

Міністерство освіти і науки України
Луцький національний технічний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)
Факультет аграрних технологій та екології

(повне найменування факультету)
Кафедра екології

(повне найменування кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»

ОЦІНКА СУЧАСНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ БОРАТИНСЬКОЇ
СІЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЛУЦЬКОГО РАЙОНУ

спеціальність 101 Екологія

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма «Екологія»

(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти
групи ЕОС - 42

БЕРЕЗНИЙ Владислав Юрійович

(підпис)

Керівник:

к.геогр.н., доцент

ФЕДОНЮК Віталіна Володимирівна

(підпис)

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту

«__» _____ 20__ р.

к.геогр.н., доцент

Гарант освітньої програми:

Федонюк Віталіна Володимирівна

(підпис)

Луцьк – 2026 рік

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет аграрних технологій та екології

Кафедра екології

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 101 Екологія

Освітня програма: «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

«__» _____ 2026 р.

З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Березному Владиславу Юрійовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи:

Оцінка сучасного екологічного стану Боратинської сільської територіальної громади Луцького району

Керівник роботи: Федонюк Віталіна Володимирівна, к. геогр. н., доцент

затверджені наказом закладу вищої освіти від «__28__» лютого 2026 р. № 102/01-02__

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи: «__01__» червня 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи: літературні джерела, офіційна інформація з сайту Боратинської СТГ, статистична та довідкова література, інформація з відкритих джерел, дані власних аналітичних та статистичних досліджень, практичних оцінок і розрахунків.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити): 1) Загальна фізико-географічна та соціально-економічна характеристика Боратинської сільської територіальної громади у Волинській області. 2) Особливості природних, соціально-економічних та екологічних чинників, які визначають екологічний стан громади. 3) Особливості екологічного стану природоохоронних об'єктів у Боратинській СТГ. 4) Розробка рекомендацій щодо зниження негативного впливу природних та антропогенних чинників на екологічний стан території громади. 5) Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу: 1. Картосхема громади, джерел антропогенного впливу та транспортних автомагістралей регіону. 2. Статистичні дані щодо динаміки антропогенного навантаження. 3. Характеристика чинників антропогенного та природного впливу на екологічний стан Боратинської СТГ. Картосхема, таблиці, графіки, діаграми. 4. Перспективи вирішення наявних екологічних проблем. 5. Рекомендовані заходи щодо оптимізації екологічного стану Боратинської СТГ. 6. Висновки і рекомендації.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання « ____ » _____ 202__ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи бакалавра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	<i>Вибір та обґрунтування теми</i>	<i>Вересень - Жовтень 2025</i>	
2.	<i>Огляд літератури із досліджуваної проблеми</i>	<i>Листопад – Грудень 2025</i>	
3.	<i>1 розділ</i>	<i>Листопад – Грудень 2025</i>	
4.	<i>2 розділ</i>	<i>Січень – Березень 2026</i>	
5.	<i>3 розділ</i>	<i>Березень – Квітень 2026</i>	
6.	<i>Висновки та пропозиції</i>	<i>Квітень – Травень 2026</i>	
7.	<i>Формування списку використаних джерел</i>	<i>Квітень 2026</i>	
8.	<i>Формування додатків</i>	<i>Травень 2026</i>	
9.	<i>Оформлення ілюстративного матеріалу</i>	<i>Травень 2026</i>	
10.	<i>Нормоконтроль</i>	<i>Травень 2026</i>	
11.	<i>Інструментальна перевірка на академічний плагіат</i>	<i>До 01.06.2026</i>	
12.	<i>Представлення кваліфікаційної роботи бакалавра до захисту</i>	<i>10.06.2026</i>	

Здобувач вищої освіти _____ (_____) (підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи _____ (_____) (підпис) (прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Березний В.Ю. Оцінка сучасного екологічного стану Боратинської сільської територіальної громади Луцького району. Рукопис.

Кваліфікаційна робота бакалавра ОП «Екологія» спеціальності 101 Екологія. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2026.

Кваліфікаційна робота бакалавра складається з 3 розділів, вступу, висновків, переліку посилань та додатків.

Об'єктом даного дослідження є Боратинська сільська територіальна громада та сучасний екологічний стан її території.

Методи дослідження, які були використані при написанні кваліфікаційної роботи бакалавра: збір інформації, моделювання, прогнозування і вивчення стану заповідних територій, аналіз і синтез, порівняння і аналогія, методи аналізу та співставлення літературних даних щодо екологічного стану територій та екосистем у межах Боратинської сільської територіальної громади, яка досліджувалася.

У першому розділі бакалаврської кваліфікаційної роботи подано комплексний аналіз фізико-географічних і соціально-економічних характеристик Боратинської сільської територіальної громади Луцького району Волинської області. Особливу увагу приділено природним умовам і ландшафтній структурі території, функціонуванню об'єктів природно-заповідного фонду, рівню розвитку транспортної інфраструктури, а також специфіці впливу ключових антропогенних чинників у межах громади.

Другий розділ присвячено дослідженню форм і проявів негативного антропогенного впливу на довкілля Боратинської сільської територіальної громади. Проведено детальний аналіз основних джерел такого впливу та здійснено їх порівняльну оцінку за ступенем інтенсивності й масштабами впливу на природне середовище.

У третьому розділі обґрунтовано перспективні напрями поліпшення екологічної ситуації в межах громади та визначено можливості мінімізації негативного впливу господарської діяльності людини. Розроблено системний комплекс природоохоронних заходів, спрямованих на стабілізацію екологічного стану території, зниження рівня антропогенного навантаження та попередження його подальшого зростання.

У результаті виконання бакалаврської роботи встановлено основні види та рівень негативного впливу антропогенної діяльності на природно-ландшафтні комплекси Боратинської сільської територіальної громади, розташованої у Луцькому районі Волинській області. Здійснено оцінку провідних чинників цього впливу та його наслідків, зокрема забруднення довкілля політантами, шумового навантаження, а також прямих і опосередкованих екологічних збитків. Проаналізовано випадки перевищення допустимих норм антропогенного навантаження, визначено їх ключові причини та передумови. Доведено тісний взаємозв'язок між станом природних комплексів і рівнем антропогенного тиску. Запропоновано комплекс практичних заходів, реалізація яких сприятиме покращенню екологічного стану території громади та зменшенню негативних наслідків людської діяльності для екосистем.

Ключові слова: Боратинська сільська територіальна громада, Волинська область, джерела антропогенного впливу, антропогенне забруднення, екологічний вплив, система заходів.

ANNOTATION

Bereznyi V.Yu. Assessment of the current ecological state of the Boratyn rural territorial community of Lutsk district. Manuscript.

Qualification work of the bachelor of EP "Ecology" specialty 101 Ecology. Lutsk National Technical University. Lutsk, 2026.

The bachelor's thesis consists of 3 sections, introduction, conclusions, list of references and appendices.

The object of this study is the Boratyn rural territorial community and the current ecological state of its territory.

Research methods that were used when writing the bachelor's qualification work: information collection, modeling, forecasting and studying the state of protected areas, analysis and synthesis, comparison and analogy, methods of analysis and comparison of literary data on the ecological state of territories and ecosystems within the Boratyn rural territorial community that was studied.

The first section of the bachelor's qualification work presents a comprehensive analysis of the physical, geographical and socio-economic characteristics of the Boratyn rural territorial community of Lutsk district, Volyn region. Particular attention is paid to the natural conditions and landscape structure of the territory, the functioning of the nature reserve fund, the level of development of transport infrastructure, as well as the specifics of the impact of key anthropogenic factors within the community.

The second section is devoted to the study of the forms and manifestations of negative anthropogenic impact on the environment of the Boratyn rural territorial community. A detailed analysis of the main sources of such impact was carried out and their comparative assessment was carried out by the degree of intensity and scale of impact on the natural environment.

The third section substantiates promising areas for improving the environmental situation within the community and identifies opportunities for minimizing the negative impact of human economic activity. A systematic set of environmental

protection measures aimed at stabilizing the ecological state of the territory, reducing the level of anthropogenic load and preventing its further growth has been developed.

As a result of the bachelor's thesis, the main types and level of negative impact of anthropogenic activity on the natural and landscape complexes of the Boratyn rural territorial community, located in the Lutsk district of the Volyn region, were established. The leading factors of this impact and its consequences were assessed, in particular, environmental pollution by pollutants, noise pollution, as well as direct and indirect environmental damage. Cases of exceeding the permissible norms of anthropogenic pollution were analyzed, their key causes and prerequisites were identified. A close relationship between the state of natural complexes and the level of anthropogenic pressure was proven. A set of practical measures was proposed, the implementation of which will contribute to improving the ecological state of the community territory and reducing the negative consequences of human activity for ecosystems.

Keywords: Boratyn rural territorial community, Volyn region, sources of anthropogenic impact, anthropogenic pollution, ecological impact, system of measures.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ТА ПРИРОДНО- ЛАНДШАФТНА ХАРАКТЕРИСТИКА БОРАТИНСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	12
1.1 Загальні відомості.....	15
1.2. Фізико-географічна характеристика громади.....	18
1.3. Соціально-економічна та демографічна характеристика громади.....	25
Висновки до розділу 1.....	33
РОЗДІЛ 2. ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ БОРАТИНСЬКОЇ СТГ.....	35
2.1. SWOT-аналіз Боратинської СТГ.....	35
2.2. Основні чинники негативного впливу на довкілля.....	44
Висновки до розділу 2	50
РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БОРАТИНСЬКОЇ СТГ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ.....	52
3.1. Виділення основних екологічних проблем Боратинської СТГ.....	52
3.2. Екологічні проблеми охорони атмосферного повітря.....	55
3.3. Екологічні проблеми охорони водних ресурсів.....	58
3.4. Екологічні проблеми ґрунтів у громаді.....	63
3.5. Екологічні проблеми природно-заповідних територій і біорізноманіття.....	64
3.6. Екологічні проблеми у сфері поводження з ТПВ.....	66
Висновки до розділу 3	71
ВИСНОВКИ.....	73
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	75

ВСТУП

Унаслідок реалізації адміністративно-територіальної реформи в Україні територіальні громади (далі – ТГ) набули статусу ключових одиниць у системі просторової організації суспільства та стали важливими об'єктами наукових досліджень. Саме на їхньому рівні формується складна система соціально-економічних зв'язків, виробничих відносин і суспільної ієрархії. Водночас кожна громада характеризується унікальним набором екологічних проблем, що виникають під впливом локальних умов. До визначальних чинників належать особливості господарської діяльності, рівень розвитку агропромислового комплексу, інтенсивність рекреаційно-туристичного використання території, демографічні процеси, а також стан природних ландшафтів і ступінь їх антропогенної трансформації. Сукупний вплив цих факторів обумовлює необхідність детального вивчення екологічного стану окремих територіальних громад України та визначив вибір тематики цієї кваліфікаційної роботи.

Боратинська сільська територіальна громада входить до складу Луцького району Волинської області та є однією з економічно розвинених, активних і прогресивних приміських громад поблизу м. Луцька. До її складу входять 24 села, центром громади є с. Боратин. Значна частина найбільших населених пунктів розташована в безпосередній близькості до адміністративного центру Волинської області, м. Луцька, та межує з ним, що суттєво впливає на особливості соціально-економічного розвитку, формування господарської структури, культурні процеси та міграційні потоки населення. Важливу роль у формуванні екологічної ситуації відіграє географічне положення громади: приміський статус і розміщення на перетині важливих транспортних шляхів державного та міжнародного значення. Поряд із цим спостерігається активний розвиток агропромислового та виробничого секторів; до початку війни динамічно розвивалися туристично-рекреаційна сфера та культурно-освітня діяльність. У сучасних умовах значного значення набуває природоохоронна діяльність в громаді, що дозволить поглибити процеси формування стійкого, екологічно безпечного середовища для мешканців.

З огляду на зазначене, головною *метою дослідження* є визначення сучасного стану довкілля Боратинської сільської територіальної громади та обґрунтування ефективних шляхів його покращення шляхом розроблення комплексу природоохоронних заходів, спрямованих на зниження негативного впливу антропогенних чинників.

Для реалізації поставленої мети визначено такі основні *завдання кваліфікаційної роботи бакалавра*:

- проаналізувати сучасний стан природно-ландшафтних комплексів громади та особливості її соціально-економічного розвитку на основі наукових, статистичних і довідкових джерел, а також матеріалів польових досліджень;
- виявити ключові джерела антропогенного впливу та з'ясувати їх роль у формуванні екологічної ситуації;
- здійснити оцінку рівня екологічної небезпеки кожного з чинників, провести їх систематизацію та ранжування;
- запропонувати комплекс практичних рекомендацій, спрямованих на покращення екологічного стану території та мінімізацію негативних наслідків господарської діяльності.

