

Хмельницький національний університет
Гуманітарно-педагогічний факультет
Кафедра екології та біологічної освіти

ДИПЛОМНА РОБОТА
здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Оцінка стану довкілля Волочиської міської територіальної громади
та шляхи його покращення


Галузь знань – 10 «Природничі науки»

Спеціальність – 101 «Екологія»

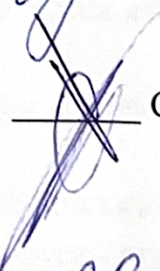
ДРЕКОЛ. 020045.01.11.00

Виконав: здобувачка 4 курсу, група ЕКОЛ-20-1  Зоряна ПРИСЯЖНЮК

Керівник

 Ольга ЄФРЕМОВА

Нормоконтролер

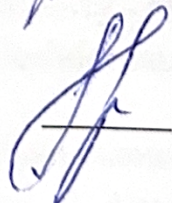
 Сергій ШЕВЧЕНКО

До захисту допускаю:

Зав. кафедри екології

та біологічної освіти

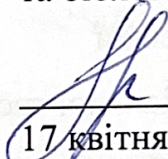
18 червня 2024 р.

 Наталія МІРОНОВА

Хмельницький 2024

Факультет – Гуманітарно-педагогічний
Кафедра – Екології та біологічної освіти
Освітній рівень – перший (бакалаврський)
Галузь знань – 10 «Природничі науки»
Спеціальність – 101 «Екологія»
Освітньо–професійна програма – «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри екології
та біологічної освіти


Наталія МІРОНОВА
17 квітня 2024 р.

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ

Присяжнюк Зоряні Костянтинівні

1. Тема роботи Оцінка стану довкілля Волочиської міської територіальної громади та шляхи його покращення

керівник роботи Єфремова Ольга Олексіївна, кандидат технічних наук,
доцент

Затверджено наказом ректора університету від 15.02.2024 р. № 8

2. Строк подання здобувачем роботи на кафедру 12.06.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи: відомості про Волочиську міську територіальну громаду, статистичні дані, звіти Департаменту природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації.

4. Зміст дипломної роботи: 1. Соціально-економічна характеристика Волочиської міської територіальної громади. 2. Аналіз екологічного стану Волочиської міської територіальної громади. 3. Визначення шляхів покращення стану навколишнього природного середовища на території Волочиської міської територіальної громади.

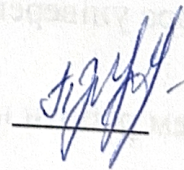
КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів (розділів) дипломної роботи	Термін виконання етапів	Примітки
1	Соціально-економічна характеристика Волочиської міської територіальної громади	10.05–17.05.2024	виконано
2	Аналіз екологічного стану Волочиської міської територіальної громади	18.05–26.05.2024	виконано
3	Визначення шляхів покращення стану навколишнього природного середовища на території Волочиської міської територіальної громади	27.05–02.06.2024	виконано
4	Оформлення роботи	03.06–11.06.2024	виконано

Дата видачі завдання:

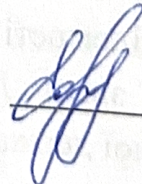
10.05.2024 р.

Здобувач



Зоряна ПРИСЯЖНЮК

Керівник



Ольга ЄФРЕМОВА

АНОТАЦІЯ

Тема – Оцінка стану довкілля Волочиської міської територіальної громади та шляхи його покращення.

Автор – здобувачка ЕКОЛ-20-1 З. К. Присяжнюк.

Керівник – доцент, доцент кафедри екології та біологічної освіти, кандидат технічних наук О.О. Єфремова.

Дипломна робота викладена на 54 сторінках, містить 4 таблиці, 5 рисунків та перелік джерел посилення з 30 джерел.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: СТАН ДОВКІЛЛЯ, ВІДХОДИ, ВИКИДИ, ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ.

У роботі проведено аналіз стану навколишнього природного середовища Волочиської міської територіальної громади та визначено шляхи його покращення. Наведено соціально-економічну характеристику громади, визначено та проаналізовано екологічний стан довкілля Волочиської міської територіальної громади. Розроблено рекомендації щодо покращення стану навколишнього природного середовища на території Волочиської міської територіальної громади.

11. 06. 2024 р.



З. К. Присяжнюк

ЗМІСТ

	С.
Вступ.....	5
1 Соціально–економічна характеристика Волочиської міської територіальної громади	7
1.1 Загальні відомості.....	7
1.2 Природно-ресурсний потенціал	10
1.3 Агропромисловий комплекс та промисловість	11
1.4 Транспорт та енергетична галузь.....	15
1.5 Демографічні умови та здоров'я населення	20
2 Аналіз екологічного стану Волочиської міської територіальної громади.....	24
2.1 Кліматичні особливості громади.....	24
2.2 Стан атмосферного повітря.....	25
2.3 Стан водних ресурсів.	27
2.4 Земельні ресурси і ґрунти. Надра.....	30
2.5 Біотичне та ландшафтне різноманіття, природно-заповідний фонд та екологічні мережі	33
2.7 Відходи.....	38
3 Визначення шляхів покращення стану навколишнього природного середовища на території Волочиської міської територіальної громади.	44
Висновки.....	48
Перелік джерел посилання.....	51

ВСТУП

Довкілля Волочиської міської територіальної громади знаходиться під постійним впливом антропогенних факторів. Зростання промислового виробництва, сільського господарства, транспорту які також призводять до забруднення навколишнього середовища та до виснаження природних ресурсів. Оцінка стану довкілля та визначення шляхів покращення є важливим завданням для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку громади.

Волочиська міська територіальна громада відіграє ключову роль у розвитку регіону, проте вона також стикається з численними екологічними проблемами. Серед таких проблем можуть бути забруднення повітря, води та ґрунтів, недоліки у системі управління відходами та інші аспекти, які впливають на якість життя місцевого населення та екологічну стійкість регіону. Тому обрана тема дослідження є актуальною, адже оцінка стану довкілля Волочиської міської територіальної громади та розробка шляхів його покращення є важливим завданням для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку регіону.

Мета кваліфікаційної роботи: комплексна оцінка стану довкілля Волочиської міської територіальної громади та розробка шляхів його покращення.

Для досягнення мети вирішувались такі основні завдання:

- вивчити та охарактеризувати особливості та фактори регіонального і соціального розвитку громади;
- проаналізувати стан атмосферного повітря, ґрунтів, водних ресурсів, управління відходами та біотичного різноманіття Волочиської міської територіальної громади;
- проаналізувати екологічний стану Волочиської міської територіальної громади;

– розробити та обґрунтувати рекомендації щодо запобігання негативним екологічним наслідкам.

Об'єктом дослідження є довкілля Волочиської міської територіальної громади.

Предметом дослідження є оцінка стану довкілля Волочиської міської територіальної громади та розробка рекомендацій щодо його покращення.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основами дослідження є праці вітчизняних та закордонних вчених у сфері охорони довкілля, теоретичні та методологічні розробки щодо оцінки стану навколишнього природного середовища. У роботі були використані теоретичні загальнонаукові методи дослідження.

Практичне значення кваліфікаційної роботи. Результати дослідження можуть бути використані при комплексній оцінці стану довкілля, розробці стратегії його покращення, цим самим сприяючи прийняттю екологічних рішень, підвищенню рівня екологічної освіти та збереження природної спадщини. Результати роботи також можуть бути корисними для розробки екологічних проєктів при формуванні місцевої політики з охорони навколишнього середовища та плануванні розвитку громади.

Апробація результатів дипломної роботи: окремі частини дослідження та одержані узагальнення були висвітлені в матеріалах щорічної Студентської науково-практичної конференції за підсумками науково-дослідної роботи студентів кафедри екології та біологічної освіти (21 травня 2024 року, м. Хмельницький).

1 СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЛОЧИСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

1.1 Загальні відомості

Волочиська міська територіальна громада (ВМТГ) розташована у західній частині Хмельницької області та є її крайньою точкою, саме за її межами розпочинається Тернопільська область.

Територія громади витягнута з півночі на південь між Теофіпольським та Городоцьким районами Хмельницької області, довжиною 51 кілометр. З півночі громада межує з Теофіпольським районом, зі сходу з населеними пунктами Війтовецької та Наркевицької громад Хмельницького району, на півдні – з Городоцькою та Сатанівською громадами Хмельницького району Хмельницької області, на заході – з Підволочиською громадою Тернопільської області. Волочиська міська територіальна громада розташована в зоні правобережного лісостепу і належить до Волино-Подільського плато.

Крайні точки Волочиської громади: с. Щаснівка з північного боку, с. Зайчики з південного боку, с. Гарнишівка зі східного боку та м. Волочиськ із західного боку.

Адміністративним центром громади є – місто Волочиськ, яке знаходиться на однаковій відстані від двох обласних центрів, а саме Хмельницького та Тернополя.

Станом на 01.01.2024 року в громаді налічується 53 населених пункти, з населенням 33 679 мешканців, у тому числі в м. Волочиськ – 20 тисяч, функціонує 24 старостинських округи, площа території складає 619 кв. км.

Волочиська міська територіальна громада була створена 13 серпня 2015 року під час адміністративно-територіальної реформи. На той час до її складу увійшло 40 населених пунктів, таких як: села – Кушнірівська Слобідка, Лонки, Яхнівці, Щаснівка, Случ, Левківці, Сербинів, Чехелі, Ріпна,

Мирівка, Тарноруда, Федірки, Гонорівка, Канівка, Петрівка, Рябіївка, Соболівка, Петрівка, Канівка, Поляни, Петрівське, Ожигівці, Маначин, Курилівка, Більківці, Користова, Лозова, Мислова, Копачівка, Клинини, Постолівка, Зайчики, Вигода, Гарнишівка, Іванівці, Вільшани, Петрівщина, Вочківці, Збручівка, Пальчинці, Аврати та місто Волочиськ, який є адміністративним центром громади. Карта Волочиської міської територіальної громади наведена на рисунку 1.1.

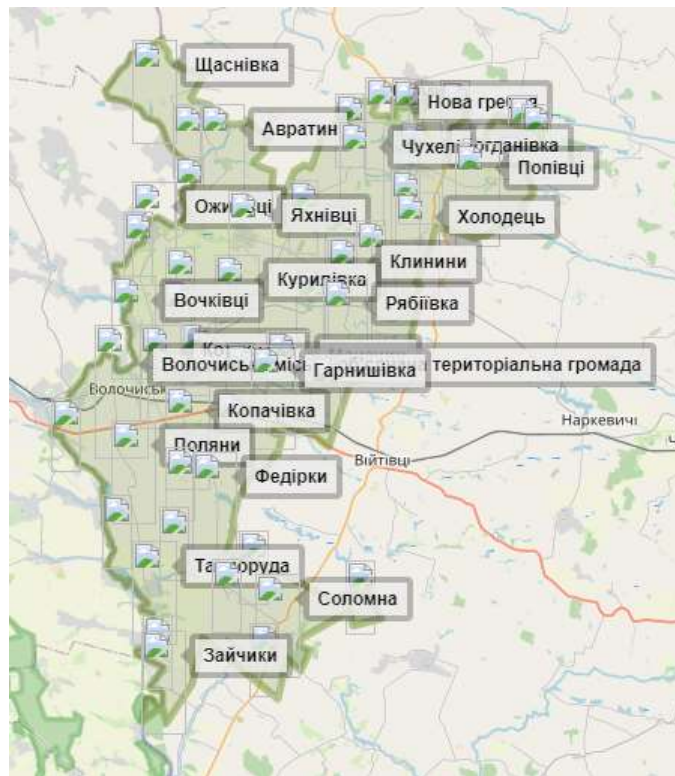


Рисунок 1.1 – Карта Волочиської міської територіальної громади

27 листопада 2020 року приєдналась також Богданівська сільська громада зі складом чотирьох населених пунктів, кількістю населення 863 чол. та площею 33 км², Поповецька сільська громади до складу якої входили три населених пункти, а кількість населення складала 677 чоловік, а площа 38 км² та Холодецька сільська громада у складі якої два населених пункти, кількість населення 511 чоловік та площею 21 км².

