мереж – 49 км.

Територія зелених насаджень міста Городка складає 148,6 га. Зелена зона включає міський парк відпочинку, парк на площі Гайдамаків, шість скверів та вуличні посадки дерев. Також у місті нараховується 32 об'єкти культурних газонів, квітників і клумб та 59 га фруктових садів. Значний рекреаційний фонд міста складають озера і ставки, що займають 15,1 га площі міста, а також річка Верещиця та її притоки – 9 га території міста. Значну площу у місті займають і об'єкти природно-заповідного фонду України до якого належать: міський парк XVIII-го століття; вікові липи і каштани поблизу школи № 2 та вікова липа у долині Верещиці.

Основними чинниками забруднення довкілля міста Городка є: автотранспорт, промислові об'єкти, побутові відходи населення, несправність наземних і підземних комунікацій, відсутність типового сміттєзвалища.

Найбільшими забруднювачами атмосферного повітря міста є: ВАТ Городоцький механічний завод; КП "Агрошляхбуд-32"; Городоцьке районне управління із будівництва, ремонту та утримання автомобільних доріг; ВАТ "Городоцька швейна фабрика"; котельні підприємств і установ міста, а також автотранспорт.

Через місто Городок проходить автотраса міжнародного значення, значна загазованість центральної частини Городка зумовлена проходженням великою кількістю автотранспорту через місто. Будівництво об'їзної дороги значно оздоровило довкілля центру міста в перші роки будівництва, проте зараз стан цієї об'їзної є незадовільним. Вантажний транспорт прямує по об'їзній дорозі, а от весь пасажирський транспорт – через місто.

У Городку також розташована вантажно-пасажирська залізнична станція.

Відчутної шкоди міському середовищу завдає і спалювання залишків виробництва сільськогосподарської продукції, сухої трави, відпаду і опадів деревної рослинності, відходів промисловості та побутового сміття.

Постійною тривогою жителів міста є забруднення Верещиці промисловими і комунальними стоками (рис. 7 ДОДАТКУ). З цього приводу вкрай необхідним є модернізація очисних споруд та розвиток каналізаційної мережі міста.

За результатами перевірок проведених Львівською обласною екологічною інспекцією встановлено, що не у всіх підприємствах міста є наявності розроблені гранично допустимі викиди речовин та дозволи на викиди шкідливих речовин.

Таким чином, аналізуючи антропогенний вплив на компоненти природного довкілля Городоччини можна вважати, що стан довкілля на території району в цілому незадовільний. Це пов'язано із значним антропогенним навантаженням на природу: високим землеробським освоєнням території (угіддя становлять 69% території), великою щільністю населення (понад 105 осіб/км²) і, найголовніше, порушеннями норм раціонального природокористування. Забруднюються води, ґрунти і повітря,

а основними забруднювачами є промислові та сільськогосподарські підприємства, комунальне господарство і транспорт.

За даними обласного статистичного управління у 2022 р. загальна кількість організованих джерел викидів шкідливих речовин у Городоцькій територіальній громаді складала 349 одиниць, значна частина яких знаходиться на території міста. Кількість шкідливих речовин, що відходять від стаціонарних джерел забруднення склали 1,6 тисяч тон, з яких уловлено тільки 0,1 тисяч тон. У порівнянні з попередніми роками викиди забруднюючих речовин на сьогоднішній день скоротилися, що, можливо, пояснюється скороченням виробництва та встановленням лімітів на викиди та скиди підприємствам міста.

РОЗДІЛ IV. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСЕЛЕННЯ ГОРОДОЧЧИНИ ТА ПРОБЛЕМИ ДО ВИРІШЕННЯ

4.1. Демографічна ситуація та соціальна сфера громади

Згідно статистичних даних на початок 2022 року населення Городоцької територіальної громади складало 39 996 осіб – міського населення 16 159 осіб (40,5%), сільського – 23 837 осіб (59,5%).

При площі громади 388 км² щільність населення складало 105,6 осіб/км².

Чоловічої статі налічується 17047 осіб (42,6%), жіночої – 22949 осіб (57,4%).

Із загального числа осіб в громаді налічується:

- дітей віком 0-14 років – 10 722 осіб (26,8%),
- дітей 15-17 років – 6140 осіб (15,4%),
- дорослих 23134 осіб, з них: віком 17-64 роки – 18 200 осіб (45,5% від загального числа мешканців територіальної громади), 65 років і старшого віку – 4934 осіб (12,3%) (таблиця 1 ДОДАТКУ).