У процесі виконання роботи застосовано загальнонаукові та спеціальні *методи дослідження*, зокрема аналіз і синтез, збір та узагальнення інформації, моделювання і прогнозування, порівняльний підхід, метод аналогій, а також статистичні методи оцінки екологічного стану території. Додатково використовувалися інструменти штучного інтелекту (ШІ) – виключно як допоміжний засіб для розробки схем і рисунків, редагування тексту, уточнення формулювань. Усі отримані результати, висновки та узагальнення є напруцюваннями автора та базуються на власному аналізі та оцінці самостійно зібраних матеріалів.

Наукова новизна роботи полягає у проведенні комплексного дослідження взаємодії природних і соціально-економічних чинників, що визначають екологічний стан Боратинської сільської територіальної громади. Уперше

здійснено системний аналіз основних джерел антропогенного впливу та запропоновано обґрунтовані практичні заходи щодо їх зменшення.

Об'єктом дослідження є Боратинська сільська територіальна громада Луцького району Волинської області разом із характерними для неї екологічними проблемами.

Предмет дослідження становить сучасний стан довкілля громади та можливості його оптимізації й стабілізації.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання органами місцевого самоврядування для розроблення та впровадження ефективних заходів, спрямованих на покращення екологічної ситуації в межах Боратинської сільської територіальної громади.

Структура кваліфікаційної роботи включає вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел. Загальний обсяг роботи (без урахування списку джерел посилання) становить __74__ сторінки.

РОЗДІЛ 1 СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ТА ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНА ХАРАКТЕРИСТИКА БОРАТИНСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Основою сучасного адміністративно-територіального устрою України є територіальні громади, які наділені широким спектром прав та повноважень щодо формування власної економічної соціальної, а також – екологічної політики. У багатьох громадах в даний час вводяться посади, для фахівців яких необхідним є сприяння у вирішенні екологічних проблем у межах громади, що засвідчує вагому роль цього напрямку діяльності в межах низових територіальних одиниць.

Тому локальний аналіз типових екологічних проблем територіальних громад України – це важливе завдання, а виявлені закономірності та знайдені практичні рішення можуть бути масштабовані у межах усього регіону.

В умовах сучасного суспільного розвитку екологічна безпека стає одним із ключових чинників сталого функціонування територіальних громад. Особливо актуальним є дослідження екологічних проблем на локальному рівні, зокрема в територіальних громадах Волинської області, де природні ресурси відіграють важливу роль у соціально-економічному розвитку регіону. Вивчення екологічного стану громад дозволяє не лише оцінити рівень антропогенного навантаження, але й сформувати ефективні механізми управління процесами природокористування [9].

Однією з основних причин необхідності дослідження екологічних проблем є зростання антропогенного впливу на довкілля. У Волинській області значну частку території займають сільськогосподарські угіддя, що зумовлює інтенсивне використання земельних ресурсів. Нераціональне ведення господарства призводить до деградації ґрунтів, зниження їх родючості та порушення природних екосистем. Водночас осушувальні меліоративні системи, характерні для Полісся, спричиняють зміну гідрологічного режиму територій, що негативно впливає на біорізноманіття та водний баланс.

Не менш важливою проблемою є забруднення водних ресурсів. За результатами досліджень, антропогенне навантаження на поверхневі та підземні води Волині постійно зростає, що створює загрозу для здоров'я населення та екосистем. Основними джерелами забруднення виступають неочищені або недостатньо очищені стічні води, сільськогосподарські стоки та побутові відходи. У межах окремих громад спостерігається погіршення якості питної води, що потребує системного моніторингу та модернізації очисних споруд.

Суттєвою екологічною проблемою для територіальних громад Волинської області є поводження з твердими побутовими відходами. За даними екологічних служб, у регіоні регулярно виявляються стихійні сміттєзвалища, які становлять загрозу для ґрунтів і водних ресурсів. Наприклад, під час перевірок Державної екологічної інспекції у Ратнівській громаді у 2025 р. було зафіксовано декілька несанкціонованих сміттєзвалищ поблизу населених пунктів, що свідчить про недостатній рівень організації системи управління відходами [10]. Загалом у громадах нашої області функціонують десятки офіційних полігонів і місць видалення відходів, проте значна їх частина потребує модернізації та приведення до екологічних стандартів.

Окрему увагу слід приділити проблемі забруднення атмосферного повітря. Хоча Волинська область не належить до найбільш індустріалізованих регіонів України, локальні джерела забруднення (транспорт, котельні, промислові підприємства) суттєво впливають на якість повітря, особливо в містах. Дослідження свідчать, що метеорологічні умови можуть сприяти накопиченню забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери, що підвищує ризики для здоров'я населення. У місті Луцьку, наприклад, неодноразово фіксувалися випадки погіршення якості повітря, що стало поштовхом до впровадження систем моніторингу на основі відкритих даних. Боратинська громада – приміська, і в межах її території функціонує ряд великих промислових підприємств (наприклад, ТОВ «Кромберг енд Шуберт Україна ЛУ»), що робить дану проблему актуальною для жителів громади.

Важливим аспектом є також радіаційно-екологічний стан територій. У північних районах Волинської області, які зазнали впливу аварії на Чорнобильській АЕС, досі фіксується наявність радіонуклідів у ґрунтах та рослинності. Дослідження показують наявність ізотопів цезію-137 та стронцію-90 у сільськогосподарській продукції, що потребує постійного контролю та обмежень у використанні окремих земель.

Таким чином, вивчення екологічних проблем у територіальних громадах має важливе практичне значення для забезпечення сталого розвитку. По-перше, це дозволяє органам місцевого самоврядування приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо використання природних ресурсів. По-друге, результати досліджень слугують основою для розробки місцевих екологічних програм і стратегій. Наприклад, у громадах Волині вже впроваджуються заходи з оптимізації структури землекористування, покращення стану водних об'єктів та розширення природно-заповідного фонду [8, 9].

Крім того, екологічні дослідження сприяють підвищенню екологічної свідомості населення. Залучення громадськості до вирішення екологічних проблем, участь у моніторингу стану довкілля та реалізація екологічних ініціатив є важливими складовими формування відповідального ставлення до природи. У цьому контексті значну роль відіграє співпраця між органами влади, науковими установами та громадськими організаціями.

Отже, вивчення екологічних проблем у територіальних громадах Волинської області є необхідною умовою забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку регіону. Наявність таких проблем, як забруднення вод і повітря, деградація ґрунтів, накопичення відходів та радіаційне забруднення, вимагає комплексного підходу до їх дослідження та вирішення. Лише системний аналіз екологічного стану громад дозволить мінімізувати негативний вплив на довкілля та забезпечити належну якість життя населення, що робить актуальною обрану тему дослідження у кваліфікаційній роботі бакалавра. Перейдемо до аналізу сучасного стану Боратинської сільської територіальної громади Луцького району, яка є об'єктом аналізу в роботі.

1.1. Загальні відомості

Боратинська сільська територіальна громада розташована в Луцькому районі, у південно-східній частині Волинської області та межує з обласним центром – містом Луцьком. Дана територіальна громада має спільні межі з Луцькою міською, Підгайцівською і Городищенською сільськими територіальними громадами, з Торчинською селищною територіальною громадою в межах Волинської області, а також межує з рядом громад сусідньої Рівненської області: Боремельською, Ярославичською та Підлозцівською та сільськими територіальними громадами (див. рис. 1.1) [2].

Площа громади становить 282,7 км². Кількість населення – 19505 осіб. Густина населення у громаді складає 69,0 людей / км², тобто вона є трохи меншою від показника, середнього по Україні, проте є вищою від середньої щільності населення у межах Волинської області. Відстань від найвіддаленішого села Романівки до центру громади, села Боратин, становить 20,1 км [3].

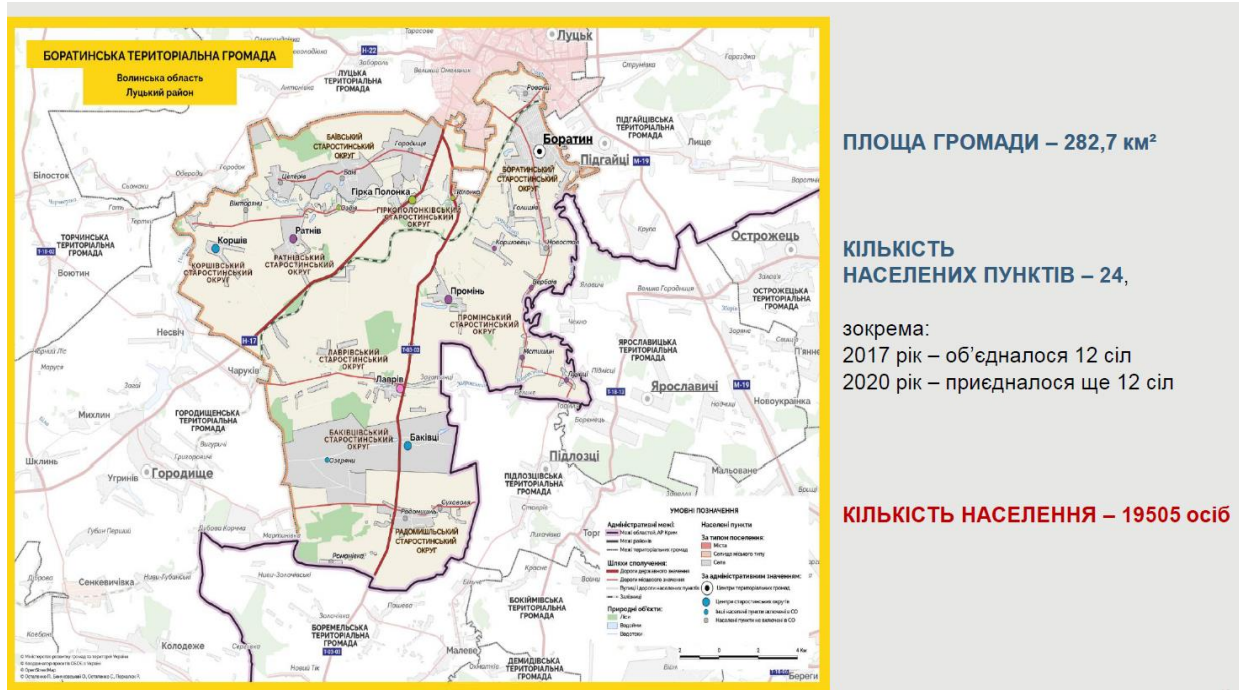
Загальна площа Боратинської СТГ становить 282,65 км², громада займає близько 1,4 % площі Волинської області. До складу Боратинської сільської територіальної громади входить 9 старостинських округів та 24 населених пункти: Боратин, Баїв, Баківці, Вербайв, Вікторяни, Гірка Полонка, Голишів, Городище, Коршів, Коршовець, Лаврів, Лучиці, Мстишин, Новостав, Оздів, Озеряни, Полонка, Промінь, Радомишль, Ратнів, Рованці, Романівка, Суховоля, Цеперів. Центром громади є с. Боратин (див. таблицю 1.1 та рис. 1.2) [2, 3].

У таблиці 1.1 представлено показники щодо кількості домогосподарств у селах громади. Найбільшими селами є Рованці (1719 домогосподарств), Боратин (1139 домогосподарств) та Гірка Полонка (969 домогосподарств).

На рис. 1.2 представлено розміщення населених пунктів у межах громади, на південь та південний захід від Луцька.

Особливості приміського розміщення суттєво впливають на господарський комплекс, інфраструктуру, соціально-економічні показники та демографію у громаді. В межах її території розміщені, зареєстровані та, відповідно, сплачують

податки ряд крупних промислових підприємств, спостерігаються значні добові міграції населення (в Луцьк, на роботу, на навчання, тощо), високою є транспортна активність, розгалуженою є інфраструктурна мережа.