Волочиська громада має багату історію та вигідне географічне розташування внаслідок чого налічує у своїй власності велику кількість

історичних пам'яток, рекреаційних та природних об'єктів, таких як: музей Бойової Слави ПАТ «Мотор-Січ», Волочиський історико-етнографічний музей, стародавній маєток Мошинських та Ледоховських, комплекс пам'яток у сквері Слави, санаторій мінеральних вод «Райдуга», костели Божої Матері Шкапірної та св. Станіслава, пам'ятний знак спаленому селу Канівка, музей Г. Гордієвич у с. Поляни, старовинні некрополі та середньовічні придорожні хрести, що розташовані у селі Тарноруда.

Станом на 01 січня 2023 року, населення Волочиської міської територіальної громади складало 28 123 осіб. З них 14 421 (51,2 %) – чоловіки, 13 702 (48,8 %) – жінки. Міське населення становить 14 987 осіб (53,3 %), сільське – 13 136 осіб (46,7 %). Щільність населення – 68,1 осіб/км².

До основних галузей економіки Волочиської громади варто віднести:

- сільське господарство,
- харчова промисловість, легка промисловість,
- деревообробка та будівництво.

Основна продукція сільського господарства – зернові культури (пшениця, ячмінь, кукурудза), цукровий буряк, соняшник, ріпак, овочі та фрукти.

Харчова промисловість представлена підприємствами з виробництва цукру, борошна, круп, м'яса, молока, сиру та інших продуктів харчування.

Легка промисловість представлена підприємствами з виробництва одягу, взуття та текстилю.

Деревообробка представлена підприємствами з виготовлення пиломатеріалів, меблів та інших виробів з дерева.

Будівельна галузь представлена підприємствами, які займаються будівництвом житлових та нежитлових будівель, а також ремонтом доріг.

У громаді є 21 школа, 18 дитячих садків, 5 лікарень, 1 поліклініка, 2 будинки культури, 2 бібліотеки, 2 спортивні комплекси.

Транспортна мережа громади включає в себе 115 км автодоріг, 20 км залізниць.

1.2 Природно-ресурсний потенціал

Волочиська територіальна громада володіє багатим природним потенціалом, який можна використовувати для розвитку різних галузей економіки, покращення якості життя мешканців та збереження довкілля.

Територія громади мало заліснена 477,67 га, але є має сітку лісосмуг 94,03 тис. га та природоохоронні заказники: Маначинський гідрологічний загальнодержавного значення загальною площею 220,64 га; Авратинський; Грабарське урочище; Ожиговецьке урочище; Зайчиківський ліс місцевого значення. На території громади є природні заповідники, природні пам'ятки та такі рекреаційні ресурси.

До складу корисних копалин входять – розвідані запаси мінеральних вод, що знаходяться у селі Зайчики (Збручанське родовище) та в м. Волочиськ, розвідана свердловина Зайчиківського родовища «Говтри», яка має дебет води 288 куб. м на добу та у м. Волочиськ є ще одна свердловина (мінеральна лікувальна вода типу «Нафтуса»), яка є діючою з дебетом у 144 куб. м на добу застосовується з лікувальною метою для відвідувачів санаторію «Райдуга».

Волочиська філія ДП ХОСЛАП «Хмельницькоблагроліс» здійснює експлуатацію лісового фонду громади.

Земельні ресурси мають загальну площу: 721,3 кв. км. З них сільськогосподарські угіддя займають 54 134 га (75 % від загальної площі), ліси: 12 286 га (17 % від загальної площі), та водні ресурси: 1 742 га (2,4 % від загальної площі).

На території Волочиської громади розташовані рибогосподарські технічні водойми: став Тарноруда №1, став Тарноруда №2, став Тарноруда №3, став Моначин з насосною станцією, став Поляни, став Лозова, Вочковецький став, Волочиське озеро.

Гострим залишається питання браконьєрства у період весняно-літньої заборони на вилов водних біоресурсів, оскільки таке явище досить часте у

громаді, все частіше, як зазначають працівники «Хмельницькрибгосп», вони отримують інформацію про виявлення заборонених знарядь для вилову, а саме сіток.

Землі, що належать до водного фонду Волочиської МТГ складають 1076,96 га, при цьому ставки знаходяться в оренді і використовуються для риборозведення.

Флора та фауна налічує більше 1000 видів рослин та більше 300 видів тварин. До Червоної книги України віднесено 24 види рослин та 33 види тварин.

1.3 Агропромисловий комплекс та промисловість

Значна частина жителів Волочиської громади мешкає на сільських територіях, саме тому велику частку в економіці займає сільське господарство, яке забезпечує такі ж високі обсяги виробництва як і промисловість, попри те, що за статистичними даними працездатного населення у громаді лише 16% від загальної кількості.

Оскільки, сучасне сільськогосподарське виробництво вже давно модернізувало свою структуру та методи роботи і стало більш високотехнологічним, воно вже не потребує такої великої кількості людських ресурсів, як це було раніше. Завдяки, новітнім технологіям обсяги виробництва збільшуються, але при цьому зменшується потреба у великій кількості робочих місць, що супроводжує значний рівень безробіття серед населення громади, внаслідок, чого зменшується і рівень доходів. Як правило, такі проблеми стають причиною переселення населення з сільських територій у міста, причому першими залишає село саме молодь та кваліфіковані працівники.

В структурі аграрного сектору Волочиської громади представлено 75 господарств, з яких 66 фермерських господарства, 7 агроформувань, одне приватне підприємство та один сільськогосподарський кооператив. У

користування всіх агроформувань громади передано 40,4 тис. га сільськогосподарських угідь до складу яких входить 36,6 тис. га ріллі та 1,7 тис. га пасовищ та сінокосів.

Рослинництво. Під урожай 2023 року всіма категоріями господарств було посіяно понад 36,6 тис. га (1,6 % до минулого року – розпаювання) зернових, зернобобових, технічних та кормових культур. Загальна посівна площа суттєво не зменшилася в порівнянні з довоєнним часом. Зернових та зернобобових – 18,3 тис. га або 50 % (на 15,3 % більше у порівнянні із 2022 роком), технічних культур – 16,9 тис. га або 46,2 % (на 14,8 % більше у порівнянні із 2022 роком), кормові – 1,4 тис. га або 3,8 % (на 0,5 % менше у порівнянні із 2022 роком).

Станом на 01.12.2023 року агроформування Волочиської громади завершили збір зернових та зернобобових культур, в тому числі кукурудзи і зерна. Загалом валовий збір зерна складає 142,9 тис. тонн при урожайності 78,2 ц/га.

Зокрема:

- озимої пшениці зібрано на площі 8,8 тис. га, намолочено 58,0 тис. тон при середній урожайності 65,7 ц/га (6,6 %);
- озимого ячменю зібрано на площі 499,2 га, намолочено 2,6 тис.тонн при середній урожайності 53,2 ц/га (51,1 %);
- соняшнику 2,8 тис. га, намолочено 10,5 тис. тон, при середній урожайності 37,2 ц/га (8,1 %);
- сої зібрано на площі 6,7 тис. га, намолочено 18,4 тис. тон при середній урожайності 27,3 ц/га (3,8 %);
- цукрові буряки викопано на всій площі 4,2 тис. га, при урожайності 555,6 ц/га (3,3 %). Перероблено 236,3 тис. тон. На даний час продовжується вивезення та кагатування цукросировини для подальшої переробки;

– кукурудзи на зерно обмолочено на площі 6,4 тис. га, намолочено 66,8 тис. тонн при середній урожайності 103,6 ц/га (на 31 % більше у порівнянні із 2022 роком).

Під урожай 2024 року всіма категоріями господарств посіяно 6,1 тис. га озимих культур (47,4 %): з них 3,2 тис. га (36,7 %) озимої пшениці, 2,8 тис. га ріпаку озимого (7,7 %).

Тваринництво. В агроформуваннях громади станом на 01.10.2023 року нараховувалось 5239 голів великої рогатої худоби (ВРХ), в тому числі корів 2453. На 1 жовтня 2023 року поголів'я свиней становило 34546 голів, на птахофабриці нараховується 185724 голів птиці.

У порівнянні з попередніми роками обсяг вирощування сільськогосподарських тварин збільшився у 2023 році загалом на 33,1 %, птиці свійської на 45,5 % , а свиней на 8,6 %.

Господарства населення, як правило, займаються традиційними для даної місцевості видами діяльності. Волочиська територіальна громада має сприятливі умови для розвитку промислового виробництва, адже тут є багаті природні ресурси, кваліфіковані кадри та розвинена інфраструктура.

Промислове виробництво є важливою складовою економіки Волочиської територіальної громади і включає в себе наступні галузі:

– харчова промисловість: цукрові заводи; м'ясопереробні підприємства; молокопереробні підприємства; пекарні; виробництва безалкогольних напоїв;

– легка промисловість: швейні фабрики; трикотажні фабрики; взуттєві фабрики;

– будівельна індустрія: цегельні заводи; заводи з виробництва залізобетонних виробів; будівельні компанії;

– інші галузі: виробництво металевих виробів; виробництво машин та обладнання; виробництво хімічних продуктів.

Основою промислового виробництва є 11 промислових підприємств (ПП «Аграрна компанія 2004», ТОВ «Торгова компанія «ВІТАГРО»,

відокремлений підрозділ Волочиський машинобудівний завод ПАТ «Мотор Січ», ТзОВ «Укренергосистеми» фотогальванічна сонячна електростанція», філія «Цегельний завод м.Волочиськ» ТзОВ «Тернопільбуд», ТзОВ «Волочиський цегельник», ПП «Транс-Авто-Д», ТзОВ «Птахофабрика «Волочиська», Волочиська філія ТзОВ «Агробізнес», ВКПТМ «Тепловик», ВКПВКГ «Джерело»).

Порівнюючи 2022 рік з 2023 роком спостерігалось незначне (0,4 %) збільшення реалізації промислової продукції, що становило 1,464 млрд. грн, що на 6,436 млн грн більше. Помірно збільшено відповідно і обсяг реалізованої продукції – з розрахунку на 1 особу по громаді склав 43,5 тис. грн, що на 200,0 грн більше ніж у відповідному періоді минулого року.