Демографічна ситуація до 2022 року характеризувалась зменшенням кількості населення за рахунок скорочення природного приросту. Згідно статистичних даних, чисельність мешканців Львівської області та Городоцького району, на основі якого утворено Городоцьку територіальну громаду, впродовж 2018-2020 років скорочувалась. Зберігалася стійка тенденція до зменшення кількості новонароджених на Городоччині та збільшення кількості померлих. Зокрема, у 2022 році народилося 225 дітей, на жаль, померло удвічі більше – 573. Загалом смертність у Городоцькій громаді у 2022 році зменшилася порівняно із попередніми роками (2020 та 2021 рр.) – у 2020 році померло 687 людей, у 2021 – 671 (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Природний та міграційний рух населення по роках, осіб

Показники	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Народжені	255	293	288	284	237	225
Померлі	686	561	539	687	671	573
Природний приріст	-431	-268	-251	-403	-434	-348
Прибулі	586	1758	1241	882	892	329
Вибулі	377	1410	845	604	884	50
Сальдо міграції	209	348	396	278	8	279

Починаючи із 2022 року відбуваються значні міграційні процеси, оскільки активні військові дії та близькість до кордону вплинули на динаміку населення територіальної громади. Згідно статистичних даних протягом 2022 року прибуло – 4540 особи та вибули – 1493 особи. Також є значна кількість мобілізованих осіб з 2022 року, але даних про те, скільки чоловіків і жінок віком 18–60 рр. мобілізовано до війська станом на 2025 рік – не має.

Існує закономірність між чисельністю громади та фінансовою спроможністю населення. Пояснюється це тим, що великі громади мають більший потенціал та можливості для належного утримання об'єктів інфраструктури, функціонування закладів та установ комунальної власності. Пріоритетним напрямком діяльності у сфері оплати праці є легалізація заробітної плати. Основна увага приділяється суб'єктам господарювання, у яких середня заробітна плата менша від розміру мінімальної заробітної плати або на рівні цього розміру. Відбувається поглиблення невідповідності між пропозицією і потребами ринку праці, зокрема, в частині браку кадрів робітничих професій.

Середньомісячна заробітна плата на 01.07.2021 року становила 12 667,85 гривень. Згідно з даними відділу економічного розвитку міської територіальної громади, розмір очікуваного доходу для комфортного проживання у громаді становить 16 000 гривень. Середньомісячна заробітна плата, із врахування воєнних дій росії на території України, помісячно упродовж із 2022 року коливалася і є нижчою ніж у Львівській області та загалом по Україні. Нижчий рівень оплати праці зумовлений відсутністю

промисловості (виробництва) та незначним рівнем зайнятості у невиробничому секторі економіки (послуги, торгівля) та сільському господарстві, де значна частина працівників отримують мінімальну заробітну плату та мають сезонний характер.

Згідно з даними Державної служби зайнятості за даними 2022 року із загального числа працездатне населення становить 23 726 осіб (рис. 3.1). Середні вік – 38,3 роки, чоловіки – 35,9 та жінки – 40,4.



Рис. 4.1. Віковий розподіл та структура зайнятості населення Городоцької МОТГ

Згідно з даними Державної служби зайнятості за даними 2022 року кількість безробітних Городоцької МОТГ становить 280 осіб. Проблеми безробіття супроводжуються наявністю тіньової зайнятості, низьким рівнем розвитку малого бізнесу та підприємницької діяльності, відсутністю постійних робочих місць, що призводить до зниження трудової активності, постійна міграція за кордон у пошуках робочих місць, а також проблема молодіжного безробіття, молодь без досвіду роботи зазнає найбільших труднощів у пошуку роботи, особливо офіційного працевлаштування. Одним із напрямів співпраці відділення Городоцького центру зайнятості та Городоцької міської ради є запобігання безробіттю, забезпечення зайнятості населення, його соціального захисту та підвищення ефективності

використання трудового потенціалу. Складним аспектом є наявність територіальних та структурних диспропорцій між попитом і пропозицією робочої сили, посилення депресивних тенденцій у структурі зайнятості населення.

У громаді функціонують 24 заклади загальної середньої освіти, в яких у 2020-2021 навчальному році навчалось 5015 дітей. Середня наповнюваність у класах – 17,72. З 1 вересня 2021 року реорганізовано Шоломиницький ЗЗСО I-II ступенів у Шоломиницький ЗЗСО I ступеня, припинено діяльність Стоділківської та Тучапської філій Городоцького ОЗЗСО № 5 I-III ступенів.

У громаді функціонує 6 закладів дошкільної освіти та 11 навчально-виховних комплексів. Дошкільною освітою охоплено 1009 дітей. Кількість вчителів у закладах загальної середньої освіти – 632 особи, середнє навантаження на вчителя – 17,6 годин. Підвищення професійної підготовки педагогів здійснює КУ «Центр Професійного розвитку педагогічних працівників». У 24 закладах загальної середньої освіти організовано харчування школярів. Діти-сироти, позбавлені батьківського піклування, діти з малозабезпечених сімей та діти учасників АТО, діти-чорнобильці з 1 по 11 класів забезпечені безкоштовним гарячим харчуванням з розрахунку 25 грн. на учня в день. Відповідно до програми «Шкільний автобус» на території громади працює 7 автобусів, які забезпечують 100% підвезення.

У Городоцькій територіальній громаді 2795 домогосподарств отримують субсидію для оплати житлово-комунальних послуг, 3468 осіб користуються пільгами.