Район	Луцький	
Адміністративний центр	с. Боратин	
Населені пункти - 24	с. Баїв, с. Баківці, с. Вербаїв, с. Вікторіяни, с. Гірка Полонка, с. Голишів, с. Городище, с. Коршів, с. Коршовець, с. Лаврів, с. Луциці, с. Мстишин, с. Новостав, с. Оздів, с. Озеряни, с. Полонка, с. Промінь, с. Радомишль, с. Ратнів, с. Рованці, с. Романівка, с. Суховоля, с. Цеперів	
Старостинські округи - 9	Баївський	с. Баїв, с. Городище, с. Цеперів
	Промінський	с. Промінь, с. Луциці, с. Коршовець, с. Вербаїв, с. Мстишин
	Гіркополонківський	с. Гірка Полонка, с. Полонка, с. Оздів
	Лаврівський	с. Лаврів
	Коршівський	с. Коршів
	Баківцівський	с. Баківці, с. Озеряни
	Ратнівський	с. Ратнів, с. Вікторіяни
	Радомишльський	с. Радомишль, с. Романівка, с. Суховоля
	Боратинський	с. Новостав, с. Голишів, с. Рованці

Рисунок 1.1 Карта території Боратинської СТГ та старостинські округи (подано за [2, 3, 34]).

Таблиця 1.1. – Порівняльна характеристика громади та кількість домогосподарств (подано за [3]).

 **КІЛЬКІСТЬ ДОМОГОСПОДАРСТВ**

Назва населеного пункту	Загальна кількість господарств	Кількість господарств з реєстрацією місця проживання	Кількість будинків	Кількість населення
Баїв	224	218	224	725
Баківці	158	112	158	358
Боратин	1139	1070	1121	3234
Вербай	102	85	102	249
Вікторяни	42	40	42	65
Гірка Полонка	969	891	953	3081
Голишів	200	191	197	562
Городище	304	270	304	1073
Коршів	255	236	252	693
Коршовець	165	144	164	456
Лаврів	514	348	514	1070
Лучиці	69	56	69	116
Мстишин	86	64	86	248
Новостав	262	253	256	789
Оздів	230	185	230	623
Озеряни	109	93	109	282
Полонка	408	366	401	1261
Промінь	235	219	232	732
Радомишль	295	223	295	673
Ратнів	296	228	290	959
Рованці	1719	1629	1708	3678
Романівка	51	39	51	75
Сухополя	78	42	78	122
Цеперів	62	60	62	205
Всього	7972	7062	7898	21329

Регіони	Площа, км ²	Частка площі ТГ у загальній площі району / області	Населення, тис. осіб	Частка населення ТГ у чисельності населення району / області	Густота населення (осіб/ км ²)
Боратинська громада	282,7 ¹	5,39 / 1,40	19,5 ¹	4,28 / 1,91	69,0
Луцький район	5249,1 ²	26,06	455,4 ²	44,6	86,8
Волинська область	20 144,0 ²	-	1 021,3 ²	-	50,7

¹ За даними Боратинської сільської ради

² За даними порталу «Децентралізація». URL: <https://decentralization.gov.ua/areas/0322/rayons>

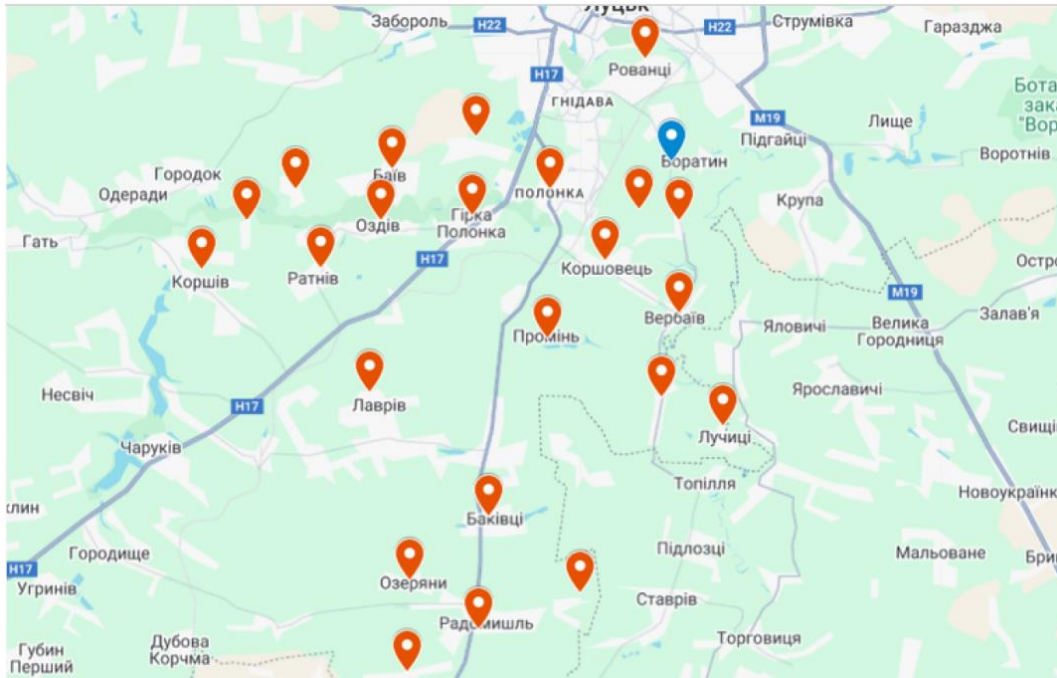


Рисунок 1.2 Розміщення населених пунктів, що входять до складу Боратинської СТГ (подано за [2]).

Перейдемо до характеристики фізико-географічних особливостей Боратинської територіальної громади.

1.2. Фізико-географічна характеристика громади

Отже, Боратинська територіальна громада розташована на північному заході України в південно-східній частині Волинської області і має географічні координати: $50^{\circ}42'12''$ пн.ш., $25^{\circ}22'09''$ сх.д. Розміщена громада переважно у межах Волинської височини.

Геологічна будова території громади сформована відкладами девонського, крейдяного та четвертинного періодів. Породи докембрійського фундаменту залягають на значних глибинах (понад 1000 м) і перекриті зверху потужною товщею осадових утворень. У нижніх частинах свердловин, пробурених у межах тектонічно порушених зон Волинського артезіанського басейну, простежується мергельно-крейдяна товща, потужність якої перевищує 200 м.

Гідрогеологічні умови визначаються чергуванням проникних і водотривких зон: тріщинуваті та карстові ділянки є водоносними, тоді як масивні монолітні породи практично не пропускають воду. Підземні води перебувають

під напором, величина якого сягає 20–25 м. Вище залягають відклади палеогенового та неогенового періодів, а також широко поширені четвертинні утворення. Четвертинні відклади формують суцільний покрив і представлені переважно алювіальними та флювіогляціальними піщано-суглинистими породами. Глибина їх залягання варіює від 1–15 м на вододільних ділянках до 1–1,5 м у річкових долинах. У південніших районах на вододілах поверх льодовикових відкладів поширені лесові породи, потужність яких змінюється від 2–3 м до 30 м і більше [2].

Загальна площа земель Боратинської сільської територіальної громади знаходиться у межах Волинської височини. Рельєф даної місцевості належить до льодовиково-ерозійного типу, тому він місцями пересічений. Його основними елементами є яружно-балкова система, міжбалкові плато та незначні підвищення з долинами і балками.

Територія, на якій розташовані населені пункти громади, характеризується переважанням хвилясто-горбистого рельєфу вододільних просторів, у межах яких трапляються незначні залишки дубово-грабових лісових масивів. Значні площі займають також вирівняні ділянки надзаплавних терас річок Стир і Чорногузка, де сформувалися одні з найбільших у межах області масивів чорноземних ґрунтів, як глибоких, так і менш потужних. Окремо виділяються заплавні території, які здебільшого мають торф'янистий характер і перезволожені умови ландшафтних систем [11, 16].

Абсолютні висоти в межах території Боратинської громади коливаються приблизно від 175 до 225 метрів над рівнем моря. Загалом рельєф має пологий характер із переважаючими ухилами до 2%, хоча на окремих ділянках, зокрема на схилах долин, вони можуть перевищувати 10 % [26, 33].

Мінерально-сировинні ресурси представлені у громаді обмежено. Найбільш практичне значення мають поклади крейди (с. Боратин), глини (с. Боратин, Новостав, Голишів) та будівельного піску (с. Боратин, Рованці, Голишів). Ці ресурси придатні для виробництва будівельних матеріалів, зокрема

цегли та черепиці, що особливо важливо в умовах активного розвитку індивідуального та сільського будівництва у регіоні [2].

Кліматичні умови типові для Західного Полісся. Клімат території помірно континентальний, характеризується нетривалою помірно м'якою зимою та тривалим вологим і теплим літом. Середня температура – $+7,2^{\circ}\text{C}$, зафіксований абсолютний мінімум – -34°C , максимум $+38^{\circ}\text{C}$. Кількість опадів – 553 мм (з яких 403 мм у теплий період), добовий максимум опадів: середній - 40 мм, спостережений - 114 мм. Відносна вологість повітря в середньому за рік становить 78%. Швидкість вітру в середньому дорівнює близько 4,0 м/с, зафіксовані максимуми, окремі пориви (шквали) можуть складати до 31-33 м/с, середнє число днів з сильним вітром протягом року у громаді становить 21 день.

Гідрографічна мережа Боратинської громади належить до басейну річки Стир (притока Прип'яті, басейн Дніпра). Водні ресурси представлені численними малими річками: Стир, Черногузка, Полонка, Канал Лаврівський, Злодійка, Сорока, а також джерелами і штучними ставками [34].

Водойми придатні для купання, риболовлі, водного туризму. Вздовж берегів річок на окремих ділянках обладнані пляжі та зони відпочинку.

На території Боратинської територіальної громади нараховується на даний час 42 ставки (штучні водойми). Загальна площа їх водного дзеркала становить 174,579 га. Є також облаштовані джерела, криниці [3].

Територія Боратинської сільської територіальної громади розташована в межах Волино-Подільського артезіанського басейну, природною особливістю якого є наявність потужної зони прісних підземних вод. Саме у межах цього басейну на території Волинської височини та на території Боратинської територіальної громади, зокрема, виокремлюють дуже сприятливі умови для формування запасів та ресурсів підземних вод.

Ґрунтовий покрив громади також є типовим для перехідної зони між Поліссям та Лісостепом. Громада розташована переважно у межах лісостепової зони типових чорноземів і темно-сірих опідзолених ґрунтів, на території громади зустрічаються також торфовища низинні та ділянки торфово-болотних ґрунтів.

Згідно ґрунтового-географічного районування, територія Боратинської громади відноситься до Луцько-Рівненського ґрунтового округу. Поверхня громади переважно складена лесовими породами, поширення яких сприяє ерозійному розчленуванню та розвитку увалисто-балкових форм рельєфу [3].

Темно-сірі опідзолені ґрунти сформувались на пилюватих легких лесовидних суглинках; значну роль при цьому відіграв чорноземний процес глиноутворення, тому вони досить добре (1,5-2%) і глибоко гумусовані (50-60 см). Вони досить добре забезпечені доступними для рослин формами поживних речовин (азотом, фосфором, калієм).

Опідзолені чорноземи формуються переважно на найбільш вирівняних і протяжних схилах, а також на широких плоских межиріччях. Їх ґрунтовий профіль слабо диференційований, при цьому верхній гумусовий горизонт є відносно неглибоким (приблизно 28–30 см) і містить незначну кількість кремнезему. Структура цього шару переважно грудкувато-зерниста та достатньо щільна. Серед опідзолених ґрунтів вони вирізняються найкращими фізико-хімічними характеристиками, а вміст гумусу у верхньому горизонті таких ґрунтових відмін становить близько 2,4 % [2, 3, 35].

Типові чорноземи поширені на невисоких рівнинних вододільних підвищеннях і пологих схилах, а також на надзаплавних терасах річок у межах Волинської височини. Вони сформувалися під лучно-степовою рослинністю в умовах помірно теплого та достатньо вологого клімату. Це західний варіант лісостепових чорноземів, який має свої специфічні риси. Для них характерна слабка структурованість і відносно невисокий вміст гумусу (2–3%), однак вони краще за інші ґрунти Волинського регіону забезпечені доступними формами поживних речовин.

Водночас значна частина площі цих ґрунтів зазнає площинної ерозії, що зумовлює потребу у впровадженні ґрунтозахисних заходів. Попри це, з агровиробничого погляду вони належать до найродючіших у регіоні та придатні для вирощування основних зернових, технічних і овочевих культур. Для

підтримання їхньої продуктивності необхідне систематичне внесення повних норм органічних і мінеральних добрив, особливо фосфорного походження.