Функціонують 3 підприємства релоковані із зони ведення бойових дій:

- ТОВ «Істок – Плюс» м. Запоріжжя, спеціалізується на виробництві фармацевтичної продукції;
- ДП ХМЗ «ФЕД» м. Харків – авіаційне, оборонне та залізничне агрегатобудування, відокремлений підрозділ Волочиський машинобудівний завод ПАТ «Мотор Січ»;
- ТОВ «Таврійська ливарна компанія «Талко» м. Дніпро– ливарне виробництва (з алюмінію, сталі, чавуну), відокремлений підрозділ Волочиський машинобудівний завод ПАТ «Мотор Січ».

Основні експортні товари: продукція рослинництва, неметалева мінеральна продукція, газотурбінні електростанції та товари народного споживання.

За період останніх років промисловий потенціал повільно знижується через брак відчутних інвестицій в модернізацію підприємств та підвищення рівня технологічності, що впливає на рівень доходів населення громади.

Через значне скорочення робочих місць більша частина населення живе за рахунок бюджетних, пенсійних та соціальних виплат а також торгівлі. Сільські території продовжують занепадати через відсутність місць праці та

реальних джерел доходів сільського населення. Підприємницький клімат у громаді має несприятливий характер, при цьому формується досить низька інвестиційна привабливість, що викликає тінізацію економіки.

Об'єднання територіальної громади дещо збільшило доходи до бюджету та покращило стан розвитку окремих об'єктів інженерно-комунальної інфраструктури. Однак, необхідність поділу цих доходів між населеними пунктами призводить до неможливості створення накопичуючого ефекту і, як наслідок, модернізацію інфраструктури доводиться розтягувати на невизначений час.

Існуючі виробництва на території Волочиська модернізуються та збільшують обсяги виробництва промислової продукції. Громада здійснює інвентаризацію земель та формує перелік інвестиційних пропозицій, які б стали привабливими на інвестиційному ринку.

Влада Волочиської територіальної громади вживає заходів для підтримки розвитку промисловості, зокрема надає податкові пільги та субсидії підприємствам. Розвиток промислового виробництва може призвести до створення нових робочих місць, підвищення рівня життя населення та покращення добробуту громади.

Промислове виробництво Волочиської територіальної громади має великий потенціал для розвитку і може стати одним з драйверів економічного зростання громади.

1.4 Транспорт та енергетична галузь

Зовнішні і внутрішні транспортні зв'язки громади здійснюються залізничним та автомобільним транспортом.

Забезпечено населені пункти громади регулярним автобусним сполученням та багаторазовим автобусним сполученням з обласним центром, окремими районними центрами Хмельницької області, з містами Київ, Вінниця, Чернівці, Тернопіль, Львів.

Дорожнє покриття до населених пунктів біло-щебенева та асфальтове (з деформацією та ямковістю). Мережа доріг місцевого значення, загального користування на території громади складає 180,68 км, з яких:

- територіальні мережі доріг займають 30,3 км;
- обласні мережі доріг мають протяжність у 116,88 км;
- районні мережі займають 33,5 км.

Розподіл автомобільних доріг за категоріями: II категорії – 14 км; III категорії – 16,3 км; IV категорії – 150,38 км.

Залізнична магістраль Тернопіль – Волочиськ – Хмельницький пересікає громаду із заходу на схід. Дана залізнична магістраль належить до Південно-Західної залізниці, колії та станції якої обслуговує Жмеринська дирекція залізничних перевезень.

Територією громади проходить нафтопровід «Дружба», довжиною 21 км та газопровід високого тиску Торжок – Долина протяжністю – 24 км.

Сучасні завдання громадського транспорту включають виконання соціальних зобов'язань перед тими групами населення, які не мають власних автомобілів. Варто зазначити, що створення новітніх транспортних систем повинно сприяти не тільки соціальній підтримці, але й розвитку та процвітанню спільноти.

Дорожня система всередині МТГ є досить збалансованою і здатною забезпечити доступність усіх територій та населених пунктів. Усі потенційні центри економічного зростання мають автошляхи з твердим покриттям, які сполучають їх із містом. Однак, загальний стан доріг залишається незадовільним.

Сучасний стан придорожньої інфраструктури на автомобільних дорогах загального користування у Волочиській МТГ не гарантує безпечних, економічних та комфортних умов для дорожнього руху.

Бракує комплексів дорожнього та туристичного сервісу з повним спектром необхідних послуг. Найчастіше зустрічаються об'єкти, що пропонують лише окремі види послуг, такі як заправка автомобілів,

автомобіля, проживання, харчування тощо. Інформаційне забезпечення про розташування таких об'єктів також є недостатнім.

Вздовж автомобільних доріг загального користування Волочиської МТГ працюють 37 об'єктів дорожнього сервісу, серед яких 6 АЗС, 5 СТО, 2 місця для проживання, 6 закладів харчування та 18 магазинів з промисловими й продовольчими товарами. Однак, відсутні стоянки для автомобільного транспорту, що за загальною кількістю об'єктів не відповідає міжнародним стандартам.

Зваженого, системного підходу до облаштування придорожньої інфраструктури майже не існує. Більшість наявних об'єктів не відповідають сучасним міжнародним вимогам для туристичного відвідування. Значна частина технічних засобів керування дорожнім рухом потребує заміни, а дорожні знаки мають бути продубльовані англійською мовою.

Рівень інформування учасників дорожнього руху про розташування об'єктів придорожньої та туристичної інфраструктури, режим роботи, маршрути і напрямки руху, погодні умови та стан аварійності є недостатнім. Проблемою також є відсутність екстреного зв'язку учасників дорожнього руху з органами внутрішніх справ, медичними закладами та аварійними службами.

Більша частина об'єктів придорожньої та туристичної інфраструктури Волочиського району не відповідають вимогам міжнародних норм та стандартів.

Дороги районного значення з твердим покриттям перебувають у вкрай поганому стані, багато років не ремонтувалися і мають великі та глибокі вибоїни, що значно ускладнює рух автомобільного транспорту.

Більшість об'єктів придорожньої та туристичної інфраструктури у Волочиському районі не відповідають міжнародним нормам та стандартам. Особливу увагу слід приділити створенню придорожніх зелених насаджень, реконструкції місцевих дорожніх ландшафтів і покращенню стану навколишнього середовища вздовж доріг.

Наявність місцевих доріг з твердим покриттям, які пролягають паралельно до головних державних шляхів, дозволяє оптимізувати маршрути транзитного транспорту. Це може забезпечити транспортну доступність для більшості територій громади, сприяючи рівномірному економічному розвитку всіх населених пунктів.

Мобільність є ключовим аспектом як для суспільства, так і для економіки. Розвиток ефективної транспортної системи є необхідним компонентом підвищення якості життя, оскільки вона забезпечує доступність до будь-яких об'єктів у межах міста і розширює можливості соціальної взаємодії. Покращення мобільності сприяє зростанню економічного потенціалу міста та створює нові робочі місця. Важливо, щоб Волочиська МТГ зберігала свою конкурентоспроможність як сучасний регіональний центр, зокрема в аспекті розвитку мобільності.

Забезпечення високої мобільності є центральним аспектом у вдосконаленні транспортної системи. Доступ до соціальних структур і всіх життєво важливих процесів для всіх жителів громади відіграє ключову роль у сприянні обміну новою інформацією. Забезпечення мобільності всіх категорій мешканців є важливим фактором зменшення соціальної нерівності і попередження соціальної ізоляції. Таким чином, мобільність стає важливим елементом розвитку соціальної взаємодії в громаді та підвищення соціального капіталу.

Волочиська територіальна громада отримує електроенергію з Хмельницької АЕС та інших електростанцій регіону. Крім того, в громаді функціонують декілька малих електростанцій, які працюють на альтернативних джерелах енергії, таких як сонячна та вітрова енергія.

Газ до Волочиської територіальної громади постачається з магістрального газопроводу, який проходить через територію громади. У громаді також є кілька газосховищ, які використовуються для зберігання газу на випадок надзвичайних ситуацій.

На об'єктах бюджетної сфери впроваджено енергоменеджмент (щоденний моніторинг використання енергоресурсів). Протягом з січня по вересень 2022 року моніторингом було охоплено 125 установ (138 будівель).

За підсумками 9 місяців 2023 року споживання електроенергії бюджетними установами зменшилося на 40,793 тис кВт-год і складає 954,203 тис. кВт-год. Споживання природного газу збільшилося на 25,582 тис. куб. м (17 %), спожито 173,747 тис. куб. м газу. Води спожито 17,666 тис. куб. м, щона 14 % (2,194 тис. куб. м) більше. Теплової енергії спожито 1,54 тис. Гкал, що менше на 21,3 % (416 Гкал).

Відповідне збільшення споживання природного газу та води зумовлене проживанням в громаді внутрішньо-переміщених осіб, а також відновленням у поточному році офлайн режиму навчання в школах, відновленням діяльності садочків, проведення заходів в закладах культури. Основні проблемні питання громади:

- потреба у проведенні заходів безпеки для жителів громади;
- забезпечення житлом внутрішньо переміщених осіб;
- збільшення кількості громадян, які потребують отримання розширеного кола соціальних, соціально-психологічних та реабілітаційних послуг;
- поліпшення технічного стану соціальних закладів;
- потреба в подальшому проведенні енергозберігаючих заходів в загальноосвітніх, дошкільних навчальних закладах, установах культури;
- в аграрному секторі – низька закупівельна вартість вирощеної продукції;
- зношеність основних фондів комунальних підприємств, інженерних мереж (водопровідних, каналізаційних, теплових), житлового фонду, застаріле енерговитратне обладнання;
- неналежна якість дорожнього покриття між населеними пунктами;
- необхідність розроблення та оновлення містобудівної документації громади.

Волочиська територіальна громада має значний потенціал для розвитку транспорту та енергетики. У громаді є значні запаси корисних копалин, таких як граніт, базальт та пісок. Ці корисні копалини можуть бути використані для розвитку транспортної інфраструктури та будівництва нових енергетичних об'єктів.

Крім того, у Волочиській територіальній громаді є сприятливі умови для розвитку альтернативної енергетики. У громаді є значні запаси сонячної та вітрової енергії, які можуть бути використані для будівництва нових електростанцій.

Розвиток транспорту та енергетики у Волочиській територіальній громаді сприятиме економічному розвитку громади та покращенню добробуту її мешканців.

1.5 Демографічні умови та здоров'я населення

Загальна кількість мешканців громади станом на 01.01.2022 року складає – 33 679 осіб (дані Держстату), у тому числі дітей станом на 01.09.2023 року: дошкільного віку – 942, шкільного віку – 3676, зареєстровано внутрішньо-переміщених осіб станом на 01.12.2023 року – 4852 осіб (за даними Єдиної інформаційної бази даних про внутрішньо переміщених осіб), таблиці 1.1 та 1.2.

Віковий склад населення Волочиської міської територіальної громади: діти до 14 років – 15,6 %; працездатне населення – 64,2 %; особи працездатного віку – 20,2 %.

За останні 10 років чисельність населення Волочиської територіальної громади зменшилася на 3,2 % через ряд причин:

- старіння населення: зростає частка людей похилого віку.
- зниження народжуваності: Рівень народжуваності нижчий за рівень смертності.

– здоров'я населення: очікувана тривалість життя: 70,2 роки (чоловіки: 67,2 роки, жінки: 73,2 роки).