Станом на 01.01.2022 р. у громаді числилося 66 малозабезпечених сімей, 283 багатодітні сім'ї, 50 одиноких матерів, які самостійно виховують дітей, 470 осіб з інвалідністю та 189 дітей з інвалідністю, 151 особа, яка постраждала внаслідок Чорнобильської катастрофи, 7 ветеранів УПА, 2 родини Героїв Небесної Сотні, 5 родин, родичі яких загинули під час проведення антитерористичної операції на Сході України, 365 учасників антитерористичної операції, 84 внутрішньо переміщених особи, 2050 дітей пільгових категорій, 54 сімей, які перебувають в складних життєвих

обставинах, 5 прийомних сімей, в яких виховуються діти сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, 210 осіб похилого віку одиноких та самотньо проживаючих.

Негативні демографічні тенденції, зокрема, зменшення чисельності чоловіків 18–60 років створюють ризик депресивності даного району для збільшення народжуваності, а також подальшого «старіння» населення.

4.2. Стан медичного забезпечення громади

Система охорони здоров'я Городоцької територіальної громади складається із первинної та вторинної ланок медицини, стоматологічної допомоги населенню.

Діяльність первинної ланки забезпечує 9 амбулаторій загальної практики сімейної медицини: дві – у м.Городок (майдан Гайдамаків та вул. Авіаційна), сім – у селах Мшана, Бартатів, Родатичі, Керниця, Добряни, Заверещиця, Градівка; та 20 ФАП-ів.

Діяльність вторинної ланки забезпечує Городоцька центральна лікарня, та Городоцька стоматологічна поліклініка.

Послугами первинної ланки охорони здоров'я охоплено 38466 осіб (96% від загальної чисельності населення ОТГ). З них: діти – 8689 (до року – 347, до 14-ти років – 6871, підлітки – 1 818), дорослі – 29777 осіб.

Кількість лікарів загальної практики-сімейних лікарів – 15, забезпеченість населення лікарями загальної практики-сімейними лікарями становить 2,6 на 1000 осіб населення (у Львівській територіальній громаді – 5,2).

Структура закладу охорони здоров'я КНП «Городоцька центральна лікарня» включає:

- адміністративний підрозділ з бухгалтерією та господарською частиною;
- стаціонарні відділення – терапевтичне відділення на 75 ліжок (в т.ч. терапевтичне відділення №2– 20 ліжок);
- хірургічне відділення (30 ліжок);
- травматологічне відділення – 20 ліжок;

- акушерсько-гінекологічне відділення – 30 ліжок;
- неврологічне відділення– 30 ліжок;
- неврологічне відділення №2 – 20 ліжок;
- педіатричне відділення – 20 ліжок;
- відділення анестезіології та інтенсивної терапії;
- амбулаторні відділення поліклініка м. Городок;
- клініко-діагностична лабораторія;
- міжрайонний центр нефрології та діалізу;
- рентгенологічне відділення; трансфузіологічне відділення.

Підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості є однією з нагальних потреб сфери охорони здоров'я. Маршрутизація пацієнтів термінової госпіталізації та із гострою респіраторною хворобою COVID-19, із території громади здійснюється за екстериторіальним принципом, визначений розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації.

У 2023-24 рр. проведено ремонт у поліклінічному відділенні за благодійні кошти у сумі 160,00 тис.грн., також придбано кардіомонітор для паліативного відділення на суму 48,00 тис.грн. Підготовлено кошторис на проведення ремонтних робіт приміщень туалетів та їдальні у паліативному відділенні КНП «Городоцька міська лікарня». Це потребуватиме реалізації у 2025 році.

4.3. Стан здоров'я різних вікових груп населення Городоцької громади

За результатами аналізу статистичних даних первинної та вторинної ланок медицини у 2024 році загальний показник захворюваності населення склав 19144 дорослих осіб (49% від загального числа населення Городоцької міської територіальної громади), з них – 8077 чоловіків (42,2%) і 11067 осіб жіночої статі (57,8%).

Із захворюваннями дітей віком 0-14 років – 5158 дитини (48% від числа дітей вікової групи), 15-17 років – 538 дітей (8,8% цієї вікової групи).

Із захворюваннями осіб пенсійного віку – 3361 осіб (68% від всіх осіб пенсійного віку, які мешкають у Городоцькій міській територіальній громаді).

Під диспансерним наглядом у Городоцькій міській лікарні у 2024 році перебували 763 дорослі особи і 44 діти (табл. 4.2).