Торфово-болотні ґрунти зустрічаються переважно вздовж торфових масивів, вони менше розвинуті в межах невеликих замкнутих знижень рельєфу. Профіль їх нагадує профілі болотних ґрунтів, але на поверхні присутній горизонт справжнього торфу. Торфові ґрунти (торфовища) розташовані на широких заплавах поліських річок, прохідних долинах та замкнутих улоговинах, біля витоків річок. В межах Боратинської громади – це переважно низинні торфовища трав'янисто-осокового походження [35].

Всі ґрунти на території громади давно окультурені і протягом століть активно використовуються в аграрній сфері. Це призвело до суттєвого зменшення вмісту гумусу та поживних речовин у їх горизонтах, до погіршення механічної структури, поширенню розвитку площинної та лінійної ерозії.

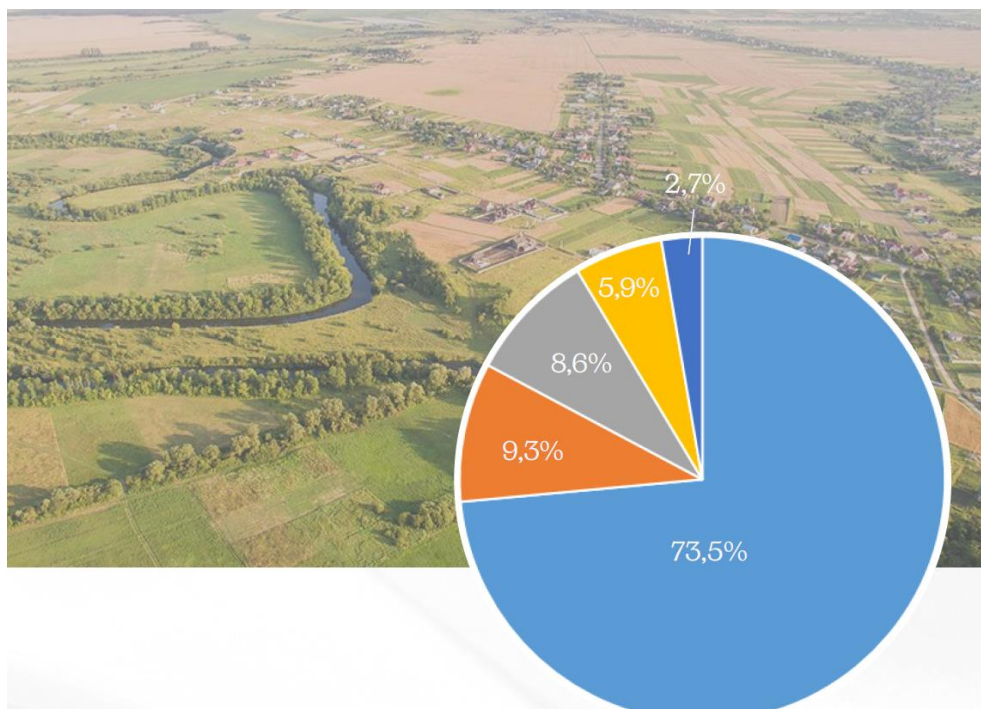


Рисунок 1.3 Структура земельних ресурсів Боратинської СТГ. (сільськогосподарські землі – 73,5 %; житлова забудова – 9,3 %, водогосподарські – 8,6 %; лісгосподарські – 5,9 %; землі під промисловими підприємствами – 2,7 %; подано за [3]).

Загальна лісовкритість Луцького району, до якого належить Боратинська територіальна громада, є однією з найнижчих у межах Волинської області та

становить близько 8,0 %. Це по'язано з тим, що рослинність Волинської височини переважно лісостепова, тому, відповідно, лісові масиви (здебільшого грабові, дубові та дубово-соснові ліси) збереглися досить фрагментарно і становлять менше десятої частини її площі [2, 3].

Землі лісогосподарського призначення у Боратинській сільській територіальній громаді займають 5,9 % її загальної території (див. рис. 1.3). Громада знаходиться в межах впливу господарської діяльності ДП «Ківерцівський лісгосп». На території Боратинської громади розміщені ліси у кварталі 21 Боголюбського лісництва площею 12 га [3, 6].

Для рослинного покриву даної громади типові залишки остепнених луків та лісостепової рослинності. Для фрагментів лучно-степової рослинності характерною є наявність таких типових представників лісостепової деревно-чагарникової флори як степова вишня і клокичка. Значні площі займають також болота і луки. Луки збереглися майже виключно у долинах великих річок, по їх заплавах. Болота ж переважно пов'язані з долинами невеликих річок (Чорногузки та інші малі річки), з утворенням торфових масивів.

Торфовища даної території є переважно низинними. Фауністичні ресурси громади – передусім рибні та медоносні. Рибні ресурси досить різноманітні, промислове значення мають такі види іхтіофауни, як короп, щука, карась, лящ, сом, краснопірка, окунь, морена, головень [3].

Медоносні угіддя зосереджені в основному в межах даної громади на території індивідуальних одноосібних присадибних ділянок, на території природних кормових угідь, луків, пасовищ.

Більшість річок Волинської області формуються поза межами головного Європейського вододілу, але в межах даного регіону. Вони переважно течуть із південних районів у північному напрямку, що зумовлено загальним нахилом рельєфу території у бік півночі. Для річкової мережі характерна повільна течія, властива рівнинним водотокам.

За гідрологічним режимом річки належать до рівнинного типу з переважанням снігового живлення. Основну частку річкового стоку, а саме

близько 70 %, забезпечують навесні талі снігові води, тоді як дощові та підземні джерела відіграють меншу роль. Проте в останні десятиліття, у зв'язку із кліматичними змінами, цей розподіл також змінюється. Частка підземного живлення може досягати приблизно 30% річного стоку. Саме особливості живлення визначають режим рівнів і стоку річок в регіоні [7, 11].

Річному ходу рівнів води у водотоках громади притаманна чітко виражена весняна повінь, яка змінюється тривалим періодом низької водності (межені).

Гідрографічна мережа Боратинської територіальної громади відноситься до басейну річки Стир (яка є притокою р. Прип'яті у басейні р. Дніпро). Водні ресурси представлені наступними річками: Стир, Черногузка, Полонка, Канал Лаврівський, Злодійка, Сорока, а також джерелами і штучними ставками. Водойми придатні для купання, риболовлі, рекреаційної діяльності, наприклад – для водного туризму. Вздовж берегів річок на окремих ділянках в межах громади обладнані пляжі та зони відпочинку [2].

Річка Стир, найбільша у громаді – це найбільша права притока річки Прип'ять. Стир бере початок на Львівщині та протікає по території Львівської, Волинської та Рівненської областей, частково – у Білорусі. Загальна довжина р. Стир 483 км, площа водозбору 13130 км², похил - 0,20 м/км. В межах Волинської області довжина сягає 227,5 км, площа водозбору 897,9 км². Долина річки переважно трапецієподібна, на окремих ділянках нечітко виражена, схили висотою 5-15 м, у верхній та середній течія – круті. Заплава двостороння з середньою шириною до 0,7-1,0 км. Русло у верхній і середній течіях дуже звивисте. У Боратинській громаді річка Стир протікає по східній межі громади.

Річка Черногузка бере початок із джерельних витоків поблизу села Бубнів у межах колишнього Локачинського району. Вона переважно спрямовує свій стік у східному напрямку територією Волинської височини та впадає у річку Стир на схід від села Новостав. Основною притокою є Полонка (права). Середній похил русла становить 0,67 м/км. Річкова долина має коритоподібну форму, її ширина сягає до 3 км, а глибина становить приблизно до 40 м. Площа водозбірного басейну становить 552 км². Заплава є двосторонньою, шириною 300–400 м

(місцями до 700 м), значною мірою заболочена, хоча окремі ділянки осушені. Русло подекуди спрямлене, але загалом звивисте; його ширина коливається від 1–3 м до 30 м, глибина складає до 1,4–2 м. Вода річки використовується для побутових потреб, сільськогосподарського водопостачання та рибництва, також на її основі створені штучні водойми [3].

Річка Полонка протікає в межах колишніх Горохівського та Луцького районів Волинської області, вона є правою притокою річки Чорногузки. Її витік розташований поблизу села Пустомити. В межах Горохівської височини річка спершу тече у східному напрямку, а далі переважно на північний схід і північ. Впадає до Чорногузки на північ від села Коршів. Довжина річки становить 28,89 км, площа басейну – 211,02 км², середній похил – 1,83 м/км.

Лаврівський канал є лівою притокою Стиру. Ця мала річка бере початок у районі села Лаврів і впадає в Стир на північний схід від села Мстишин. Протікає через населені пункти Лаврів, Заготинці, Велике Лучиці та Мстишин. Загальна довжина каналу становить 11,29 км, площа водозбору становить 91,29 км², похил річки складає 0,16 м/км [34].

Неподалік від села Гірка Полонка розташоване освячене джерело, яке живить річку Чорногузку. Воно сформувалося в межах сучасних болотних відкладів, де водоносність ґрунтів зумовлена високим ступенем їх заболочення. Перша письмова згадка про це джерело датується 1150 роком. Вихід води укріплений кам'яним обрамленням, а над ним зведено капличку. Джерело користується великою популярністю серед місцевих жителів, жителів м. Луцька і подорожніх, які зупиняються, щоб набрати води, адже його воді приписують лікувальні та цілющі властивості [2].

1.3. Соціально-економічна та демографічна характеристика громади

Боратинська територіальна громада утворена відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 червня 2020 року № 708-р «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Волинської області». До складу Боратинської територіальної громади увійшло

24 сільських населених пунктів, а адміністративним центром є село Боратин, одне з великих сіл громади. Рішенням сесії Боратинської сільської ради № 9/15 від 5 жовтня 2021 року «Про утворення старостинських округів Боратинської сільської територіальної громади» на території громади утворено 9 старостинських округів (див. карту на рис. 1.1) [2, 34].

Боратинська СТГ – громада, яка активно розвивається, в її межах відмічено позитивні показники економічного росту та розбудови соціальної, транспортної, інфраструктурної мережі. На рис. 1.4 представлено основні показники бюджету громади у 2024 та 2025 році, як показує їх аналіз та співставлення – є підвищення дохідної частини бюджету майже на 20 % у 2025 році [2].

Відстань від адміністративного центру Боратинської громади до центральної частини міста Луцька по прямій становить близько 5,2 км, тоді як при проїзді автомобільним транспортом вона сягає приблизно 9 км, що забезпечує доїзд жителів до обласного центру у межах 15 хвилин. До державного кордону з країнами Європейського Союзу – орієнтовно 120 км. Громада також вирізняється вигідним розташуванням у Західному регіоні України, оскільки безпосередньо межує з територіальними громадами сусідньої Рівненської області; зокрема, відстань від села Боратин до міста Рівне становить близько 78 км. До міста Львова, де розташований міжнародний аеропорт (нині непрацюючий через військовий стан), становить приблизно 150 км [34].

Територією громади проходить автомобільна дорога національного значення Н-17, яка з'єднує Луцьк із Радеховом та Львовом. Крім того, тут також пролягає автошлях регіонального значення Т-0303, що сполучає Луцький і Дубенський райони за маршрутом Луцьк – Радомишль – Демидівка – Дубно.

У цілому таке географічне положення забезпечує громаді значні переваги з точки зору транспортної доступності та розвитку логістики як для населення, так і для бізнесу. Важливим є й розташування поблизу ключових транспортних артерій, зокрема: міжнародної автомагістралі М-19, яка поєднує пункт пропуску Доманове на кордоні з Білоруссю з пунктом пропуску Порубне на кордоні з Румунією та входить до європейського маршруту Е85; національної дороги Н-22

(Устилуг – Луцьк – Рівне), що веде до польського кордону; а також регіональної автомагістралі Р-14 Луцьк – Дольськ [2, 3, 6, 34].



Рисунок 1.4 Основні характеристики наповнення та видатків бюджету Боратинської СТГ (подано за [3]).

У таблиці 1.2 та на рис. 1.5 представлено демографічну структуру у населених пунктах громади. Варто відмітити, що населення громади складає близько 1,4 % населення Волинської області, в окремих селах є позитивна динаміка (приріст кількості жителів), ряд населених пунктів мають досить численне населення, в структурі якого рівномірною чи близькою до такої є частка окремих вікових груп, значною є частка працездатного населення.