Таблиця 1.1 – Демографічна ситуація у Волочиській МТГ

№	Найменування показника	Значення показника у 2022 році (факт)	Значення показника у 2023 році (очікуване)	2023 рік у відсотках до 2022 року	Значення показника у 2024 році (прогноз)
1	2	3	4	5	6
1	Чисельність постійного населення	33679	–	–	–
2	Чисельність осіб з інвалідністю, з них:	4830	4612	95,5	4745
	діти віком до 18 років	167	125	74,8	125
3	Контингент, який потребує соціальної підтримки	8252	8010	97,1	8200
4	Кількість зареєстрованих внутрішньо переміщених осіб	4620	4852	105,0	4900

До основних причин смертності можна віднести серцево-судинні захворювання; онкологічні захворювання; травми та нещасні випадки.

До найбільш поширених хронічних захворювань належать: гіпертонія; цукровий діабет; туберкульоз.

Рівень вакцинації дітей до 1 року відповідає національним календарям щеплень.

У Волочиській територіальній громаді є 4 лікарні, 19 амбулаторно-поліклінічних закладів, 20 аптек. В громаді працюють 3 лікувально-профілактичних заклади:

– «КНП Волочиська багатопрофільна лікарня» м. Волочиськ вул. Незалежності, 68 – 260 стаціонарних ліжок;

- Волочиське відділення Хмельницького центру екстреної медичної допомоги;
- КП «Центр первинної медико-санітарної допомоги» за адресою: м. Волочиськ, 32 ліжка денного стаціонару.

Таблиця 1.2 – Демографічні показники Волочиської МТГ

Загальна кількість населення осіб, з них:	34690 осіб
діти (0 – 17 років)	6748 (жінки – 3644, чоловіки – 3104)
дорослі працездатного віку (18–64 роки)	19133 (жінки – 10332, чоловіки – 8801)
дорослі не працездатного віку (65 і старше)	8809 (жінки – 4757, чоловіки – 4052)
Серед дітей:	
- діти (0 – 1 років)	238
- діти (0 – 14 років)	5539
- діти (15 – 17 років)	971

До медичної мережі громади входять 7 лікарських амбулаторій та 18 фельдшерсько-акушерських пунктів.

Демографічна ситуація на наступні роки залишається незмінною, з погіршенням в сільських районах громади. Вікова структура населення зазнає змін в напрямку зменшення працездатного населення і його старіння, що, в свою чергу, призводить до збільшення навантаження на працездатні шари населення.

Сучасні вимоги до системи охорони здоров'я акцентуються на недостатній матеріально-технічній базі та застарілій інфраструктурі. Ці обставини ускладнюють можливість ефективного діагностування хвороб на ранніх стадіях та проведення необхідної профілактики для попередження захворювань. Основний акцент робиться на розвитку первинної медико-

санітарної допомоги та акцентуванні уваги на профілактичній роботі фельдшерсько-акушерських пунктів та амбулаторій загальної практики сімейної медицини з метою забезпечення доступу до якісної медичної допомоги для всіх мешканців у їхніх місцях проживання. Для підвищення якості надання медичних послуг необхідно втручання щодо передачі мережі закладів (Авратин, Лонки, Гарнишівка, Копачівка, Користова, Тарноруда) у власність громади. Додатково, важливим є придбання сучасного обладнання для поліпшення медично-діагностичних процедур.

2 АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОЛОЧИСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

2.1 Кліматичні особливості громади

Клімат Волочиської міської територіальної громади помірно-континентальний з м'якою зимою і досить теплим, вологим літом. Середня температура повітря липня становить плюс 18,0 °С, а середня температура січня мінус 5,5 °С. Максимальна температура влітку досягає плюс 37 °С, мінімальна взимку – мінус 32,1 °С. Середня температура теплого періоду (з квітня по вересень) становить плюс 14,5 °С, холодного (з жовтня по березень) мінус 0,4 °С.

Найбільш ризиковані пізні весняні приморозки завдають шкоди рослинам, сповільнюючи їхній ріст, зменшуючи врожайність фруктових та ягідних культур і, в найгіршому випадку, можуть призвести до загибелі рослин.

Середня річна кількість опадів становить 679 мм. Найбільше їх випадає в теплий період (з квітня по жовтень) 474 мм, найменше в холодний (з листопада по березень) 195 мм.

Переважаючий напрям вітрів північно-західний, середня швидкість вітру 4 м/с. Вологість: середня річна вологість 75 %; найвища вологість у грудні (80 %); найнижча вологість у травні (65 %).

Сніговий покрив: середня тривалість снігового покриву: від 60 днів до 70 днів, середня товщина снігового покриву: від 10 см до 15 см.

Вегетаційний період триває близько 180 днів. Починається в кінці з початок березня на початок квітня. Закінчується в кінці жовтня на початок листопада.

Загалом, клімат Волочиської територіальної громади сприятливий для сільського господарства. Туристичний сезон триває з травня по вересень.

Зміна клімату може призвести до більш частих та інтенсивних кліматичних ризиків, які можуть проявитися у виді: засухи, повеней, твердих опадів, буревіїв.

2.2 Стан атмосферного повітря

Все більше господарських дій людини призводить до забруднення атмосфери. Потенційне забруднення повітря є одним з ключових аспектів оцінки якості життя людей і має негативний вплив на їхнє здоров'я. Сучасний стан забруднення атмосфери представляє серйозну екологічну проблему, яка погіршує умови життя на Землі, загрожує здоров'ю населення та екосистемам, а також негативно впливає на сільське господарство. Це призводить до таких небажаних екологічних наслідків, як кислотні дощі та забруднення води, глобальне потепління, руйнування озонового шару та інші проблеми. Викиди, хімічні реакції у повітрі та опади, які містять сполуки сірки і азоту, спричиняють збільшення кислотності в наземних і водних екосистемах, що порушує їхню структуру та функціонування. Ці явища мають негативний вплив на здоров'я людей, особливо шляхом ураження дихальних шляхів, сприяють деградації рослинності, зменшують родючість ґрунтів, сприяють корозії металів, руйнують кам'яні будівлі та металоконструкції, а також призводять до швидкого зменшення кількості риб у водоймах і зростання чисельності водоростей.

Основними джерелами забруднення атмосферного повітря у Волочиській МТГ є: спалювання викопного палива (транспорт, промисловість, опалення), сільське господарство, пилові бурі.

Якість повітря у громаді, загалом задовільна, але спостерігається перевищення норм за деякими забруднювачами, такими як діоксид азоту, оксид вуглецю та пил. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у Волочиській

МТГ та динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах наведені у таблицях 2.1 і 2.2.

Таблиця 2.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у Волочиській МТГ, тис. т.

Назва населеного пункту	2019 р.	2020 р.
Волочиська громада	1,751	1,634

Таблиця 2.2 Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю) у Волочиській МТГ, тис. т.

Назва населеного пункту	2019 р.					2020 р.				
	разом	в т.ч.				разом	в т.ч.			
		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	діоксид вуглецю
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Волочиська МТГ	1,751	0,275	0,173	0,075	0,252	1,634	0,217	0,085	0,058	0,203

Серед системи заходів для запобігання атмосферному забрудненню виділяються кілька ключових груп: перша група включає заходи, спрямовані на зменшення загальних викидів забруднювачів у повітря. Це технічні, економічні та юридичні заходи, такі як удосконалення технологічних процесів на промислових підприємствах, перехід до екологічно чистих джерел електроенергії (вітро-, сонячні та гідроелектростанції), поліпшення карбюрації палива та перехід транспортних засобів на екологічно безпечні види палива.

2.3 Стан водних ресурсів

Річкова сітка Волочиської міської територіальної громади представлена річками басейнів: Дністра, Південного Бугу та Дніпра.

Основними річками, що належать до басейну р. Дністер є: р. Збруч, р. Грабарка, р. Ушука, р. Тарнорудка, р. Рутка, р. Вікнина, р. Бовенець; Волочиське озеро на р. Грабарка та Тарнорудське водосховище на р. Бовенець.

Басейн р. Південний Буг представлений р. Південний Буг, а саме її витокую близ с. Холодець. Витік річки Південний Буг в геоморфологічному відношенні відноситься до верхньобузької височини авратинського району.

До басейну р. Дніпро належить р. Случ і р. Рудка, що течуть на півночі МТГ.

В межах Волочиської МТГ знаходяться ядра регіонального значення «Авратинське» та південобузького екокоридору. Ядро включає гідрологічний заказник місцевого значення «Авратинський», площею 36,6 га. Статус було присвоєно з метою збереження водно-болотного комплексу на заплаві річки Збруч. Основну частину території заказника, що становить близько 22 гектари, займають колишні торф'яні кар'єри, де процвітає очерет та інша болотна рослинність. Ця територія відіграє важливу роль як регулятор водного режиму річки Збруч.

У громаді є підземні води, включаючи мінеральні та питні джерела. Мінеральні води Збручанського родовища були розвідані у селі Зайчики та місті Волочиськ. Сverdловина Зайчиківського родовища «Говтри» має дебет 288 кубометрів на добу. Сverdловина мінеральної лікувальної води типу «Нафтуса» у Волочиську з дебетом 144 кубометри на добу використовується для лікувальних процедур у санаторії «Райдуга».

Забруднення водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними зворотними водами через незадовільний технічний стан водоочисних споруд або їх відсутність – одна з найактуальніших екологічних проблем області.

Екологічний стан поверхневих вод Волочиської МТГ представлено на рисунку 2.1. Червоним кольором позначені водні об'єкти, де спостерігається незадовільний екологічний та гідроморфологічний стан та наявні точкові джерела забруднення.



Рисунок 2.1 – Екологічний стан поверхневих вод Волочиської МТГ

Що стосується хімічних показників, то незадовільний стан характерний для р. Збруч нижче від м. Волочиськ (рисунок 2.2).

Водопостачання міста Волочиськ та прилеглих населених пунктів забезпечується Волочиським комунальним підприємством водопровідно-каналізаційного господарства «Джерело», яке є комунальною власністю і підпорядковане Волочиській міській раді. Ця організація обслуговує 8400 абонентів.

У власності Волочиського комунального підприємства водопровідно-каналізаційного господарства «Джерело» знаходяться чотири артезіанські свердловини на водозаборі «Північний», другий підйом водопровідної

насосної станції, де розміщені два резервуари об'ємом 720 м³, а також станція знезалізнення питної води з чотирма фільтрами ФОУ-1250. У мережі підприємства налічується близько 75 км водопровідних труб, з яких приблизно 60 % потребують заміни через зношеність.



Рисунок 2.2 – Антропогенний вплив (за хімічними показниками) на поверхневій воді Волочиської МТГ

Основними проблемами водопостачання Волочиської МТГ є:

- недостатня забезпеченість населених пунктів громади централізованим водопостачанням;
- 60 % існуючих водогонів та водонапірних башт застарілі та зношені.

Каналізаційні очисні споруди (КОС) приймають на очистку суміш побутових та промислових стічних вод м. Волочиськ.

Каналізаційні очисні споруди введені в експлуатацію в 1980 році із проектною потужністю 4,5 тис. м³/добу і розраховані на очистку

господарсько-побутових та промислових стічних вод шляхом механічної та біологічної очистки. На території каналізаційних очисних споруд для питних потреб пробурена артсвердловина глибиною 90 м, побудована водонапірна башта об'ємом 5,0 м³.

Після механічної та біологічної очистки стічна вода через каскад біоставків скидається у р. Сорока (праву притоку р. Бованець).