Таблиця 4.2. Дані реєстрації головних класів захворювань населення (згідно даних таблиць 3001 ДОДАТКУ)

Найменування класу і окремих хвороб	Шифр захворювання	Діти віком 0-14 років	Діти віком 15-17 років	Дорослі з 18 років	З них пенсійного віку
Усі хвороби	A00-T98	5158	538	19144	3361
Хвороби органів дихання	J00-J99	3816	403	4519	1107
Хвороби крові, кровотворних органів	D50-D89	160	24	172	49
Хвороби нервової системи	G00-G99	12	12	192	66
Хвороби системи кровообігу	I00-99	3	-	9620	594
Хвороби органів травлення	K00-K93	229	19	2590	1077
Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	L00-L99	158	13	133	4
Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	M00-M99	28	4	573	326
Хвороби сечостатевої системи	N00-N99	85	3	249	59
Уроджені аномалії, деформації і хромосомні порушення	Q00-Q99	41	17	8	2
Новоутворення	C00-D48	2	2	29	17
Хвороби ендокринної системи розладу харчування і порушення обміну речовин	E00-E90	58	5	667	60

Із загального класу хвороб переважаючими є:

- у дітей віком 0-14 років – хвороби органів дихання (74%), органів травлення (4,4%), хвороби крові, кровотворних органів та окремі

порушення із залученням імунного механізму (3,1%), а також хвороби шкіри, підшкірної клітковини (3%).

- У дітей віком 15-17 років – хвороби органів дихання (75%), хвороби крові (4,5%) і органів травлення (3,5%).
- у дорослих – хвороби системи кровообігу (50%), органів дихання (24%), органів травлення (14%).

4.4. Поширеність хвороб органів дихання серед населення

За результатами аналізу статистичних даних первинної та вторинної ланок медицини у 2024 році показник захворюваності населення Городоцької міської територіальної громади на хвороби органів дихання склав 4519 дорослих осіб, з них осіб пенсійного віку – 1107 осіб (25%). Із захворюваннями 1839 чоловіків (41%) і 2680 жінок (59%). (табл. 4.3).

Таблиця 4.3. Дані реєстрації захворювань населення на хвороби органів дихання (згідно даних таблиць 3001 ДОДАТКУ)

Найменування класу і окремих хвороб	Шифр захворювання	Діти віком 0-14 років	Діти віком 15-17 років	Дорослі з 18 років	З них пенсійного віку
хвороби органів дихання	J00-J99	3816	403	4519	1107
У тому числі: бронхіальна астма	J45-J46	22	3	160	44
гострий ларингіт і трахеїт	J04	945	113	373	142
гострий фарингіт і гострий тонзиліт	J02-J03	853	95	283	33
хронічний бронхіт	J41-J42	17	-	261	130
пневмонії	J12-J16,J18	41	2	100	47
хронічні хвороби мигдалин та аденоїдів	J35	154	22	26	-
алергічний риніт	J30.1-4	22	6	13	2
обструктивні хвороби легень	J44	-	-	203	61

Із загального класу хвороб органів дихання дорослих людей переважаючими окремими хворобами є:

- гострий ларингіт і трахеїт – 373 особи (8,3%), з них 142 особи пенсійного віку (12,9%),
- гострий фарингіт і гострий тонзиліт – 283 особи (6,3%), з них 33 особи пенсійного віку (2,9%),
- хронічний бронхіт – 261 особа (5,8%) і 130 осіб пенсійного віку (11,7%),
- обструктивні хвороби легень – 203 особи (4,5%) і 61 особа пенсійного віку (5,5%),
- бронхіальна астма – 160 осіб (3,6%) і 44 особи пенсійного віку (3,9%),
- пневмонії – 100 осіб (2,2%) і 47 осіб пенсійного віку (4,2%),
- хронічні хвороби мигдалин та аденоїдів – 26 осіб (0,6%),
- алергічний риніт – 13 осіб (0,3%) і 2 особи пенсійного віку (0,2%).

У дітей віком 0-14 років хворобами органів дихання хворіють 3816 дитини (35,6% від загального числа дітей цієї вікової групи), віком 15-17 років – 403 дитини (6,6%).

Із хвороб органів дихання у дітей переважають:

- гострий ларингіт і трахеїт – 945 дітей віком 0-14 років (25%) і 113 дітей віком 15-17 років (28%),
- гострий фарингіт і гострий тонзиліт – 853 дитини віком 0-14 років (22%) і 95 дітей віком 15-17 років (23,6%),
- хронічні хвороби мигдалин та аденоїдів – 154 дитини віком 0-14 років (4%) і 22 дитини віком 15-17 років (5,5%),
- пневмонії – 41 дитина віком 0-14 років (1,1%) і 2 дитини віком 15-17 років (0,5%),
- бронхіальна астма – 22 дитини віком 0-14 років (0,6%) і 3 дитини віком 15-17 років (0,7%),
- алергічний риніт – 22 дитини віком 0-14 років (0,6%) і 6 дітей віком 15-17 років (1,5%)
- хронічний бронхіт – 17 дітей віком 0-14 років (0,4%),

- хронічний риніт назофарингіт і фарингіт – 8 дітей віком 0-14 років (0,2%) і 1 дитина віком 15-17 років (0,2%).

Отже, рівень захворюваності населення Городоччини на хвороби органів дихання є високим, причому серед дітей четверта частина хворіють гострим ларингітом, трахеїтом, фарингітом і тонзилітом.