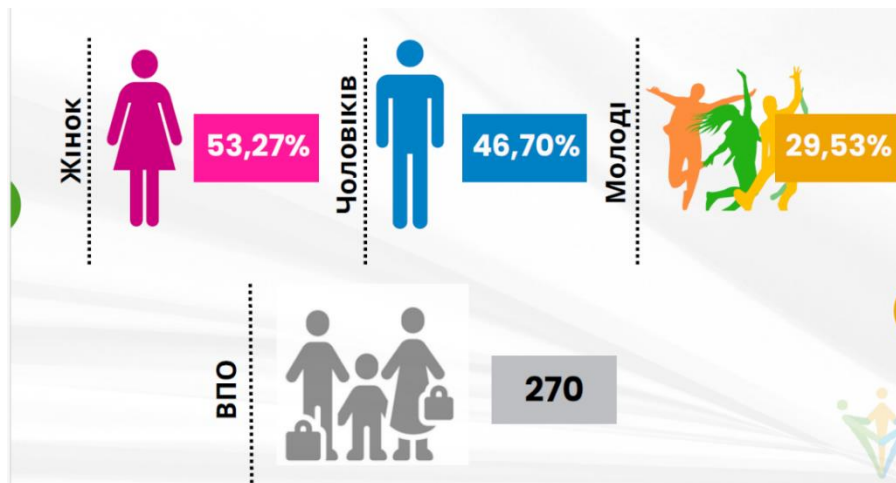


Рисунок 1.5 Демографічні показники Боратинської СТГ (подано за [3]).

Аналіз даних рис. 1.5 та табл. 1.2 показує, що значною є частка молодого населення у громаді (майже 30 %), це також є свідченням її значного потенціалу.

Таблиця 1.2. – Вікова демографічна структура у населених пунктах громади (подано за [3, 34]).

Населений пункт	0-5 років		6-17 років		18-29 років		30-39 років		40-49 років		50-59 років		60+ років		Всього		Разом
	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	Чол.	Жін.	
Баїв	11	30	56	57	57	61	41	53	63	61	45	43	61	86	334	391	725
Баківці	5	8	32	24	36	29	18	25	19	24	34	28	30	46	174	184	358
Боратин	153	141	354	375	174	236	192	383	217	310	127	138	183	251	1397	1831	3234
Вербаїв	5	1	20	15	30	19	14	11	21	26	12	13	26	36	128	121	249
Вікторіяни	3	3	10	7	2	4	5	6	3	4	4	0	5	9	32	33	65
Гірка Полонка	69	86	274	271	242	189	210	214	285	311	126	162	236	406	1442	1639	3081
Голишів	26	22	48	55	35	39	49	51	42	48	31	33	37	46	268	294	562
Городище	21	31	110	110	79	80	78	77	76	84	65	69	76	117	505	568	1073
Коршів	19	25	61	69	61	50	38	59	58	50	41	39	49	74	327	366	693
Коршовець	9	8	56	38	34	43	28	25	40	53	24	21	27	50	218	238	456
Лаврів	28	24	78	76	75	71	93	67	85	76	81	80	88	148	528	542	1070
Лучинці	2	1	6	10	12	7	9	7	6	8	10	9	11	18	56	60	116
Мстишин	7	10	23	24	22	15	20	17	17	15	17	21	18	22	124	124	248
Новостав	30	32	79	77	59	47	62	68	57	65	37	50	41	85	365	424	789
Оздів	17	15	52	54	46	52	36	45	52	49	43	33	43	86	289	334	623
Озеряни	12	6	36	21	17	23	22	21	21	21	19	14	21	28	148	134	282
Полонка	27	34	94	112	98	88	86	82	104	108	71	83	106	168	586	675	1261
Промінь	23	23	79	60	49	54	45	59	52	66	41	33	65	83	354	378	732
Радомишль	23	25	55	46	56	50	62	54	43	39	37	50	46	87	322	351	673
Ратнів	26	25	84	78	90	80	73	59	68	87	61	56	64	108	466	493	959
Рованці	189	183	478	460	233	305	228	340	245	295	144	162	182	234	1699	1979	3678
Романівка	1	2	10	7	4	5	2	7	5	4	9	3	8	8	39	36	75
Суховаля	1	1	9	8	12	3	13	7	6	8	12	12	13	17	66	56	122
Цеперів	5	10	18	16	14	23	17	12	14	15	10	7	19	25	97	108	205
Всього	712	746	2122	2070	1537	1573	1441	1749	1599	1827	1101	1159	1455	2238	9967	11362	21329

В структурі загальної площі земель Боратинської сільської територіальної громади виділяють: 1) землі сільськогосподарського призначення – 20 785, 93 га; 2) землі житлової, громадської забудови та промисловості – 2620,46 га, 3) землі

природоохоронного призначення (річки, болота, ставки) – 2437,54 га; 4) землі лісогосподарського призначення – 1661,82 га; 5) землі транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення – 764,25 га [2].

Заклади освіти та охорони здоров'я населення, які розташовані у межах населених пунктів, що входять до складу громади – це 10 ліцеїв (КЗЗСО), 8 дошкільних закладів, 4 амбулаторії, 7 пунктів здоров'я, 11 Будинків культури, 10 бібліотек, 2 музеї, 1 дитяча школа мистецтв, 1 спорткомплекс та 37 спортивні споруди (до яких відносяться стадіони, майданчики для занять спортом, майданчики з тренажерами, тощо). Структура системи закладів освіти у громаді представлена на рис. 1.6 [3, 34].



Рисунок 1.6 Соціальна сфера. Структура освіти у Боратинській СТГ (подано за [34]).

На рис. 1.7 представлено основні елементи інфраструктури в межах громади.

Через її територію проходять майже 350 км доріг, близько 200 км складає довжина мереж вуличного освітлення. Водночас мережі централізованого водопостачання та водовідведення наявні лише в окремих селах, а каналізаційна

мережа працює лише у трьох населених пунктах (Гірка Полонка, Ратнів та Рованці). Навіть у Боратині централізованої каналізаційної мережі немає [3].



Рисунок 1.7 Основна інфраструктура Боратинської СТГ (подано за [3]).

Боратинська територіальна громада Волинської області вирізняється глибоким історичним корінням, що сягає кількох століть. Перші документальні свідчення про більшість поселень, які нині входять до її складу, відносяться до другої половини XVI століття – періоду активного розвитку Волині в умовах формування Речі Посполитої. Саме тоді формувалася мережа населених пунктів, які виконували важливі господарські, оборонні та торговельні функції, міста і містечка отримували Магдебурзьке право. Завдяки вигідному географічному положенню поблизу Луцька ці території тривалий час відігравали роль своєрідного південного оборонного поясу даного міста, виступаючи

стратегічними «воротами», через які проходили торгові шляхи, входили до міста військові загони, рухалися міграційні потоки [2, 3, 11, 16, 17].

На території громади зафіксовано значну кількість археологічних пам'яток, що свідчать про давнє та безперервне заселення цієї місцевості. У більшості населених пунктів виявлено залишки поселень різних історичних епох, зокрема пам'ятки вельбарської культури, стоянки періоду фінального палеоліту, а також сліди культур лінійно-стрічкової кераміки й кулястих амфор. Окрім цього, представлені пам'ятки городоцько-здовбицької культури, тшинецько-комарівського культурного кола бронзової доби, лежницької групи раннього залізного віку та волино-подільської (зубрицької) групи. Виявлено також сліди ранньослов'янських і давньоруських поселень, що підкреслює тривалість історичного розвитку території [19].

Писемні джерела засвідчують існування більшості сучасних населених пунктів громади вже з другої половини XVI століття. Завдяки вигідному географічному положенню ці поселення впродовж тривалого часу виконували функцію південного укріпленого передмістя Луцька, фактично слугуючи своєрідними «воротами» до міста. Їх історичний шлях позначений значною кількістю подій, серед яких були як періоди розвитку, так і трагічні етапи. Формування та еволюція населених пунктів відбувалися в умовах частих змін політичної влади, соціальних потрясінь і воєнних конфліктів, що суттєво вплинуло на їх сучасний вигляд і культурну спадщину [20].

Протягом усієї історії громада неодноразово опинялася в центрі важливих подій, пов'язаних із боротьбою за регіон, змінами державної належності та соціально-економічними трансформаціями. Це зумовило формування багатого культурного шару, який сьогодні відображений у численних пам'ятках історії та архітектури. Частина цих об'єктів внесена до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, що підтверджує їхню національну цінність, тоді як інші мають статус пам'яток місцевого значення та є важливими осередками збереження регіональної ідентичності. Основні історично-меморіальні пам'ятки та рекреаційно привабливі об'єкти громади представлено у табл. 1.3 та на рис. 1.8.

Таблиця 1.3. – Пам'ятки історії, архітектури та археології в межах Боратинської СТГ (подано за [2, 20])

Охоронний номер	Місце-знаходження пам'ятки	Найменування	Датування	Дата і № рішення про взяття пам'ятника під охорону
Пам'ятки археології, що перебувають під охороною держави				
030017-Н	с. Коршів	Городище	IX-XIII ст.	Постанова КМУ № 928 від 03.09.09р.
Перелік пам'яток містобудування і архітектури, які перебувають під охороною держави				
1033	с. Коршів	Хрестовоздвиженська церква	1777 р.	Пост. РМ УРСР від 06.09.79
193-м	с. Баїв	Успенська церква	1875 р.	Рішення ОВК від 03.04.92
195-м	с. Городище	Миколаївська церква	1920 р.	Рішення ОВК від 03.04.92
201-м	с. Озеряни	Кірха	1920 р.	Рішення ОВК від 03.04.92
203-м	с. Промінь	Михайлівська церква	1885 р.	Рішення ОВК від 03.04.92

Розвиток туризму у громаді, в тому числі – екологічного, «зеленого» та агротуризму, має значні перспективи. Ці перспективи визначаються як наявністю необхідних умов, зацікавлених сторін та інфраструктури для надання таких послуг, так і наявністю суб'єктної бази (велике місто поруч, жителі якого, а також гості міста, транзитні пасажери, тощо, можуть бути зацікавлені у короткочасному відпочинку на лоні природи у приміській зоні) [5, 20].

Тому наявність цікавих історичних та археологічних об'єктів, пам'яток архітектури і сакрального мистецтва, старовинних храмів, облаштованих джерел і інших цікавих атракцій є важливим для розвитку туристичного потенціалу у Боратинській сільській територіальній громаді [8, 15].

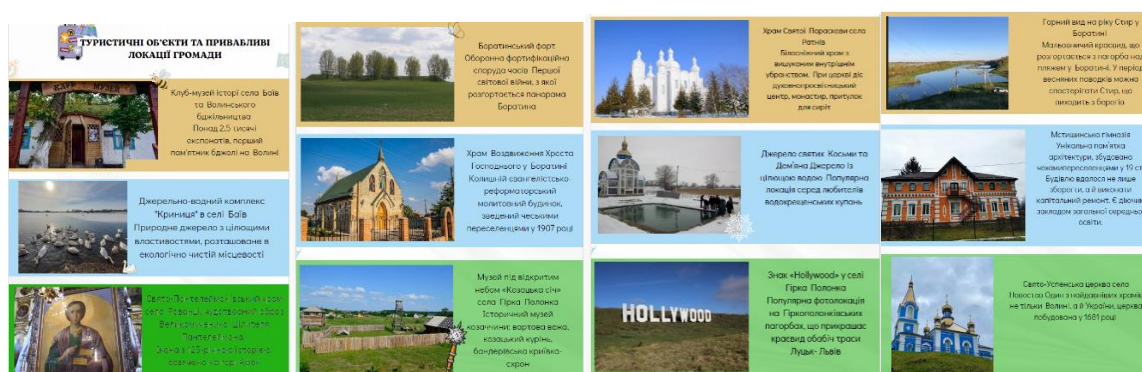


Рисунок 1.8 Цікаві історико-меморіальні, архітектурні, сакральні та туристичні об'єкти Боратинської СТГ (подано за [2, 3]).

Наприклад, у Свято-Михайлівській церкві у с. Промінь зберігається незвичайна старовинна ікона 1885 року, яка сьогодні потребує реставрації, а також старовинний іконостас, прикрашений чеканками 1859 року [20].

Окрім офіційно визнаних пам'яток, на території громади зосереджена значна кількість об'єктів культурної спадщини, пов'язаних із конкретними історичними подіями, видатними постатями та традиційним способом життя місцевого населення. Важливою рисою Боратинської громади є активна громадянська позиція її мешканців, які докладають значних зусиль до популяризації історико-культурної спадщини. Завдяки ініціативності місцевих жителів та підтримці громадських активістів тут створено унікальні культурно-туристичні локації (наприклад, знак Gollywood (рис. 1.7), до якого приїждять для фотосесій жителі Луцька, Луцького району та й всієї Волинської області) [33].