Стічні води всіх джерел поступають в самоточні та напірні колектори міста, по яких попадають в прийомні камери каналізаційних насосних станцій (КНС) та головної каналізаційної насосної станції (ГКНС). Подача стічних вод на прийомну камеру каналізаційних очисних споруд (КОС) здійснюється напірним магістральним трубопроводом, діаметром 300 мм, від головної каналізаційної станції (ГКНС) розміщеної на відстані 3,37 км від КОС.

До основних проблем водовідведення на території Волочиської МТГ можна віднести недостатню забезпеченість населених пунктів громади мережею централізованого водовідведення та необхідність реконструкції та інтенсифікації роботи існуючих споруд.

2.4 Земельні ресурси і ґрунти. Надра

Волочиська територіальна громада володіє значними земельними ресурсами, які складають 721,3 кв. км.

Структуру земельних угідь Волочиської громади (рисунок 2.3) складають:

- сільськогосподарські угіддя: 54 134 га (75 % від загальної площі);
- ліси: 12 286 га (17 % від загальної площі);
- водні ресурси: 1 742 га (2,4 % від загальної площі);
- інші землі: 4 167 га (5,8 % від загальної площі).

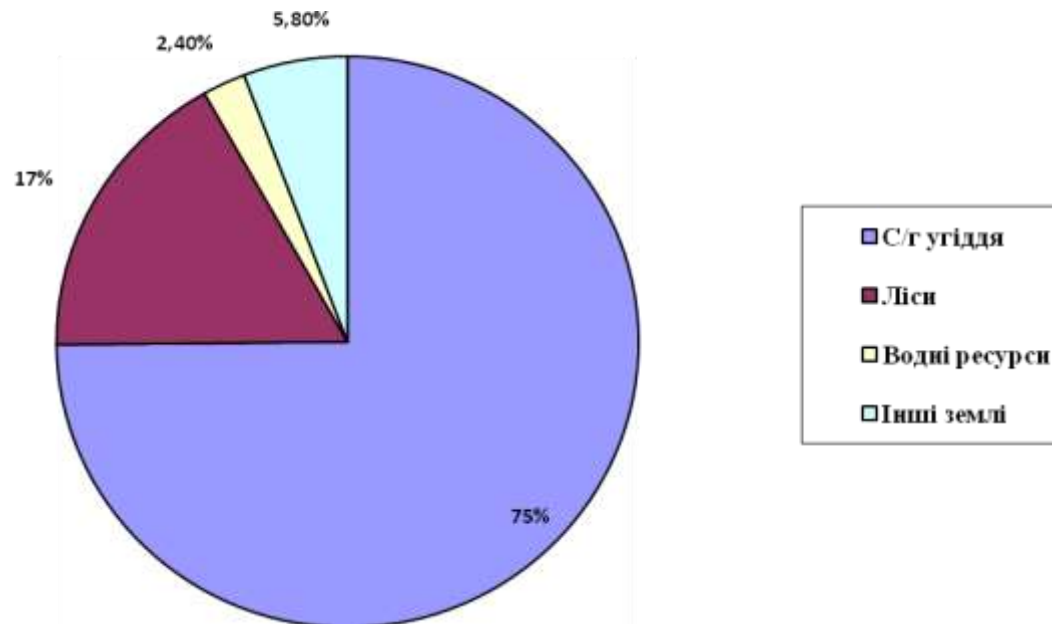


Рисунок 2.3 – Структуру земельних угідь Волочиської МТГ

Типи ґрунтів, що зустрічаються у Волочиській МТГ:

- чорноземи – переважаючий тип ґрунтів на території громади, вони характеризуються високою родючістю;
- сіроземи – зустрічаються, як правило, на південних схилах пагорбів, сіроземи є менш родючими, ніж чорноземи;
- бурі лісові ґрунти – зустрічаються в лісовій зоні, мають середню родючість;
- лучно-чорноземні ґрунти – зустрічаються в долинах річок, також мають високу родючість як чорноземи.

До основних проблем ґрунтів громади варто віднести:

- ерозію ґрунту, яка є однією з основних проблем Волочиської громади. Ерозія ґрунту призводить до зменшення родючості ґрунту та забруднення водних ресурсів;
- забруднення, ґрунти забруднені хімічними речовинами, такими як добрива, пестициди та важкі метали. Забруднення ґрунтів призводить до зниження врожаїв та поширення захворювань;

– забруднення важкими металами, переважно, має місцевий характер і найчастіше спостерігається в районах близько до промислових центрів, великих заводів та трас магістралей. Потрапляючи в ґрунт, важкі метали постійно переміщуються, перетворюючись на різні хімічні сполуки. Частина з них розкладається під впливом гідролізу, інші можуть утворювати важкорозчинні сполуки та залишатися у ґрунтового середовищі.

В ґрунті важкі метали можуть існувати в трьох формах: необмінній, обмінній та водорозчинній. В процесах накопичення та трансформації металів задіяні всі види поглинаючої здатності ґрунтів. Рослини та інші живі організми здатні протидіяти підвищенню концентрації важких металів лише до певного рівня. Після перевищення цієї межі відбувається пригнічення та загибель живих організмів. Накопичення важких металів у верхніх шарах ґрунту призводить до збіднення видової різноманітності рослин і мікроорганізмів, а також до погіршення умов для росту та розвитку культурних рослин. Забруднення ґрунту є наслідком як минулої, так і сучасної господарської діяльності.

Забруднення ґрунту зазвичай викликане наявністю металевих сполук, органічних речовин, масел, дьогтю, пестицидів, вибухових і токсичних речовин, радіоактивних матеріалів, біологічно активних горючих матеріалів, азбесту та інших шкідливих продуктів. Основними джерелами цих забруднень є промислові або побутові відходи, які можуть бути захоронені на спеціально визначених місцях або на несанкціонованих звалищах.

Зменшення родючості, родючість ґрунту, яка знижується через нераціональне використання, забруднення пестицидами та перевищення норм ГДК інших хімічних сполук. Зменшення родючості ґрунту може призвести до зниження врожаю та економічних втрат.

Заходи з покращення якості ґрунту у Волочиській МТГ:

- впровадження ґрунтозберігаючих технологій: системи нульового обробітку ґрунту (No-Till), контурне землеробство, терасування;
- використання органічних добрив: компост, гній, зелені добрива;

- відновлення родючості ґрунту: сівба сидератів, внесення вапна;
- підвищення екологічної свідомості: інформаційно-просвітницька робота серед населення.

Волочиська територіальна громада володіє значними запасами корисних копалин, які використовуються в різних галузях промисловості. На території ВМТГ діють декілька підприємств з видобутку корисних копалин.

Вапняк використовується для виробництва цементу, вапна та інших будівельних матеріалів; глина для виробництва цегли, черепиці, кераміки та інших будівельних матеріалів; граніт для виробництва щебню, бруківки та інших будівельних матеріалів; нафта для виробництва палива, мастильних матеріалів та хімічних речовин; газ для опалення, виробництва електроенергії та хімічних речовин.

Надмірний та несанкціонований видобуток корисних копалин може призвести до пошкодження ґрунту, забруднення водних ресурсів, зміни видового та кількісного складу представників флори та фауни на території Волочиської МТГ.

Важливо, щоб видобуток корисних копалин здійснювався з дотриманням екологічних норм та правил, а їх використання було раціональним. Для зменшення шкоди довкіллю на даний час і в майбутньому вже зараз потрібно шукати способи заміни на альтернативні джерела енергії та сировини, щоб мінімізувати негативні наслідки спричинені видобутком корисних копалин.

2.5 Біотичне та ландшафтне різноманіття, природно-заповідний фонд та екологічні мережі

Волочиська територіальна громада володіє багатим біологічним та ландшафтним різноманіттям.

Флора: на території ВМТГ зустрічається близько 1000 видів вищих рослин, з яких 10 видів занесені до Червоної книги України.

Фауна: на території ВМТГ зустрічається близько 300 видів хребетних тварин, з яких 20 видів занесені до Червоної книги України.

Ландшафти: на території ВМТГ представлені такі типи ландшафтів, як лісовий, лісостеповий та степовий.

Природні заказники: Маначинський гідрологічний – державного значення, Авратинський, Грабарський, урочище Ожиговецьке, урочище Зайчиківський ліс – місцевого значення.

Природно-заповідний фонд. На території ВМТГ створено кілька об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ):

- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Велика Левада»;
- заповідне урочище місцевого значення «Волочиський ліс»;
- заповідне урочище місцевого значення «Діброва»;
- національна екологічна мережа.

Авратинський заказник — це гідрологічний заказник місцевого значення в Україні. Він розташований на території Волочиського району Хмельницької області, неподалік від села Збручівка. Площа заказника складає 36 га, а статус охоронної території було надано у 1982 році. Відповідальність за заказник несе Авратинська сільська рада. Статус було присвоєно для збереження водно-болотного комплексу в заплаві річки Збруч.

Значна частина території заказника (приблизно 22 га) охоплює колишні торф'яні кар'єри, які нині вкриті очеретом та іншою болотною рослинністю. Заказник відіграє важливу роль у регулюванні водного режиму річки Збруч.

Бубнівський заказник є гідрологічним заказником місцевого значення в Україні. Він знаходиться в межах Волочиського району Хмельницької області, між селом Гайдайки та верхів'ям ставка на західній околиці села Бубнівка. Заказник охоплює площу 40 га і отримав свій статус згідно з рішенням облвиконкому від 18 жовтня 1982 року, № 306. Заказник перебуває у віданні Бубнівської сільської ради. Його було створено з метою охорони водно-болотного комплексу в заплаві річки Мшанець. На цій території

зростає типова болотна рослинність, охороняється заболочена заплава і торф'яне болото. Серед рідкісних видів рослин зустрічаються червонокнижні болотна орхідея зозульки плямисті, латаття біле та глечики жовті.

Бубнівський ліс — лісовий заказник місцевого значення в Україні, розташований за 1,5 км на північ від села Наркевичі, неподалік від села Бубнівка, у Волочиському районі Хмельницької області. Заказник охоплює площу 130 га. Статус охоронної території був наданий рішенням сесії обласної ради народних депутатів від 1 листопада 1996 року № 2, а площа була розширена постановою від 25 грудня 1997 року № 5. Заказник перебуває у віданні ДП «ХОСЛАП Хмельницьк-облагроліс».

Статус заказника надано з метою збереження лісового масиву в заплаві річки Мшанець. Охороняються насадження типових та екзотичних порід дерев, що ростуть на торф'янистих ґрунтах. Основну формацію складає похідний граб звичайний з домішками дуба звичайного. Виявлені асоціації включають дубово-грабові, ялицево-осокові, грабово-зірочниково-осокові та грабово-підмаренниково-осокові угруповання. Окрім того, тут зростають поодинокі екземпляри горіха сірого та чорного, а також сосни Веймутової. Особливу цінність становлять рідкісні види, занесені до Червоної книги України: лілія лісова, коручка чемерникоподібна, гніздівка звичайна, булатка великоквіткова, любка дволиста та підсніжник білосніжний. Також трапляються лікарські рослини, такі як конвалія травнева та купина лікарська. Ліс є місцем проживання борсуків та різноманітних птахів, серед яких малинівка, дятел звичайний, зеленяк, вівчарик-ковалик, дрізд чорний та дрізд співочий.