Серед факторів, що сприяють захворюванню органів дихання є: забруднення шкідливим викидами промислових підприємств і автотранспорту, забруднення повітря в приміщеннях. Специфікою захворювань органів системи дихання є широкий діапазон причин виникнення, висока частота ускладнень і зниження імунної резистентності.

Забруднення повітря сприяє розвитку подразнення слизових оболонок дихальних шляхів, провокує зміни у мікрофлорі слизової рота і носа. Як результат: знижується якість очистки повітря епітелієм верхніх дихальних шляхів, розвиваються морфологічні зміни у лейкоцитах і функціональна недостатність мукоциліарного кліренсу. Повітря містить цілий ряд патогенних речовин, що впливають на слизову оболонку дихальних шляхів і порушують роботу мукоциліарної системи, знижують ефективність мукоциліарного транспорту людського організму [27].

Автомобільні викиди вносять вагому частку у забруднення повітря. В межах міст відсутність належного розвитку зелених зон призводить до концентрації цих викидів в зоні дихання людини, що спричинює потенційну загрозу впливу на органи дихання оксидів вуглецю, формальдегіду, сірки, азоту і порушення функції сурфактанту в легенях. Тверді частинки, особливо діаметром 10 або менше мікронів, також здатні спричинити значну шкоду органам системи дихання. Такі частинки мають можливість проникати глибоко в легені, накопичуватись в них і провокувати розвиток патологічного процесу. Вплив таких частинок протягом тривалого часу посилює ризик розвитку респіраторних захворювань, а також раку легенів [25].

4.5. Поширеність хвороб органів травлення серед населення

Згідно статистичних даних первинної та вторинної ланок медицини у 2024 році показник захворюваності населення на хвороби органів травлення склав 2590 дорослих осіб (14%), і 1077 осіб пенсійного віку (21,8%) (табл. 4.2).

Таблиця 4.2. Дані реєстрації захворювань населення на хвороби органів травлення (згідно даних таблиць 3001 ДОДАТКУ)

Найменування класу і окремих хвороб	Шифр захворювання	Діти віком 0-14 років	Діти віком 15-17 років	Дорослі з 18 років	З них пенсійного віку
Хвороби органів травлення	K00-K93	229	19	2590	1077
У тому числі: диспепсії	K30	6	-	17	3
Функціональні розлади шлунка	K31	172	12	4	2
Гастрит і дуоденіт	K29	45	3	667	329
Виразка шлунка та 12-ти палої кишки	K25-K27	2	-	332	85
Холецистит, холангіт	K81,K83.0	4	2	460	232
Гастро-езофагенальний рефлюкс	K21	-	1	44	5
Хвороби підшлункової залози	K85,K86	-	1	388	218
Жовчнокам'яна хвороба	K80	-	-	38	21

Із загального класу хвороб органів травлення дорослих людей переважають:

- гастрит і дуоденіт – 667 особи (3,7%) і 329 осіб пенсійного віку (6,7%),
- холецистит, холангіт – 460 особи (2,5%) і 232 осіб пенсійного віку (4,7%),
- хвороби підшлункової залози – 388 особи (2,1%) і 218 осіб пенсійного віку (4,4%),
- виразка шлунка та 12-ти палої кишки – 332 особи (1,8%) і 85 осіб пенсійного віку (1,7%),

У дітей віком 0-14 років хворобами органів травлення хворіли 229 дитини (2,1% від загального числа дітей цієї вікової групи), віком 15-17 років – 19 дітей (0,3%).

Із хвороб органів травлення у дітей переважають функціональні розлади шлунка – 172 дитини віком 0-14 років (1,6%) і 12 дітей віком 15-17 років (0,2%).

Отже, хвороби травлення притаманні дорослому населенню а в переважаючій більшості – людей пенсійного віку.

До основних екзогенних екологічних чинників, які зумовлюють розвиток захворювання органів травлення відносять: вплив фізичних (променевої енергії, низьких температур, атмосферного тиску та ін.) і хімічних (пестициди, лікарські препарати, харчові добавки та ін.) чинників, складні клімато-географічні умови, забруднення промисловими відходами, фахові особливості (нерідко дисбактеріоз розвивається у фармацевтів, шахтарів, осіб, які перебувають в антарктичних експедиціях, тощо), недотримання санітарно-гігієнічних норм, вживання бактеріально і хімічно забрудненої води, антибактеріальну терапію, тощо. До ендогенних етіологічних причин порушення нормального біоценозу кишечника відносять неправильний або незвичний ритм харчування, безсистемне і необгрунтоване застосування антибіотиків та інших антибактеріальних препаратів, імунодепресантів, стероїдних гормонів, виснаження організму у зв'язку з ростом злоякісних новоутворень, алергічних реакцій (особливо харчової алергії), зниження імунологічної реактивності організму.

РОЗДІЛ V

ОСНОВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ ГОРОДОЦЬКОЇ ГРОМАДИ У РОЗРІЗІ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

5.1. Аналіз розвитку громади

Зобов'язання України у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях.

Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів України 5 серпня 2020 р. № 695, є основним планувальним документом для реалізації секторальних стратегій розвитку, координації державної політики у різних сферах, досягнення ефективності використання державних ресурсів у територіальних громадах та регіонах в інтересах людини, єдності держави, сталого розвитку історичних населених місць та збереження традиційного характеру історичного середовища, збереження навколишнього природного середовища та сталого використання природних ресурсів для нинішнього та майбутніх поколінь українців. У цій Стратегії запроваджено нові підходи до державної регіональної політики у новому плановому періоді, а саме: перехід до територіально спрямованої політики розвитку на основі стимулювання використання власного потенціалу територій, надання підтримки окремим територіям, що характеризуються особливими проблемами соціально-економічного розвитку, високим історико-культурним потенціалом, екологічними умовами та потребами охорони навколишнього природного середовища.

SWOT-аналіз соціально-економічного становища Городоцької територіальної громади проведено з урахуванням тенденцій та проблемних аспектів функціонування економіки, інфраструктури та соціальної сфери, змін у становищі громади, можливих зовнішніх впливів та викликів. SWOT-аналіз базується на висновках до описово-аналітичної частини Стратегії, пропозиціях, наданих за результатами засідань робочої групи з розробки Стратегії розвитку Городоцької територіальної громади на період 2021- 2027 років (табл.5.1).

Таблиця 5.1. SWOT-АНАЛІЗ сильних, слабких сторін Городоцької територіальної громади, можливостей і загроз

Сильні сторони (позитивні фактори громади, які можуть бути використані для її розвитку)	Слабкі сторони (негативні фактори громади, які заважають її розвитку)
1. Вигідне територіальне географічне розташування громади: міжнародна траса М-11, сполучення м.Городок - м.Львів – 20 км, м.Городок -с.Медика (Польща) – 50 км. Наявність залізничного сполучення	1. Значна частка комунальних доріг у критичному стані Відсутність доїзду до окремих сіл громади. Відсутність внутрішнього пасажирського сполучення з окремими населеними пунктами громади Зменшення чисельності населення громади
2. Наявність великих промислових підприємств-роботодавців	2. Забруднення компонентів довкілля
3.Наявність дев'яти законсервованих свердловин на забір води на території , прилеглий до с.Керниця	3. Частково відсутнє централізоване водовідведення у м.Городок. Відсутність централізованого водопостачання в більшості населених пунктів
4. Розвинена мережа громадських організацій. Наявна база для фізичного виховання молоді та дітей	4. Застаріла матеріально-технічна база бюджетних закладів.
5. Будівництво терапевтичного корпусу у м.Городок	5. Недостатня кількість медичних закладів
6. Наявність потенціалу для облаштування місць відпочинку та рекреації – Дроздовицький став, ін. водні об'єкти	6. Відсутні облаштовані місця для відпочинку та рекреації на території громади. Відсутня система з роздільного збирання та сортування сміття, велика кількість стихійних сміттєзвалищ
Можливості (позитивні фактори зовнішнього впливу, які сприяють розвитку громади)	Загрози (негативні фактори зовнішнього впливу, які заважають розвитку громади)
1. Партнери за кордоном	1. Війна на Сході України і повномасштабне вторгнення із 2022 р.
2. Реформа децентралізації	2. Пандемія COVID-19
3. Географічне розміщення .	3. Монополія у сфері розподілу природного газу та електроенергії
4. Міжмуніципальна співпраця	4. Відтік працездатного населення
5. Реалізація державних та регіональних програм	5. Дефіцит Державного бюджету, загроза дефолту
6. Реалізація проектів міжнародної технічної допомоги, в тому числі транскордонного співробітництва	6. Низький рівень платоспроможності громадян
7. Законодавчі ініціативи щодо сприяння розвитку індустріального парку «Захід Ресурс» площею 20,7 га - потенційна точка економічного зростання громади (створення близько 1600 робочих місць)	7. Неприятливий інвестиційний клімат
8. Наявність летовища на території громади	8. Відсутність містобудівної документації щодо просторового розвитку територіальної громади
9. Комунікації у владі та бізнес-середовищі	9. Корупція у соціальному середовищі

Результати SWOT-аналізу свідчать про те, що станом на початок реалізації Стратегії громада мала певну перевагу слабких сторін над сильними, але при цьому зовнішні можливості переважали над загрозами. Завданням стратегічного було планування є ефективне використання зовнішніх можливостей для підтримки власних сильних сторін та зменшення слабких, і запобігання загрозам, які підсилюють слабкі сторони, одночасно послаблюючи сильні сторони.

Відповідно до Закону України «Про Основні засади державної екологічної політики України на період до 2030 року» основними засадами державної екологічної політики є:

- збереження такого стану кліматичної системи, який унеможливить підвищення ризиків для здоров'я та благополуччя людей і навколишнього природного середовища;
- досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку (ЦСР), які були затверджені на Саміті Організації Об'єднаних Націй зі сталого розвитку у 2015 році;
- сприяння збалансованому (сталому) розвитку шляхом досягнення збалансованості складових розвитку (економічної, екологічної, соціальної), орієнтування на пріоритети збалансованого (сталого) розвитку;
- інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження документів державного планування, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку та у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля;
- міжсекторальне партнерство та залучення заінтересованих сторін;
- запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються на результатах стратегічної екологічної оцінки, оцінки впливу на довкілля, а також комплексного моніторингу стану навколишнього природного середовища.