У селі Баїв функціонує єдиний у Волинській області музей бджільництва, що репрезентує традиції та розвиток цієї галузі, яка здавна була важливою складовою господарства регіону. Не менш значущими є музей-скансен «Козацька Січ», який відтворює елементи побуту та військової організації українського козацтва, а також криївка УПА «Блок», розташована між селами Гірка Полонка та Оздів. Остання є важливим історичним об'єктом, що відображає події періоду діяльності Українська повстанська армія та слугує нагадуванням про визвольну боротьбу українського народу у XX столітті [2, 20].

Висновки до розділу 1: отже, Боратинська сільська територіальна громада має багатовікову історію, унікальне географічне положення та активну позицію населення щодо збереження культурної спадщини, що створює передумови для розвитку історико-культурного туризму та зміцнення локальної ідентичності.

Боратинська територіальна громада вирізняється вигідним економіко-географічним положенням у межах регіону та відносною близькістю до великого адміністративного й економічного центру (міста Луцька), з яким вона безпосередньо межує. При цьому громада розташована на значній відстані від

державного кордону України з країнами Європейського Союзу, що формує її стабільне внутрішньорегіональне позиціонування.

Таке географічне розміщення створює для громади істотні переваги щодо транспортної доступності. Населення та місцевий бізнес мають зручний доступ до розгалуженої транспортно-логістичної інфраструктури Волинської області. Через територію громади проходять важливі автомобільні магістралі, зокрема дорога національного значення Н-17 Луцьк – Львів та територіальна траса Т-0303 Луцьк – Дубно. Крім того, громада розташована неподалік міжнародної автомагістралі М-19, яка є частиною пан'європейського транспортного коридору Е85 (Литва – Білорусь – Україна – Болгарія – Греція).

У сукупності ці чинники суттєво підвищують інвестиційну привабливість території, створюючи сприятливі умови для розвитку підприємництва, залучення нових суб'єктів господарювання та використання громади як перспективного майданчика для формування й успішного функціонування логістичних систем.

Таким чином, громада має сприятливе фізико-географічне розташування та розвинену соціально-економічну сферу, а також досить розгалуджену інфраструктуру як комунального, так і загальногосподарського призначення. Водночас на її території формуються певні процеси і явища, що спричиняють низку екологічних проблем, зокрема – є численні джерела негативного екологічного впливу, такого впливу зазнають елементи природних об'єктів.

До характеристики чинників негативного екологічного впливу на території громади та їх потенційного значення у формуванні її актуального екологічного стану перейдемо в наступному розділі кваліфікаційної роботи бакалавра.

РОЗДІЛ 2 ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ БОРАТИНСЬКОЇ СТГ

2.1. SWOT-аналіз Боратинської СТГ

Екологічні проблеми Боратинської територіальної громади мають комплексний характер і пов'язані як із природними особливостями регіону, так і з господарською діяльністю населення. Попри відносно стабільний екологічний стан, у громаді існує низка суттєвих викликів, які потребують системного дослідження та вирішення.

Однією з найактуальніших проблем є поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ). У громаді тривалий час фіксувалися випадки утворення несанкціонованих сміттєзвалищ, що негативно впливають на стан ґрунтів і підземних вод. Причиною цього є недостатній рівень охоплення населення послугами з вивезення відходів – у деяких населених пунктах цей показник становив лише близько 48,3% . Це означає, що більше половини жителів раніше не мали регулярного доступу до організованої системи збору сміття, що сприяло накопиченню відходів у довкіллі. Хоча в громаді реалізуються екологічні ініціативи (зокрема сортування відходів та компостування), проблема залишається гострою та актуальною [34].

Не менш важливою є проблема недостатньої інженерної інфраструктури, особливо у сфері водопостачання та водовідведення. Висока зношеність мереж і відсутність сучасних очисних споруд створюють ризики забруднення поверхневих і підземних вод. Це може призводити до погіршення якості питної води та негативно впливати на здоров'я населення. Крім того, у громаді відзначається недостатній рівень організації системи комплексного екологічного моніторингу – бракує систематичних спостережень за станом вод, ґрунтів і атмосферного повітря для оцінки їх якості [34].

Суттєвою екологічною загрозою є також забруднення атмосферного повітря і ґрунтів. Основними джерелами забруднення виступають автотранспорт, індивідуальне опалення, а також сільськогосподарська

діяльність. Використання мінеральних добрив і засобів захисту рослин спричиняє накопичення шкідливих речовин у ґрунтах, що може призводити до їх деградації. У стратегічних документах Боратинської територіальної громади прямо зазначається проблема забруднення довкілля викидами та недостатній рівень екологізації господарської діяльності [34].

Ще однією важливою проблемою є нераціональне використання земельних ресурсів. Оскільки громада має значну частку сільськогосподарських угідь, інтенсивне землеробство призводить до виснаження ґрунтів, ерозійних процесів та зменшення їх природної родючості. Порушення правил обробітку землі та недотримання сівозмін посилюють ці негативні тенденції [26].

Варто також звернути увагу на низький рівень енергоефективності та ресурсозбереження. Бюджетні установи громади часто характеризуються високою енергозатратністю, а заходи з енергоефективності реалізуються недостатньо активно. Це не лише збільшує навантаження на довкілля, але й призводить до нераціонального використання природних ресурсів [2, 3, 6, 34].

Окремою проблемою є недостатній рівень екологічної культури населення. Незважаючи на досить часте проведення в громаді тематичних заходів – тренінгів, еко-фестивалів та освітніх заходів, питання сортування відходів, відповідального природокористування та збереження довкілля потребують подальшої популяризації. Саме людський фактор часто стає причиною виникнення локальних екологічних проблем, таких як засмічення територій або спалювання рослинних залишків.

Водночас слід зазначити, що на території громади є цінні природні об'єкти, зокрема заказники та водно-болотні угіддя, які виконують важливі екосистемні функції. Однак їх збереження потребує належного контролю, оскільки антропогенний тиск може призвести до втрати біорізноманіття та деградації природних комплексів.

Отже, екологічні проблеми Боратинської територіальної громади мають багатогранний характер і включають питання поводження з відходами, стану водних ресурсів, забруднення повітря, деградації ґрунтів та недостатнього рівня

екологічної свідомості. Їх вирішення можливе лише за умови комплексного підходу, що передбачає модернізацію інфраструктури, впровадження екологічних технологій, підвищення рівня моніторингу та активну участь громади у збереженні довкілля.

Для кращого розуміння актуальних екологічних проблем громади варто проаналізувати SWOT – матрицю, розроблену фахівцями Боратинської громади при зборі інформації для впровадження Стратегії розвитку громади.

На рис. 2.1 представлено результати SWOT – аналізу Боратинської СТГ.

SWOT-аналіз «Сильні сторони» - Вигідне економіко-географічне розташування (сусідство з м. Луцьком, доступ до розвиненої транспортно-логістичної мережі у регіоні (автошляхи, залізниця), проходження по території автошляху національного значення Луцьк-Луцьк) - Позитивна демографічна динаміка (зростає міграція у громаду), висока частка молоді та дітей у структурі населення (26,8% населення у віці до 17 років) - Диверсифікована структура економіки громади (490 підприємств: найбільш представлені сфери: сільське господарство, торгівля (зокрема, оптова), переробна промисловість), наявність великих промислових підприємств - Значні обсяги сільськогосподарських земель (понад 80% території), що забезпечує громаді потужний сільськогосподарський потенціал; розвинене фермерство у галузях рослинництва і тваринництва (45 суб'єктів), наявність великих сільськогосподарських підприємств - платників податків та роботодавців - Розвинений ринок праці: велика кількість створених робочих місць у громаді (переважно на підприємствах переробної промисловості, понад 5 тис. місць) та близькість до підприємств у м. Луцьку - Високий рівень підприємницької активності мешканців (867 ФОПів) – у 1,5 рази вищий ніж середземобласний - Високий рівень фінансової спроможності бюджету громади (за цим показником громада – серед лідерів з-поміж громад області), диверсифікованість джерел доходів (у контексті видів податків і їх платників) - Наявність чіткої, ефективної співпраці органів місцевого самоврядування із активними мешканцями громади та громадськими організаціями (7 реалізованих спільних проектів), міжнародними організаціями (17 реалізованих проектів) - Відкритість роботи органу місцевого самоврядування (чотири веб-ресурси громади) та налагоджена взаємодія зі ЗМІ (співпраця із понад 20-ма ЗМІ) - Наявність значної кількості потенційних інвестиційних майданчиків (12 об'єктів), відведення до більшості комунальних мереж - Висока якість освітніх послуг та розгалужена мережа закладів освіти (10 закладів середньої освіти та вісім ЗДО, школа мистецтв), добрий стан більшості будівель (більшість будівель є або новими, або після капітального ремонту) - Забезпечення рівного доступу населення до послуг окремих закладів розгалуженої мережі медичних закладів (чотири амбулаторії, сім ФАПів), добрий стан будівель (АЛПСМ побудовані / капітально відремонтовані у 2000-2020 роках), доступ до аптечних закладів - Висока громадська активність жителів та молоді громади (створено молодіжний простір, відкрито два музеї, наявні активні громадські організації, можливість самореалізації неформальних лідерів) - Наявність власних комунальних підприємств: КП «Боратин» , яке проводить діяльність у сфері благоустрою території та вивозу ТПВ (послугують підприємство охоплює усі населені пункти громади), ВКП «Грань», яке займається водопостачанням. Високий рівень забезпеченості комунальних підприємств матеріально-технічною базою - Великий спортивний комплекс, являє собою комплекс спортивних зон (футбольне поле, бігові доріжки, легка атлетика, баскетбольна та волейбольна площадки, м'ягана сліса тощо) - Наявний рекреаційний потенціал та можливість для створення відпочинкових зон (два фестивалі, історико-культурна спадщина, наявність об'єктів природно-заповідного фонду (заповідне урочище, загальноозеленений та гідрологічний заказники), наявність великих річок (Стрип, Чорнушка), ставки) - Наявність на території громади реабілітаційного центру	SWOT-аналіз «Слабкі сторони» - Нерівномірність соціально-економічного розвитку населених пунктів громади (прослідковується у контексті наближення віддаленості населеного пункту від м. Луцька та неоднаковому доступу населення до ринку праці, освітніх закладів, місць проведення дозвілля) - Велика кількість жителів, які офіційно не зареєстровані у громаді - Відсутність сформованої та затвердженої містобудівної документації (генеральних планів) - Необхідність модернізації комунальних мереж та зростаюче навантаження на них внаслідок збільшення кількості жителів та суб'єктів господарювання; відсутність очисних споруд у системі водовідведення - Неадекватна якість дорожнього покриття між населеними пунктами громади (87 ділянок), рух великогабаритного транспорту по місцевих дорогах, відсутність тротуарів - Недостатньо розвинене транспортне сполучення до віддалених від Луцька населених пунктів громади, низька якість надання перевезіннями послуг перевезення пасажирів, утруднена транспортна доступність для населення окремих населених пунктів громади до соціально важливих об'єктів - Низький рівень охоплення дітей дошкільного віку послугами ЗДО (1/3 дітей) та нерівномірність розміщення ЗДО у громаді - Нерівномірність навантаження на систему середньої освіти у населених пунктах громади (перевантаження у населених пунктах поблизу Луцька (Боратин, Ровани та Гірка Полонка), недостатня наповненість закладів освіти у селах Радомисль, Ратнів, Коршів) - Недостатньо розвинена система позашкільної освіти у громаді (хоча у громаді є школа мистецтв та її філія, є проблема територіальної доступності до закладу) - Недостатньо розвинена система заходів для превенції захворювань - Недостатня кількість місць для проведення дозвілля (громадських просторів, мультифункціональних просторів для дорослого населення, місць свayoного відпочинку, дитячих майданчиків), нерозвиненість інфраструктури спорту та закладів пошколологічної підтримки населення, неефективне використання водних об'єктів та об'єктів природно-заповідного фонду на території - Високий рівень забруднення атмосферного повітря внаслідок розміщення на території громади підприємств, які відносяться до основних забруднювачів атмосферного повітря у регіоні (ТАТ «Гідравлічний цукровий завод», ТзОВ «Вільне-зерно-продукт») - Низький рівень охоплення населення централізованою системою зведення ТПВ (менше 50%) - Зведення та записання на території громади безпритульних тварин
SWOT-аналіз «Можливості» - Сформоване конкурентне середовище для розвитку Боратинської громади (у контексті конкуренції з Луцькою громадою за мешканцями/інвесторами) - Використання переваг вигідного економіко-географічного розташування біля Луцька (зокрема, у контексті логістичної хабу) - Відкриття доступу до коштів структурних і інвестиційних фондів ЄС як для країни-кандидата на членство у ЄС та у контексті співробітництва України, міжнародні грантові та доксорські програми - Розвиток програм трансграничного співробітництва (зокрема програма Польща – Україна) - Використання нових інструментів місцевого економічного розвитку, регіональних програм стимулювання розвитку підприємств, зокрема у контексті smart-спеціалізації - Можливість використання державної підтримки агропромислових виробників, єдиного цифрового хабу агровиробників – ДАР - Продовження реформування і наразі децентралізації, просторового розвитку і розвитку земельних відносин в Україні (зокрема у контексті комплексного планування розвитку території) - Активізація розвитку реабілітаційної медицини в Україні - Налагодження персоналізованого співробітництва з сусідніми та віддаленими територіальними громадами щодо реалізації інфраструктурних, соціальних та культурних проєктів - Створення нормативно-правової бази для забезпечення введення в експлуатацію заселення житлових будинків (у яких проживають люди) - Залучення «замкнутого» фінансування та інвестицій для заходів щодо запобігання та адаптації до змін клімату, побудови циркулярної економіки та збереження довкілля - Спроби впровадження соціальних стандартів життя в Україні в умовах післявоєнного відновлення та реформування застарілої системи соціального забезпечення - Підвищення попиту на публічні послуги, зокрема електронні, інтеракція України в Єдиний цифровий ринок ЄС та перспективи для України від вступу до ЄС - Прогнозування та розвиток соціальної відповідальності банків перед громадами, на території яких вони функціонують	SWOT-аналіз «Загрози» - Продовження війни та зменшення наближення ліній бойових дій, ризики руйнування об'єктів критичної інфраструктури та загроза безпеки населення - Продовження політичної напруги між Білоруссю та сусідніми з нею країнами, що негативно впливає на транзитний потенціал міжнародного автошляху М 19 - Прискорення населених пунктів громади до Луцької ОТГ у контексті наступних етапів адміністративно-територіальної реформи - Повний перехід системи державного бюджету на «воєнний» режим (спровокується скороченням спрямування бюджетних ресурсів на соціальні цілі, інфраструктурні проєкти, підтримку місцевого самоврядування) - Державні енергетиків, скорочення та паливно-мастильних матеріалів в умовах зміни логістичних ланцюгів і загроз, зумовлених війною в Україні - Високий рівень «тіньової» економіки, посилення корупційних процесів у державі - Інфляційні процеси, що результатуються зменшенням купівельної спроможності населення, зростанням вартості енергоносіїв, транспортних послуг, скорочення - Обмежений доступ до фінансових ресурсів (зокрема, кредитних) для суб'єктів господарювання, зокрема малого і середнього бізнесу, відсутність належних обсягів державної підтримки підприємств - Значний відтік капіталу з України, різке зменшення ліквідності місцевих грошових ринків, неадекватність закладів банків у більшості своїх інвестицій в Україні, особливо в умовах затримки військових дій (у громаді спостерігається ситуація, коли одне підприємство забезпечує надходження до місцевого бюджету близько 40% податків) - Концентрація ресурсів і повномасштабне, спрямоване руху в напрямку децентралізації і підтримки місцевого економічного розвитку - Зростання вартості енергоносіїв і одночасним зменшенням рівня достатку населення як результат агресії проти України - Обмежене навантаження на систему охорони здоров'я та систему соціальної підтримки під час війни (у громаді понад 600 ВПО). Невідомість адаптатив до пандемії, методів реалізації державної політики у цих сферах (зокрема, ринках, якими супроводжується реформа у сфері охорони здоров'я (оптимізація закладів вторинного рівня)) - Високий рівень забруднення атмосферного повітря внаслідок розміщення на території громади підприємств, які відносяться до основних забруднювачів атмосферного повітря у регіоні (ТАТ «Гідравлічний цукровий завод», ТзОВ «Вільне-зерно-продукт»)