Заказник має наукове, лісогосподарське, природоохоронне значення, є осередком збереження біорізноманіття регіону.

Грбарківський заказник є гідрологічним заказником місцевого значення в Україні, розташований у межах Волочиського району Хмельницької області, на схід від села Користова. Площа заказника становить 100 га. Статус охоронної території було надано рішенням сесії

обласної ради народних депутатів від 28 жовтня 1994 року № 7. Заказник перебуває у віданні Користовецької сільської ради. Статус було надано з метою збереження водно-болотного комплексу, що включає болота, луки та ставок, у заплаві річки Грабарка. Територія є важливим місцем гніздування водоплавних птахів.

Зайчики – лісовий заказник місцевого значення в Україні. Розташований у межах Волочиської міської громади Хмельницького району Хмельницької області, на південь від села Зайчики, в лісовому урочищі «Зайчики» (квадрати 2, 3). Площа 110 га. Статус заказника було надано згідно з рішенням сесії обласної ради народних депутатів від 25 грудня 1992 року. Територія перебуває у віданні ДП «ХОСЛАП Хмельницькоблагроліс». Основною метою надання статусу є збереження частини лісового масиву на лівому березі річки Збруч. На території заказника зростають дуб, граб, сосна, береза та ясен. Середній вік дубових насаджень складає 88 років, і вони займають площу 17 га. Грабові насадження мають середній вік 73 роки і охоплюють площу 54 га. У трав'яному покриві зустрічаються підсніжник, бруслина карликова та різні лікарські рослини.

Іванівський заказник – гідрологічний заказник місцевого значення в Україні. Заказник розташований у межах Хмельницького району Хмельницької області, між селами Бальківці та Іванівці, і займає площу 51 га. Статус охоронної території було надано рішенням обласної ради від 11 липня 2007 року № 23–9/2007. Заказник перебуває у віданні Гарнишівської сільської ради. Основною метою надання статусу є збереження водно-болотного комплексу, що включає болота та луки, у заплаві річки Грабарка. Територія є важливим місцем гніздування водоплавних птахів. Крім того, на території заказника зростає велика кількість лікарських рослин.

Каштан кінський – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення в Україні. Розташована в межах Наркевицької селищної громади Хмельницького району Хмельницької області, в селі Бубнівка (на території парку). Площа 0,1 га. Статус присвоєно з розпорядженням

облвиконкому від 7.12.1972 року № 462-р. Перебуває у віданні: Бубнівська сільська рада. Статус присвоєно для збереження вікового дерева каштана кінського (гіркокаштан звичайний).

Маначинський заказник – гідрологічний заказник загальнодержавного значення. Розташований у межах Волочиського району Хмельницької області, біля села Маначин. Площа 206 га, створений у 1980 році.

Охороняються типове низинне торфове болото в заплаві річки Грабарки. Переважають угруповання очерету, осок, рогозу, зарості верби і вільхи. Територія заказника підтоплюється Маначинським ставом. З тварин водяться: ондатра, видра, водоплавні та болотні птахи.

Сірчано-водневе джерело – гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення в Україні. Розташоване в межах Волочиського району, Хмельницької області, на південно-східній околиці села Сарнів. Площа 0,5 га. Статус надано згідно з рішенням облвиконкому від 18.10.1982 року № 306. Перебуває у віданні Сарнівської сільської ради.

Статус надано з метою збереження сірководневого джерела, що поблизу озера в долині лівої притоки річки Бовванець, за 1 км від автодороги Сатанів – Теофіполь. Сірководнева вода має ступень мінералізації 25,5 мг/л. Води джерела також містять азот, метан і вуглекислий газ. Джерело облаштоване для набирання води та купання, над ним зведено капличку і впорядковано прилеглу територію.

Урочище «Ожигівське» є гідрологічним заказником місцевого значення в Україні, розташованим у межах Хмельницького району Хмельницької області, за 1,5 кілометра на схід від села Ожигівці. Площа заказника становить 8,6 гектарів. Статус охоронної території було надано рішенням обласної ради від 1 листопада 1996 року під номером 2. Заказник перебуває у віданні Ожиговецької сільської ради.

Статус було присвоєно з метою збереження водно-болотного комплексу, що включає болота та луки у заплаві лівої притоки річки Збруч. Тут процвітає характерна водно-болотна рослинність, а також зустрічаються

рідкісні види рослин, такі як бобівник трилистий, пальчатокорінник травневий та інші.

Юхимовецький заказник є гідрологічним заказником місцевого значення в Україні і розташований у межах Волочиського району Хмельницької області, розташований на південний захід від центральної частини села Юхимівці. Площа заказника становить 45 гектарів, а його статус було присвоєно згідно з рішенням сесії обласної ради народних депутатів від 17 грудня 1993 року № 3. Заказник перебуває під управлінням Наркевицької селищної ради.

Статус цього заказника було присвоєно з метою охорони водно-болотного комплексу, який включає болото і ставки, у долині одного з притоків річки Мшанець. Болото є багатим на лікарську рослинність і є місцем гніздування різних водоплавних птахів.

Туя пірамідальна є ботанічною пам'яткою природи місцевого значення в Україні і розташована в центральній частині міста Волочиськ Хмельницької області. Має площу 0,02 гектара і його статус було присвоєно у 1992 році. Він перебуває під управлінням Волочиської міської ради і було відзначено з метою збереження алеї з насадженнями туї західної у пірамідальній формі.

2.6 Відходи

Тверді побутові відходи виникають під час життєдіяльності людини (включаючи харчові залишки, макулатуру, скло, метали, полімерні матеріали тощо) і накопичуються в житлових будинках, громадських, навчальних, лікувальних, торговельних та інших установах. Особливістю таких відходів є їх змішаність, тобто наявність у складі суміші різних компонентів. Розподіл цих компонентів на окремі складові частини називається морфологічним складом. Суміш ТПВ формується під час їх утворення, зберігання,

транспортування та видалення, що призводить до утворення небезпечних хімічних сполук, які забруднюють атмосферне повітря та ґрунтові води.

Волочиська міська рада у сучасних умовах зіткнулася із труднощами, які стосуються поводження з ТПВ, основними з яких є:

- зміна морфології ТПВ зі збільшенням частки компонентів, які не піддаються процесам біологічного розкладання;
- низький рівень інноваційної та інвестиційної активності суб'єктів господарської діяльності у сфері управління ТПВ;
- обмежена участь мешканців у процесах управління ТПВ, що призводить до зниження рівня роздільного збору відходів;
- відмова власників приватних житлових будинків укладати договори щодо вивезення ТПВ;
- наповнення контейнерів для ТПВ небезпечними та специфічними відходами.

Практичний досвід міжнародного рівня управління твердими побутовими відходами демонструє необхідність впровадження інтегрованої системи збору та переробки, яка забезпечує використання відходів як вторинної сировини відповідно до екологічних стандартів безпеки. Це сприятиме зменшенню кількості відходів, що захоронюються на полігоні, та розвитку інфраструктури для комплексної переробки ТПВ з максимальним використанням вторинних ресурсів у виробничих процесах.

Збір та транспортування твердих побутових відходів здійснюються спеціалізованими транспортними засобами муніципального підприємства. Побутові відходи переробляються та захоронюються спеціалізованим комунальним підприємством на місцевому полігоні твердих побутових відходів відповідно до укладених договорів.

Вивезення великогабаритних та ремонтних відходів, які є складовою частиною побутових відходів, відбувається окремо від інших категорій відходів, згідно з укладеними окремими договорами.

Вилучення та транспортування твердих побутових відходів (ТПВ) з приватних будинків, що перебувають у власності громадян, здійснюється відповідно до санітарно-гігієнічних вимог та в рамках укладених договорів з виконавцем послуг. Укладення таких договорів власниками приватних будинків має бути обов'язковим.

Виконавчий комунальний підрозділ житлово-експлуатаційного комплексу відповідає за організацію збору, зберігання та вивезення твердих побутових відходів (ТПВ), а також здійснює контроль за санітарним станом прибудинкових територій будинків та вулиць. Місце розташування контейнерного майданчика встановлюється міжвідомчою комісією.

У випадку виявлення порушень складаються протоколи, які передаються на розгляд адміністративній комісії. Порушник зобов'язується привести територію до належного санітарного стану відповідно до встановлених вимог.

Сезонні зміни складу ТПВ характеризуються збільшенням харчових відходів з 20 % до 25 % весною з 40 % до 55 % восени, а зимою зменшується кількість вуличного відсіву.

Морфологічний склад промислових відходів, які утворюються на території Волочиської міської територіальної громади наведено на рисунку 2.4.

Контейнерні майданчики обладнані відповідно до діючих санітарних норм. Міська рада фінансує оновлення контейнерного господарства та створення контейнерних майданчиків.

На території парків та вулиць міста встановлюються спеціальні урни для збору сміття. Крім забезпечення санітарного стану, встановлення таких урн сприяє підвищенню рівня екологічної культури серед мешканців та відвідувачів міста.

Вивезення відходів включає збирання змішаних ТПВ із контейнерів, їх транспортування сміттєвозами та компресування на міському полігоні за допомогою методу зштовхування та ущільнення.

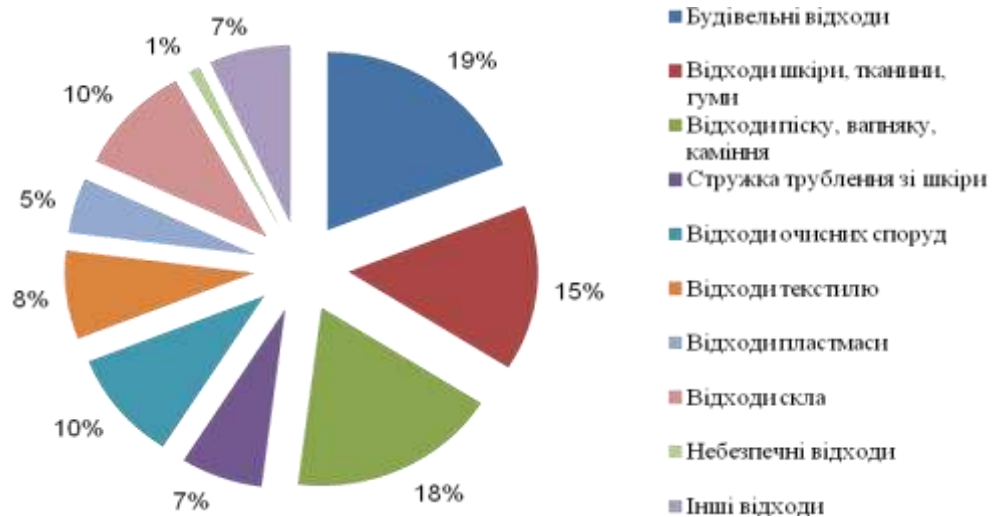


Рисунок 2.4 – Морфологічний склад промислових відходів

У Волочиській громаді впроваджено роздільний збір твердих побутових відходів (ТПВ) за різними фракціями, що сприяє відбору вторинної сировини. Особлива увага приділяється відсортованій вторинній сировині, такій як ПЕТ-пляшки, яку перевозять переробники ТПВ. Ці заходи відображають позитивну динаміку у поліпшенні культури мешканців у сфері управління твердими побутовими відходами.