5.2. Шляхи забезпечення якісного середовища проживання населення

Городоцької ТГ

Таким чином, для створення відповідної якості життя мешканцям Городоцької ТГ слід насамперед:

- забезпечити мешканців громади якісною питною водою;
- провести очистку та укріплення берегів річок та меліоративних каналів;
- забезпечити будівництво і ремонт каналізаційних мереж та очисних споруд;
- запобігати забрудненню річок та каналів каналізаційними (побутовими) стоками;
- створити умови для збереження та відтворення біоресурсів;
- запроваджувати та популяризувати енергозберігаючі технології;
- створити системи управління твердими побутовими відходами на основі роздільного збирання і сортування сміття;
- зменшити обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферу;
- стимулювати розвиток альтернативних джерел енергії;
- модернізувати інфраструктуру та транспортне сполучення на території громади;
- покращити транспортну доступність сільських населених пунктів;
- оновити дорожнє покриття та тротуари в межах населених пунктів;
- пристосувати інфраструктуру громади для маломобільних груп населення;
- створити умови для соціалізації осіб з інвалідністю, соціальної адаптації учасників війни, внутрішньо переміщених осіб;
- створити умови для здорового, безпечного розвивального, інклюзивного освітнього середовища;
- забезпечити медичні заклади сучасним обладнанням;
- забезпечити доступність надання медичної допомоги для усіх мешканців;
- створити багатoproфільні лікарні інтенсивного лікування;
- оптимізувати мережу медичних закладів Городоцької ТГ;
- сформувати стійку екологічну свідомість населення.

Запропонована програма спрямована на реалізацію державної політики у сфері охорони довкілля та базується на Конституції України, Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», нормативно-правових актах із охорони довкілля.

Основним завданням Програми є забезпечення екологічної безпеки природного середовища і підвищення рівня відтворення природного комплексу. Дана Програма передбачає комплекс заходів із охорони атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів, відтворення біологічного різноманіття та еколого-просвітницької роботи.

Основними заходами спрямованими на охорону атмосферного повітря є:

- ✓ ремонт об'їзної автомобільної дороги та зменшення проїзду автотранспорту центральною частиною міста;
- ✓ переведення котелень міста з твердого палива на природний газ;
- ✓ дотримання дозволених норм викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря підприємствами і організаціями міста;
- ✓ недопускання спалювання залишків виробництва сільськогосподарської продукції, відходів промисловості, побутового сміття та відпаду трав'яної та деревної рослинності.
- ✓ очистка русла і прибережних смуг річки Верещиці та її притоків, озер та меліоративних ровів міста;
- ✓ дотримання дозволів на спеціальне водокористування та лімітів гранично-допустимих скидів підприємствами і організаціями міста;
- ✓ розвиток каналізаційної мережі нових мікрорайонів;
- ✓ модернізація існуючих очисних споруд;
- ✓ утримання в належному стані санітарно-захисних зон біля свердловин для водопостачання.

Комплекс заходів із охорони земельних ресурсів та надр:

- ✓ ліквідація видобування піску, глини, каменю та торфу на незаконно утворених кар'єрах та проведення їх рекультивації;
- ✓ проведення робіт із залуження та заліснення прибережних смуг річки Верещиці;

- ✓ дотримання лімітів на утворення, розміщення та утилізацію відходів виробництва підприємствами та організаціями міста;
- ✓ ліквідація і недопускання утворення стихійних сміттєзвалищ на території міста та побудова нового типового міського сміттєзвалища;
- ✓ виготовлення контейнерів для роздільного сортування побутових відходів;
- ✓ ліквідація та впорядкування вигрібних ям;
- ✓ проведення впорядкування міського кладовища та будівництво нового.

Станом на 2027 рік найбільш перспективним є оптимізація екологічного розвитку промислової галузі, які передбачають:

- впровадження у виробництво нових технологій та устаткувань на ТОВ „Озон”, ТОВ „Бадер Україна”, ДП „Квімекс”, ТОВ „Яблуневий дар”;
- збільшення виробничих та введення нових потужностей на ТОВ „Керамбуд”, ТОВ „Озон”, ТОВ „Хінкель Когут” ПП „Інсталпласт ХВ”, ТОВ „Бадер Україна”;
- будівництво нових заводів на території логістичної компанії „Захід ресурс”;
- створення нових робочих місць на діючих підприємствах: ТОВ „Хінкель Когут” ТОВ „Бадер Україна”, ТОВ „Озон”.

Таким чином, вважаємо, що першопочатковим є упровадження новітніх засобів і форм комунікацій та ефективної інформаційної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища. Яскравим прикладом є створення індустріального парку «Захід Ресурс» в межах Городоцької міської територіальної громади.