Рисунок 2.1 SWOT – аналіз Боратинської СТГ (подано за [2, 34]).

Як впливає з матриці, до сильних сторін та переваг Боратинської СТГ належить те, що Громада має вигідне економіко-географічне положення, зумовлене близькістю до м. Луцька, а також доступом до розвиненої регіональної транспортно-логістичної інфраструктури, зокрема залізничного сполучення. Через територію проходить автошлях національного значення Львів–Луцьк, що підсилює її транзитний потенціал [34].

Спостерігається позитивна демографічна динаміка, яка значною мірою підтримується міграційними процесами. Характерною є висока частка дітей та молоді в структурі населення – близько 26,8% осіб віком до 17 років.

Економіка громади вирізняється диверсифікованістю: функціонує близько 490 підприємств, серед яких провідні позиції займають сільське господарство, оптова торгівля та переробна промисловість. Важливу роль відіграють також великі промислові підприємства.

Територія громади характеризується значною часткою сільськогосподарських угідь (понад 80%), що формує потужний аграрний потенціал. Розвинене фермерство охоплює як рослинництво, так і тваринництво (45 суб'єктів), а також функціонують великі агропідприємства, які є ключовими платниками податків і роботодавцями. Ринок праці є достатньо розвиненим: у громаді створено понад 5 тисяч робочих місць, переважно у сфері переробної промисловості. Додатковим фактором зайнятості є близькість до підприємств міста Луцька. Відзначається висока підприємницька активність населення, адже у громаді зареєстровано 867 фізичних осіб-підприємців, що перевищує середньообласний показник приблизно у 1,5 рази [34].

Бюджет Боратинської територіальної громади характеризується високим рівнем фінансової спроможності та входить до числа лідерів в області. Доходи є диверсифікованими завдяки різним видам податкових надходжень і широкому колу платників. Орган місцевого самоврядування активно взаємодіє з мешканцями та громадськими організаціями, що підтверджується реалізацією 7 спільних проєктів та 17 ініціатив у партнерстві з міжнародними донорами [32].

Діяльність органів місцевого самоврядування є відкритою та прозорою, що забезпечується функціонуванням чотирьох веб-ресурсів громади. Також налагоджено співпрацю з понад 20 засобами масової інформації.

Громада має значний інвестиційний потенціал завдяки наявності 12 потенційних інвестиційних майданчиків, більшість із яких забезпечені підключенням до основних інженерних комунікацій [3].

Система освіти громади характеризується високою якістю освітніх послуг і розвиненою мережею закладів. Функціонує 10 закладів загальної середньої освіти, 8 закладів дошкільної освіти, а також школа мистецтв. Більшість освітніх будівель перебуває у задовільному стані, оскільки вони є новозбудованими або пройшли капітальне оновлення [2].

У Боратинській сільській територіальній громаді забезпечено рівний доступ населення до медичних послуг завдяки розгалуженій мережі закладів охорони здоров'я, яка включає 4 амбулаторії та 7 фельдшерсько-акушерських пунктів. Інфраструктура медичних установ загалом перебуває у належному стані, оскільки амбулаторії первинної медико-санітарної допомоги були збудовані або капітально відремонтовані в період 2000–2020 років. Додатково населення має доступ до аптечної мережі [3].

Для громади характерний високий рівень громадської, волонтерської активності, особливо серед молоді. Створено молодіжний простір, функціонують два музеї, діють активні громадські організації, що створює умови для самореалізації та розвитку неформального лідерства.

На території громади працюють власні комунальні підприємства, зокрема КП «Боратин», яке забезпечує благоустрій територій та організацію вивезення твердих побутових відходів, охоплюючи всі населені пункти громади. Також функціонує ВКП «Грань», що відповідає за водопостачання. Комунальні підприємства характеризуються достатнім рівнем забезпечення матеріально-технічною базою [2].

У Боратинській територіальній громаді діє сучасний спортивний комплекс із чітко структурованою інфраструктурою, що включає футбольне поле, бігові доріжки, майданчики для легкої атлетики, баскетболу та волейболу, а також сектор для метання списа.

Територія громади має значний рекреаційний потенціал і сприятливі умови для розвитку відпочинкової інфраструктури. Це забезпечується проведенням двох фестивалів, наявністю об'єктів історико-культурної спадщини, елементів природно-заповідного фонду (заповідне урочище, загальнозоологічний і

гідрологічний заказники), а також водних ресурсів – р. Стир, р. Черногузка та системи штучних водойм (ставків).

На території громади також функціонує реабілітаційний центр, що розширює спектр соціальних і медичних послуг для населення [34].

Водночас, згідно SWOT-аналізу, до слабких сторін Боратинської громади належить те, що в громаді спостерігається значна нерівномірність соціально-економічного розвитку населених пунктів громади, яка обумовлена їх різною віддаленістю від м. Луцька. Це проявляється у неоднаковому рівні доступу мешканців до ринку праці, освітніх можливостей та об'єктів дозвілля.

У громаді зафіксована значна частка осіб, які фактично проживають на території, але офіційно не зареєстровані.

Відсутня затверджена та належним чином сформована містобудівна документація, зокрема генеральні плани населених пунктів.

Інженерна інфраструктура потребує модернізації, оскільки зростаюче навантаження, спричинене збільшенням кількості населення та суб'єктів господарювання, перевищує її можливості. Окремою проблемою є відсутність очисних споруд у системі водовідведення [34].

Дорожня інфраструктура між населеними пунктами перебуває у незадовільному стані (87 ділянок). Додатково фіксується рух великогабаритного транспорту місцевими дорогами та відсутність тротуарної інфраструктури.

Транспортне сполучення з віддаленими населеними пунктами є недостатньо розвиненим, а якість пасажирських перевезень залишається низькою. Це призводить до обмеженої транспортної доступності соціально важливих об'єктів для частини населення громади.

Охоплення дітей дошкільною освітою залишається недостатнім (приблизно третина дітей відповідного віку ходять до дитсадків), а розміщення закладів дошкільної освіти є нерівномірним по території громади [34].

Система загальної середньої освіти характеризується дисбалансом навантаження: заклади у населених пунктах, наближених до Луцька (Боратин,

Рованці, Гірка Полонка), є перевантаженими, тоді як у селах Радомишль, Ратнів та Коршів спостерігається недовантаження шкіл.

Система позашкільної освіти розвинена недостатньо: попри наявність школи мистецтв та її філії, зберігається проблема територіальної доступності до таких послуг. У громаді недостатньо розвинені заходи з профілактики захворювань, що обмежує ефективність системи громадського здоров'я [2].

Існує певний дефіцит місць для рекреації, для організації дозвілля та відпочинку населення, зокрема мультифункціональних громадських просторів, сімейних зон відпочинку та дитячих майданчиків. Додатково відзначається слабкий розвиток спортивної інфраструктури та закладів психологічної підтримки. Водночас водні об'єкти та території природно-заповідного фонду використовуються недостатньо ефективно [34].

У громаді спостерігається підвищений рівень забруднення атмосферного повітря, що зумовлено діяльністю промислових підприємств, які є основними джерелами викидів у регіоні, зокрема ПАТ «Гнідавський цукровий завод» та ТЗОВ «Волинь-Зерно-Продукт».

Рівень охоплення населення централізованою системою збору та вивезення твердих побутових відходів залишається низьким і становить менше половини.

У громаді також існує проблема поводження з безпритульними тваринами, зокрема їх вилов та переміщення з подальшим залишенням на території громади.

Перед громадою відкривається ряд можливостей, серед них варто відмітити той факт, що на протязі останніх років сформувалося конкурентне середовище розвитку, яке проявляється, зокрема, у змаганні з Луцькою громадою за населення, учнів та пацієнтів у органах соціальної інфраструктури.

Активно використовується вигідне економіко-географічне положення території поблизу м. Луцька, що створює передумови для формування логістичного хабу регіонального значення [34].

Відкриваються нові можливості доступу до фінансових ресурсів структурних та інвестиційних фондів ЄС у зв'язку зі статусом країни-кандидата

на членство, а також у контексті післявоєнного відновлення України, включно з міжнародними грантовими та донорськими програмами.

Розширюються перспективи транскордонного співробітництва, зокрема в межах програм типу «Польща–Україна», що сприяє реалізації спільних ініціатив.

З’являються нові інструменти стимулювання місцевого економічного розвитку, включаючи регіональні програми підтримки підприємництва, зокрема в контексті смарт-спеціалізації територій.