Міський полігон ТПВ розташований на землях МТГ та знаходиться в постійному користуванні вже десятки років. Відстань від межі найближчих сіл до полігону, складає – 1,3 км, до водотоків та водойм також – 1,3 км, до водозабору – 2,2 км.

Полігон має подібну до прямокутника форму.

Площа полігону для сміття складає 4,8 гектари. Товщина шару сміття на полігоні варіюється від 3 м до 10 м. Щорічно на полігоні накопичується приблизно 15,442 кубічних метрів побутових відходів.

Було виконано облаштування полігону за допомогою інженерних споруд, призначених для утилізації побутових відходів. Серед цих споруд включено капітальну під'їзну дорогу, водовідвідну каналу для збору фільтратів та розвантажувальний майданчик для сміттєвозів.

Розроблена технологічна карта експлуатації полігону передбачає наступні заходи: розміщення сміття згідно з попередньо складеними схемами; виконання пошарової пересипки землею кожного шару сміття висотою 2 метри; впровадження системи моніторингу стану поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря, ґрунту і рослин.

На території Волочиської міської територіальної громади розташовані:

- на відстані 1,3 км від села Петрівське – діючий паспортизований полігон твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 22.10.2013 № 2), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;
- на відстані 1,3 км від села Богданівка – діюче паспортизоване звалище твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 26.02.2016 № 82), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;
- на відстані 0,685 км від села Маначин – діюче паспортизоване звалище твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 16.07.2015 № 56), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;
- на відстані 1,2 км від села Попівці – діюче паспортизоване звалище твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 12.01.2016 № 73), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;
- на відстані 0,7 км від села Гонорівка – діюче паспортизоване звалище твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 12.01.2016 № 72), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;
- на відстані 0,76 км від села Соломна – діюче паспортизоване звалище твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 29.08.2016 № 121), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;
- на відстані 0,8 км від села Холодець – діюче паспортизоване звалище твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 13.01.2016 № 77), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;
- на відстані 0,7 км від села Яхнівці – діюче паспортизоване звалище твердих побутових відходів (паспорт МВВ від 13.01.2016 № 80), із санітарно-захисною зоною – 500 метрів;

– за межами населених пунктів сіл Авратин, Гарнишівка, Іванівці, Зайчики, Постолівка, Клинини, Копачівка, Лозова, Мислова, Курилівка, Ожигівці, Рябіївка, Тарноруда, Федірки, Ріпна, Щаснівка, Лонки – діючі не паспортизовані звалища твердих побутових відходів.

Будівництво сміттесортувального комплексу (потужністю 50000 т/рік) на території полігону твердих побутових відходів Волочиської міської ради Хмельницької області розпочато в березні 2021 р.

Щодо небезпечних відходів та поводження з ними, то станом на 01.01.2020 року залишкова кількість заборонених і непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин на території Волочиського району становить 92 тонни. ХЗЗР зберігаються у одному складському приміщенні, яке знаходиться у задовільному стані в с. Петриківці, яке не входить в межі Волочиської МТГ.

Проблеми, що виникли у Волочиській громаді пов'язані з управлінням та поводженням з ТПВ:

– недостатнє сортування: низький рівень сортування призводить до того, що значна частина відходів, які можуть бути перероблені, захоронюється на полігоні ТПВ, що в подальшому має негативний вплив на стан підземних вод, ґрунтового покриву, атмосферного повітря, внаслідок випаровувань, які відбуваються через зміну кліматичних умов, розклад компонентів, що входять до складу ТПВ в результаті чого виділяються шкідливі речовини для довкілля та здоров'я людей;

– відсутність потужностей з переробки: відсутність підприємств з переробки ПВ на території ВМТГ призводить до того, що значна частина відходів вивозиться до інших регіонів;

– незадовільний стан полігону ТПВ: полігон ТПВ не відповідає сучасним санітарно-епідеміологічним вимогам, що може призвести до забруднення ґрунту та водних ресурсів, що в свою чергу тягне за собою, ряд ще більш негативних наслідків для флори та фауни і знову ж таки для людей.

3 ВИЗНАЧЕННЯ ШЛЯХІВ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ТЕРИТОРІЇ ВОЛОЧИСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Для визначення шляхів покращення Волочиської міської територіальної громади слід розглянути екологічні проблеми, які наразі існують у громаді, основними з-поміж них є забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, водойм, зменшення біорізноманіття, поводження з відходами.

Для покращення ситуації з атмосферним повітрям у громаді та зменшення викидів шкідливих речовин, варто сформувати систему заходів спрямовану на покращення ситуації.

Для цього необхідно мінімізувати кількість викидів шкідливих речовин в атмосферу шляхом переведення діючих підприємств на екологічно чисте виробництво, а саме застосування фільтрів для кращої очистки викидів, експлуатацію екологічного транспорту, збільшення зелених зон, дотримання екологічного законодавства і т.д.

Надзвичайної шкоди, завдала війна для повітряного середовища в цілому по Україні і по громаді зокрема, внаслідок руху повітряних потоків та дифузії забруднюючих речовин, які з'явилися через ведення бойових дій. Під час вибуху ракет і артилерійських снарядів виникає ряд хімічних сполук, таких як чадний газ, вуглекислий газ, водяна пара, бурий газ, закис азоту, діоксид азоту, формальдегід, пари ціанистої кислоти, азот. У результаті повного окиснення всіх речовин під час детонації ці продукти хімічних реакцій вивільнюються в атмосферу. Основні з них, а саме вуглекислий газ і водяна пара, не мають токсичного впливу, але вважаються шкідливими з точки зору кліматичних змін через їх властивості парникових газів. Оксиди сірки і азоту в атмосфері можуть призвести до утворення кислих дощів, які змінюють рН ґрунту і можуть пошкодити рослини, особливо хвойні.

Кислотні дощі мають негативний вплив на організми людини, інших ссавців та птахів, викликаючи різні проблеми, включаючи подразнення слизових оболонок та проблеми з диханням.

Серед системи заходів спрямованих на запобігання забрудненню атмосфери громади, можна виділити заходи щодо скорочення валових викидів забруднювачів в атмосферу, а саме:

- вдосконалення технологічних процесів промислових підприємств;
- орієнтація на екологічно безпечні джерела виробництва електроенергії (вітрові електростанції, геліоелектростанції, гідроелектростанції);
- озеленення територій для сприяння очищенню повітря від пилу, оксидів вуглецю, діоксидів сірки та інших забруднюючих речовин.

Забруднення водойм не лише сприяє санітарно-гігієнічній та епідеміологічній загрозі, але й зменшує об'єм води придатної для використання. Для того, щоб уникнути забруднення водойм важливим напрямком можуть слугувати ось такі заходи:

- створення та винесення в природу прибережно-захисних смуг з метою охорони поверхневих вод від забруднення і засмічення та проведення подальшого благоустрою прибережних смуг водних об'єктів;
- реконструкція діючих та будівництво нових очисних споруд, системи водовідведення населених пунктів;
- дотримання законодавства усіма водокористувачами та водоспоживачами;
- проведення розчищення русел річок від замулення і заростання.

Забруднення ґрунтів – це серйозна проблема, яка потребує комплексного вирішення. Збереження ґрунту для майбутніх поколінь є одним із найважливіших завдань людства. Заходи з охорони ґрунтового покриву:

- визначення та зменшення площ земель, зайнятих відкритими розробками, які відпрацьовані та передані для інших видів землекористування;
- запобігання на найбільш небезпечних територіях деградаційним процесам;
- створення та відновлення полезахисних лісових смуг та захисних лісових насаджень на землях, призначених для сільського господарства, є критично важливим завданням. Ці лісосмуги мають захищати поля від вивітрювання верхнього шару ґрунту, зберігати сніг для вологозабезпечення, регулювати мікроклімат у сільськогосподарських екосистемах та сприяти утворенню стабільних екосистем. Незважаючи на їх важливість, полезахисні лісосмуги продовжують активно знищувати через незаконні вирубки, тоді як нові насадження вже не проводяться з необхідною інтенсивністю;
- збереження родючості ґрунтів та ведення свідомого землеробства з дотриманням сівозмін, запровадженням прогресивних форм обробітку землі, впровадженням біологічного землеробства, та багаторічних трав, застосування сидератів та ін.

Слід звернути увагу на такі технологічні аспекти: впровадження маршрутизації руху техніки по полю для зменшення кількості проходів та забезпечення руху по одних і тих самих слідах; застосування здвоєних або потовщених коліс тракторів, а за можливості відмова від колісних тракторів, особливо на фізично недозрілих ґрунтах; використання комбінованих та широкозахватних агрегатів, а також поєднання технологічних операцій для зменшення кількості проходів техніки; періодичний контроль щільності ґрунтів за допомогою пенетрометра, що дозволяє оцінити щільність на глибині до 60 см; забезпечення дренажу на полях, які цього потребують; проведення вапнування за необхідності; у разі наявності ущільнення ґрунту, може бути ефективним глибоке рихлення на глибину від 50 см до 70 см. Ефект від такої операції триває від двох до трьох років. У даному випадку оранка з подальшим механічним обробітком виявляється неефективною,

оскільки, хоча вона й знижує об'ємну масу ґрунту, водночас спричиняє його інтенсивне брилування. Це, в свою чергу, веде до додаткових витрат на обробіток. Там, де це можливо, рекомендується застосування сівалок для прямого висіву, що дозволяє значно зменшити навантаження на ґрунти.

Поводження з відходами. Поводження з твердими побутовими відходами є одним з ключових питань громади. Системи санітарного очищення громади є недосконалою та не забезпечує достатнього контролю за станом територій. Побутові відходи складають в урочищах, ярах, кар'єрах, які вже відпрацювали. Це становить екологічну небезпеку тому, що стічні води пронизані забруднюючими речовинами, які потрапляють у водні об'єкти.

Створення об'єднаної громади відкрило нові можливості для підвищення ефективності управління твердими побутовими відходами. Для вдосконалення системи управління відходами доцільно здійснити такі заходи:

- розробити схему санітарної очистки населених пунктів об'єднаної територіальної громади, включаючи визначення зон збору та місць розташування полігонів (передбачено поблизу сіл Яхнівці, Поляни, Вочківці);
- забезпечити повне охоплення території громади послугами зі збору та вивезення твердих побутових відходів, а також оновити контейнерне господарство і парк смітєвозів, облаштувати контейнерні майданчики;
- завершити впровадження системи роздільного збирання твердих побутових відходів;
- удосконалити нормативно-методичне, організаційне та інформаційне забезпечення сфери поводження з твердими побутовими відходами.

ВИСНОВКИ

Волочиська громада розташована в зоні правобережного лісостепу, у західній Хмельницької області. Станом на 01.01.2024 року в громаді налічується 53 населених пункти, з населенням 33679 мешканців, у тому числі в м. Волочиськ – 20 тисяч, функціонує 24 старостинських округи, площа території складає 619 кв. км.

До основних галузей економіки Волочиської громади належать: сільське господарство, харчова промисловість, легка промисловість, деревообробка та будівництво. Основна продукція сільського господарства – зернові культури (пшениця, ячмінь, кукурудза), цукровий буряк, соняшник, ріпак, овочі та фрукти. Харчова промисловість представлена підприємствами з виробництва цукру, борошна, круп, м'яса, молока, сиру та інших продуктів харчування. Легка промисловість представлена підприємствами з виробництва одягу, взуття та текстилю. Деревообробка представлена підприємствами з виготовлення пиломатеріалів, меблів та інших виробів з дерева. Будівельна галузь представлена підприємствами, які займаються будівництвом житлових та нежитлових будівель, а також ремонтом доріг.