У межах міста Городка функціонує ТзОВ Логістична Компанія «Захід-Ресурс», яка надає весь комплекс логістичних та митно-брокерських послуг - митне оформлення імпорту, експорту, транзиту. Компанія має всі необхідні сертифікати відповідності міжнародним стандартам організації бізнес-процесів і якості послуг. Інфраструктура комплексу включає офісні (12500 м²), складські та виробничі приміщення (63000 м²). У жовтні 2018 р. зареєстровано індустріальний парк «Захід Ресурс» площею 20,7 га, метою

створення якого є формування єдиної території з облаштованою інфраструктурою для розміщення нових господарських підприємств переробної промисловості, інноваційної сфери, логістики і надання супутніх послуг (рис. ДОДАТКУ). Загальна площа становить 20,8 га та складається з 7 суміжних ділянок приватної власності. Індустріальний парк – ключова точка економічного росту, основний чинник розвитку біоекономіки та виробництв з високою доданою вартістю. Для створення необхідної інженерної мережі залучено близько 28,0 млн. грн інвестицій. Результатом активізації індустріального парку є створення близько 1600 нових робочих місць.

З урахуванням євроінтеграційного вектора розвитку України політику щодо охорони здоров'я передбачено формувати шляхом побудови системи громадського здоров'я, яка є комплексом інструментів, процедур і заходів, що реалізуються державними та недержавними інституціями для зміцнення здоров'я населення, запобігання захворюванням, подовження активного та праце здатного віку й заохочення до здорового способу життя шляхом об'єднаних зусиль усього суспільства. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні детермінант здоров'я, що сприятиме зміцненню здоров'я населення, запобіганню хворобам та збільшенню тривалості життя.

Вирішення екологічних проблем і підвищення якості навколишнього середовища для життя і нормального функціонування населення можливе в напрямку розробки комплексу технологічних і управлінських удосконалень і нововведень, які здатні зменшити вплив підприємств на довкілля. Загалом Городоцька міська рада спрямовує свої зусилля на покращення життя та відпочинку населення, стимулювання місцевого економічного розвитку та зростання добробуту мешканців. Проте пандемія COVID-19, війна на Сході України з 2014 року та повномасштабне вторгнення у 2022 році, дефіцит Державного бюджету ставлять під загрозу можливості реалізації інфраструктурних та соціальних проєктів.

ВИСНОВКИ

Аналіз статистичних даних первинної та вторинної ланок медицини Городоцької міської об'єднаної територіальної громади показав, що населення має високий рівень захворюваності – 49% від загального числа населення. Хворих дітей віком 0-14 років було 48% від числа дітей вікової групи, 15-17 років – 8,8% цієї вікової групи. Осіб пенсійного віку із захворюваннями налічується 47,8% від всіх осіб пенсійного віку, які мешкають у громаді.

Із загального класу хвороб переважаючими є:

- у дітей віком 0-14 років – хвороби органів дихання 74% дітей цієї вікової групи, органів травлення – 4,4%, хвороби крові, кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму – 3,1%, а також хвороби шкіри, підшкірної клітковини – 3%.
- у дітей віком 15-17 років найбільш поширеними є хвороби органів дихання – 75% від числа осіб цієї вікової групи, хвороби крові – 4,5% і органів травлення – 3,5% дітей цієї вікової групи.
- у дорослих – хвороби системи кровообігу (50% людей), органів дихання (24% людей), органів травлення (14% людей).

Із всіх осіб, які мешкають у Городоцькій міській об'єднаній територіальній громаді вищий рівень захворюваності спостерігається серед дітей – четверта частина з них хворіють гострим ларингітом, трахеїтом, фарингітом і тонзилітом.

Ймовірно, що захворювання органів дихання і органів травлення населення спричинені екологічними негараздами у довкіллі. Це, можливо, пов'язано із значним антропогенним навантаженням на природу: високим землеробським освоєнням території (угіддя становлять 69% території), великою щільністю населення (понад 105 осіб/км²) і, найголовніше, забрудненням компонентів довкілля.

Основними забруднювачами є промислові та сільськогосподарські підприємства, комунальне господарство і транспорт. За даними обласного статистичного управління у 2022 р. загальна кількість організованих джерел викидів шкідливих речовин у Городоцькій територіальній громаді складала 349 одиниць, значна частина яких знаходиться на території міста Городок. Кількість шкідливих речовин, що відходять від стаціонарних джерел забруднення склали 1,6 тисяч тон, з яких уловлено тільки 0,1 тисяч тон. Основні фонди промислових підприємств застарілі й потребують технічного переоснащення із значними капіталовкладеннями, яких немає. Функціонування виробничої системи створює найважливіші екологічні проблеми забруднення компонентів довкілля, насамперед повітряного басейну. Як наслідок, спостерігається високий рівень захворювання населення.

Проведені аналітичні дослідження даної бакалаврської роботи будуть доведені до відома керівництва Городоцької міської об'єднаної територіальної громади.