Волочиська територіальна громада стикається з численними екологічними проблемами, такими як забруднення повітря, водойм та ґрунтів. Якщо не вирішувати ці екологічні проблеми, стан довкілля буде погіршуватися.

Охорона атмосферного повітря. Основними джерелами забруднення атмосферного повітря у Волочиській МТГ є: спалювання викопного палива (транспорт, промисловість, опалення), сільське господарство, пилові бурі. Якість повітря у громаді, загалом задовільна, але спостерігається перевищення норм за деякими забруднювачами, такими як діоксид азоту, оксид вуглецю та пил. Серед системи заходів спрямованих на запобігання забрудненню атмосфери громади, можна виділити заходи щодо скорочення

валових викидів забруднювачів в атмосферу, а саме: вдосконалення технологічних процесів промислових підприємств; орієнтація на екологічно безпечні джерела виробництва електроенергії (вітрові електростанції, геліоелектростанції, гідроелектростанції); покращення карбюрації палива, перехід транспортних засобів на екологічно безпечні види палива; озеленення території, що сприятиме очищенню повітря від пилу, оксидів вуглецю, діоксидів сірки та інших речовин.

Основними джерелами забруднення водного басейну Волочиської громади, є скидання стічних вод з промислових та сільськогосподарських підприємств, побутові стічні води, змив добрив і пестицидів з полів. У річках та озерах спостерігається перевищення норм за деякими показниками, такими як азот, фосфор, БСКповн. Заходами з покращення мають стати будівництво та модернізація очисних споруд; впровадження більш жорстких норм скидання стічних вод; розвиток екологічного землеробства; розробка проектів та винос в натуру прибережно-захисних і водоохоронних зон та їх облаштування; проведення подальшого благоустрою водоохоронних зон та прибережних смуг водних об'єктів; дотримання водного та земельного законодавства при використанні земель водного фонду; своєчасне проведення розчищення русел річок від заростання і замулення, здійснення санітарного очищення.

Охорона ґрунтового покриву та відновлення порушених земель. Запровадження заходів з охорони земель планується здійснювати шляхом:

- визначення та зменшення площ земель, зайнятих відкритими розробками та кар'єрами, які вже відпрацьовані, а також передачу вивільнених площ для інших видів використання.

- впровадження науково обґрунтованих сівозмін, елементів біологізації землеробства, прогресивних технологій збереження та відтворення родючості ґрунтів, а також сучасних методів ведення землеробства.

- запобігання деградаційним процесам ґрунтового покриву на найбільш ерозійно небезпечних територіях, зокрема на землях

сільськогосподарського призначення, консервація деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель.

– створення та відновлення полезахисних лісових смуг, а також захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарського призначення.

До основних проблем Волочиської міської територіальної громади у сфері управління відходами відносяться: зміна морфології твердих побутових відходів зі збільшенням частки компонентів, які не піддаються біологічному розкладанню; низька інноваційно-інвестиційна активність суб'єктів господарської діяльності; низький рівень участі мешканців у впровадженні системи роздільного збору відходів; відмова власників приватних житлових будинків укласти договори на вивезення відходів.

Не менш важливим є природо-заповідний фонд Волочиської територіальної громади, який відіграє важливу роль у збереженні біотичного різноманіття і рівноваги. Волочиській міській територіальній громаді нараховується 7 об'єктів ПЗФ: 5 гідрологічних заказників, з яких один загальнодержавного значення, лісовий заказник та одна ботанічна пам'ятка природи. Частка площі природно-заповідних територій від площі МТГ становить близько 1,04 %. Збереження та раціональне використання природного потенціалу ВМТГ та збільшення площ природно-заповідного фонду є запорукою сталого розвитку та процвітання регіону.

Заходи з енергозбереження безпосередньо пов'язане із реалізацією концепції сталого розвитку. На території міської територіальної громади планується впровадження заходів щодо використання альтернативних видів палива та застосування нетрадиційних джерел теплопостачання. Особливу увагу буде приділено теплопостачанню від твердопаливних котлів, що працюють на місцевих видах палива. Передбачається розвиток теплопостачання від теплових насосів, що використовують низькотемпературне тепло від ґрунтів, поверхневих вод, підземних вод та повітря.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Історія міста та громади. Офіційний сайт Волочиської міської ради [Електронний ресурс]. – 2024 – Назва з екрана. – Режим доступу: <https://volochyska-gromada.gov.ua/> (дата звернення 15.05.2024).
2. Соціально-економічний аналіз Волочиської об'єднаної територіальної громади. Матеріали до стратегічного плану сталого розвитку Волочиської міської ради [Електронний ресурс]. – 2021. – 60 с. – Режим доступу: https://rada.info/upload/users_files/04060695/0110920684195c4954a11a87321c9090.pdf (дата звернення 16.05.2024)
3. Про стратегічну екологічну оцінку : закон : [схвалено постановою Верховної Ради України від 20.03.2018 № 2354-VIII] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text> (дата звернення: 17.05.2024).
4. Про охорону атмосферного повітря : закон : [схвалено постановою Верховної Ради України від 16.10.19928 № 2707-XII] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2707-12> (дата звернення: 17.05.2024).
5. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 «Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування». – Режим доступу: https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.pdf (дата звернення: 17.05.2024).
6. Екологічний паспорт Хмельницької області за 2022 рік. – ХОДА, Хмельницький, 2023 р. – Режим доступу: https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=7157 (дата звернення: 17.05.2024).

7. Інтерактивна карта ґрунтів України / Хмельницька область. – Режим доступу: <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#close> (дата звернення: 17.05.2024).
8. Водний фонд Хмельницької області : довідник. – Хмельницький, 2007. – 86 с.
9. Стратегія регіонального розвитку Хмельницької області на 2021–2027 роки. Рішення обласної ради №49-29/2019 від 20.12.2019 р. – Режим доступу: <https://www.adm-km.gov.ua/wp-content/uploads/2021/04/%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%93%D0%86%D0%AF.pdf> (дата звернення: 18.05.2024).
10. Маньковська Р. М. Волочиськ / Р. М. Маньковська // Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол. : В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. – Київ : Наукова думка, 2003. – Т. 1 : А – В. – С. 625.
11. Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації: аналіт. доповідь / [С.П. Іванюта, О. О. Коломієць, О. А. Малиновська, Л. М. Якушенко]; за ред. С. П. Іванюти. – Київ : НІСД, 2020. – 110 с.
12. Шевченко О. Г. Оцінка вразливості та заходи з адаптації до змін клімату: Хмельницький / О. Г. Шевченко, О. Я. Власюк // Презентація. – Київ, 2015. – Режим доступу: https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ad_Khmelniyskiy_City_A4.pdf (дата звернення: 18.05.2024).
13. Управління та поводження з відходами. Частина 2. Тверді побутові відходи : навчальний посібник / В. Г. Петрук, І. В. Васильківський, С. М. Кватернюк та ін. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 100 с
14. Розробка Регіонального плану управління відходами та Програми участі зацікавлених сторін в Хмельницькій області. Звіт з оцінки поточного стану системи управління відходами. – Хмельницький, 2020. – 268 с.
15. Програма поводження з побутовими відходами «Розумне Довкілля. Хмельницький» на 2021–2022 роки. Хмельницький, 2020. – 16 с.

16. Про затвердження Національного плану управління відходами до 2030 року : розпорядження : [схвалено постановою Верховної Ради України від 20.02.2019 № 117-р] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/117-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 21.05.2024).

17. Сучасний стан навколишнього природного середовища в умовах впливу війни / І. Г. Пацева, О. М. Алпатова, Л. І. Демчук, Г. В. Кірейцева, В. Г. Левицький // Науково-практичний журнал «Екологічні науки». – № 4(43). – 2022. – С. 19–22. – Режим доступу: <http://escoj.dea.kiev.ua/archives/2022/4/3.pdf> (дата звернення: 21.05.2024).

18. Чопко Х. Особливості нормування негативного впливу на стан довкілля в Україні та зарубіжних країнах: порівняльно-правовий аналіз / Х. Чопко // Вісник Львівського університету. Серія юридична. – 2021. – Випуск 73. – С. 114–121.

19. Тишко І. П. Особливості реалізації права на доступ до інформації про стан довкілля, якість харчових продуктів та предметів побуту в умовах воєнного стану / І. П. Тишко // Приватне право в умовах війни : матеріали Всеукр. наук. конф. (Одеса, 15 листопада 2022 р.) / за заг. ред.: д. ю. н., проф. Є. Харитонова, д. ю. н., проф. І. Давидової; НУ «ОЮА». – Одеса : Фенікс, 2022. – С. 994–997.

20. Міністерство екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс] : Екологічний моніторинг – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/>, вільний. – (дата звернення: 24.05.2024).

21. Води поверхневі / А. В. Яцик // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – Київ : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-27316> (дата звернення: 16.05.2024).

22. Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації: аналіт. доповідь / [С.П. Іванюта, О. О. Коломієць, О. А. Малиновська, Л. М. Якушенко]; за ред. С. П. Іванюти. – Київ : НІСД, 2020. – 110 с.
23. Оцінка вразливості та заходи з адаптації до змін клімату. Хмельницький. – Режим доступу: https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ad_Khmelniyskiy_City_A4.pdf (дата звернення: 16.05.2024).
24. Ухань О.О. Типізація поверхневих вод басейну південного Бугу за вмістом головних іонів, біогенних елементів, органічних речовин та розчиненого кисню / О.О. Ухань, В.І. Осадчий, Ю.Б. Набиванець, Н.М. Осадча // Наукові праці УкрНДГМІ. – 2015. – Вип. 267. – С. 46–56.
25. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] : Статистична інформація. Навколишнє середовище – Електронні текстові дані. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>, вільний. – (дата звернення: 24.05.2024). – Назва з екрана.
26. Environmental Impact Assessment, Human Health and the Sustainable Development Goals / G. Gulis , N. Krishnankutty, E. R. Boess, I. Lyhne , L. Kornov // International Journal of Public Health. – V. 67. – 2022. – Access mode: <https://www.ssph-journal.org/journals/international-journal-of-public-health/articles/10.3389/ijph.2022.1604420> (date of appeal: 15.05.2024).
27. Linking the UN SDGs and Environmental Assessment: Towards a Conceptual Framework / L. Kornov, I. Lyhne, JG. Davila // Environ Impact Assess Rev. – 2020. – Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106463> (date of appeal: 15.05.2024).
28. Попович В.В. Поводження із небезпечними побутовими відходами та особливості їх депонування на сміттєзвалищах / В.В. Попович, А.М. Перепелиця, А.Є. Квічка // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.13. – С. 155-160. – Режим доступу: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2013/23_13/155_Pop.pdf (дата звернення: 19.05.2024).

29. ДСанПіН 2 .2.4 – 171 – 10 – Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною / Видання офіційне – Київ 2012, 56 с.

30. Регіональна доповідь «Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2021 р.». – ХОДА, Хмельницький, 2023 р. – Режим доступу: https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=1625 (дата звернення: 16.05.2024).