Існує можливість використання державних механізмів підтримки аграрного сектору, зокрема через цифрову платформу ДАР та інші інструменти підтримки агровиробників.

Триває процес реформування у сферах децентралізації, просторового планування та регулювання земельних відносин, включно з впровадженням комплексного планування розвитку територій.

Спостерігається посилення розвитку системи реабілітаційної медицини в Україні, що створює нові можливості для громад.

Розвивається горизонтальна співпраця між територіальними громадами щодо реалізації спільних інфраструктурних, соціальних і культурних проєктів.

Формується нормативно-правове підґрунтя для врегулювання введення в експлуатацію житлових будинків, у яких фактично проживають громадяни [34].

Зростає доступ до «зеленого» фінансування та інвестицій, спрямованих на кліматичну адаптацію, розвиток циркулярної економіки та охорону довкілля.

Посилюється орієнтація на підвищення соціальних стандартів життя населення в умовах післявоєнного відновлення та реформування системи соціального забезпечення. Зростає попит на публічні, зокрема цифрові послуги, що пов’язано з інтеграцією України до Єдиного цифрового ринку ЄС та перспективами євроінтеграції.

Активізується формування та популяризація принципів соціальної відповідальності бізнесу щодо громад, у межах яких здійснюється їх діяльність.

Для оцінки екологічних проблем громади важливо оцінити наявні загрози, серед яких продовження війни, бойові дії та потенційне наближення лінії

фронту, які створюють суттєві ризики для території України в цілому та Боратинської громади, зокрема. Не можна забути про загрозу руйнування об'єктів критичної, економічної, соціальної інфраструктури та постійну небезпеку для життя і здоров'я населення [2, 3, 34].

Збереження політичної напруженості між Білоруссю та Україною негативно впливає на транзитні можливості міжнародного автошляху М-19, знижуючи його логістичну привабливість.

Існує ризик включення населених пунктів громади до складу Луцької територіальної громади в межах подальших етапів адміністративно-територіальної реформи.

Перехід державного бюджету на воєнні пріоритети супроводжується скороченням фінансування соціальної сфери, інфраструктурних проєктів та підтримки місцевого самоврядування. Умови воєнного стану та перебудови логістичних ланцюгів також зумовлюють дефіцит енергоресурсів, сировини та паливно-мастильних матеріалів.

Зберігається високий рівень тінізації економіки та посилення корупційних проявів у державному управлінні.

Інфляційні процеси призводять до зниження купівельної спроможності населення та одночасного зростання вартості енергоресурсів, транспортних послуг і сировини [34].

Обмежений доступ суб'єктів малого та середнього бізнесу до кредитних ресурсів, а також недостатній рівень державної підтримки підприємництва стримують економічний розвиток.

Спостерігається значний відтік капіталу з країни та скорочення ліквідності на місцевих фінансових ринках. Паралельно з цим іноземні інвестори демонструють обережність щодо вкладень в українську економіку в умовах тривалих воєнних дій. У громаді це проявляється залежністю бюджету від одного великого платника податків, який формує близько 40% надходжень.

Посилення централізаційних процесів супроводжується обмеженням ресурсної та управлінської самостійності громад, що уповільнює розвиток місцевого економічного потенціалу [4, 9, 13, 14].

Зростання цін на енергоносії на фоні зниження рівня доходів населення є прямим наслідком воєнної агресії проти України.

В умовах війни значно зростає навантаження на систему охорони здоров'я та соціального захисту, зокрема через наявність понад 600 внутрішньо переміщених осіб у громаді. Це потребує адаптації державної політики та супроводжується ризиками реформування, зокрема у процесі оптимізації закладів вторинного рівня медичної допомоги.

Відсутність ефективного державного екологічного контролю та обмежені повноваження органів місцевого самоврядування у сфері охорони довкілля знижують рівень екологічної безпеки [13, 14].

Водночас Дерево цілей Стратегії Боратинської СТГ передбачає як оперативну ціль 3.2, збереження навколишнього середовища, для забезпечення сталого розвитку території громади. Реалізація цієї цілі передбачає ряд пріоритетних заходів: 1) здійснення заходів з благоустрою, екологічної безпеки та збереження навколишнього середовища; 2) впровадження системи енергоменеджменту у громаді; 3) підвищення культури поводження з ТПВ [34].

2.2. Основні чинники негативного впливу на довкілля

До основних чинників негативного впливу на довкілля у Боратинській СТГ відносяться агросектор та землекористування, промисловий сектор, транспортний сектор, комунально-побутовий сектор (житлово-комунальне господарство), сектор поводження з відходами та ряд інших чинників. Зупинимося докладніше на основних з них.

Сільське господарство, агросектор – це основа виробництва та зайнятості населення у Боратинській громаді. У структурі економіки громади сфера сільського господарства займає 14,9% та представлена 45-ма суб'єктами господарювання, переважна кількість яких займається вирощуванням

однорічних і дворічних культур (29 суб'єктів). 20 суб'єктів господарювання зареєстровані у формі ТзОВ, 14 працюють як фермерські господарства [2, 15].

Відповідно, саме сільськогосподарська діяльність призводить до значного впливу на екологічний стан навколишнього середовища. На рис. 2. 2 представлено характеристику землекористування в громаді, з числових показників бачимо, що сільськогосподарські угіддя домінують в структурі землекористування. Цікавою є інформація щодо найбільших платників земельного податку, яка дає уявлення і про ранжування впливу цих об'єктів на екологічний стан ґрунтів в громаді, і про структуру виробничої спеціалізації агросектору (це рослинництво, зокрема, вирощування зернових, бобових культур, насіння олійних культур, розведення свійської птиці та змішане сільськогосподарське виробництво). Загальна характеристика економічного розвитку громади, найбільші підприємства, що працюють на її території, представлені на рис. 2.3 [23, 24, 34].



Рисунок 2.2 Землекористування у Боратинській СТГ та найбільші платники земельного податку (подано за [34]).

Подамо коротку характеристику найбільших агропідприємств у Боратинській територіальній громаді.

Серед них – агрофірма СГПП «РАТЬ», яка є багатoproфільним аграрним підприємством, що здійснює вирощування зернових культур, цукрових буряків, ріпаку, овочевої продукції, а також займається садівництвом, молочним і м'ясним скотарством. Підприємство має низку спеціалізованих статусів, зокрема: 1) насіннєве господарство, що має право виробляти та реалізовувати елітне насіння і садивний матеріал; 2) племінний завод із розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи; 3) племінний репродуктор із розведення свиней великої білої породи [18, 19].

Нині поголів'я підприємства становить близько 3000 голів ВРХ та 1500 свиней. У виробничій діяльності застосовуються сучасні технології та високопродуктивна техніка, а посіви елітного насіння здійснюються на площі близько 3,6 тис. га. Завдяки нарощуванню виробничих потужностей агрофірми щорічно забезпечується виробництво приблизно 6 тис. тонн молока та 500 тонн м'ясної продукції. Дане підприємство орендує земельні паї у близько 1,5 тис. пайовиків із восьми населених пунктів і входить до п'ятірки найбільших роботодавців Боратинської громади [2, 18, 19].



Рисунок 2.3 Загальні показники економічного розвитку Боратинської СТГ (подано за [34]).

На території громади також функціонують два торговельні підприємства, що входять до групи компаній ТМ «Вілія» - це ТзОВ «Волинь-зерно-продукт» та «Вілія-Трейд». Група компаній «Вілія» входить до рейтингу 100 найбільших агрохолдингів України [2].

Крім того, у селі Рованці діє елеваторний комплекс цієї компанії, що використовує класичні технології зберігання зерна та є одним із найпотужніших у регіоні. Сучасні, продуктивні зерносушарні комплекси на базі зерносушарок Sukur та ДСП можуть працювати з будь-якими зерновими та олійними культурами, а різноманітність варіантів типу збереження (соги, силоса, напольне збереження) дозволяє забезпечити як короткотермінове так і довготермінове, якісне збереження зернових та олійних культур. Наявна кількість складів дозволяє забезпечити відокремлене збереження. Сучасні сепаратори українських виробників дозволяють досягти необхідної якості зернових мас як для збереження та переробки так і для подальшого відвантаження [1].

Промисловий сектор в Боратинській громаді є досить розвиненим і також здійснює вплив на навколишнє середовище. Дано коротку характеристику найбільших промислових підприємств на території дослідження.

Найбільшим бюджетоутворюючим підприємством громади, яке водночас є також і ключовим роботодавцем, виступає ТзОВ «Кромберг енд Шуберт Україна ЛУ». На його частку припадає близько 30% податкових надходжень до місцевого бюджету [18, 19].

Підприємство є одним із двох виробничих підрозділів компанії в Україні та входить до міжнародної групи Kromberg & Schubert, одного з провідних світових виробників електричних систем, кабельної продукції та пластикових компонентів. Основним напрямом діяльності є виготовлення автомобільних електричних кабельних систем для провідних світових автовиробників, зокрема Mercedes, Volkswagen, BMW та Audi. Підприємство функціонує з 2005 року, має 100% іноземні інвестиції та забезпечує близько 5 тисяч робочих місць [2].

Ще одним важливим промисловим об'єктом на землях громади є ПАТ «Гнідавський цукровий завод», виробничі потужності якого розміщені на

території Боратинської сільської ради. Його інфраструктура охоплює кілька локацій: у межах Баївського старостинського округу знаходяться поля фільтрації стічних вод III категорії; в адміністративному центрі громади розташовані основні виробничі об'єкти (бурякопункт, головний корпус, ТЕЦ та адміністративна будівля); у Гірко-Полонківському окрузі функціонують очисні споруди I та II категорії, насосна станція, радіальні відстійники та градинні [2].

Підприємство було зведене у 1955 році, а в ході процесів приватизації у 1996 році реорганізоване у ПАТ «Гнідавський цукровий завод». Його виробнича діяльність зосереджена на випуску цукру, який отримують шляхом переробки цукрових буряків. За характером своєї продукції завод одночасно належить до двох категорій: як підприємство групи «А», оскільки постачає сировину для подальшого використання в харчовій промисловості, і як підприємство групи «Б», адже частина продукції реалізується безпосередньо кінцевому споживачеві.

Приватне підприємство «Фабрика солодоців Ласка» (продукція якої продається під торговою маркою «Волинські солодоці» як у межах Волинської області, так і далеко за її межами, і є візитівкою нашого регіону) є виробником кондитерських виробів і спеціалізується на виготовленні різних видів печива. Підприємство засноване у 1999 році. У виробничому процесі впроваджено систему управління безпечністю харчових продуктів НАССР 22000:2007, яка забезпечує контроль якості на всіх етапах, від виробництва до зберігання та реалізації готової продукції [2, 18, 34].

ПП «Мідас-Трейд» займає стабільні позиції на українському ринку поліпропіленової тари. Підприємство оснащено сучасним високотехнологічним обладнанням провідних європейських виробників, що дозволяє виготовляти транспортну упаковку. Основним видом діяльності є виробництво та реалізація м'яких поліпропіленових контейнерів вантажопідйомністю до 2000 кг, які використовуються для фасування, зберігання та транспортування як харчових, так і нехарчових сипучих матеріалів [2].

Окрім цього, у громаді функціонує низка менших підприємств, що працюють у сфері виробництва гумових і пластмасових виробів, зокрема

«Волинь Трейд-Пак», ТзОВ «ВКП «Теплий Дім», ТзОВ «ІКТеплотехніка», ТзОВ «Квадро-Пласт» та ТзОВ «Укравіт Сайенс Парк» [2].

Важливе місце у структурі промисловості займає ТОВ «Біопаливно-енергетична компанія», яке спеціалізується на виробництві та реалізації паливної продукції з відновлюваної органічної сировини. У співпраці з ПАТ «Гнідавський цукровий завод» компанія реалізувала інвестиційний проєкт зі створення та запуску сучасного виробничого комплексу з виготовлення біотехнічних компонентів. У процесі розробки технологічних рішень в компанії було використано досвід європейських виробників біоетанолу та біотехнологічної продукції, враховано результати сучасних наукових досліджень і поєднано їх із перевіреними практиками промислового впровадження [2, 34].

20 НАЙБІЛЬШИХ ПЛАТНИКІВ ПОДАТКІВ ДО МІСЦЕВОГО БЮДЖЕТУ					
Вид економічної діяльності	Суб'єкт господарювання	2021		2022	
		Сума сплачених податків, тис. грн	Часка сплачених суб'єктом податків, %	Сума сплачених податків, тис. грн	Часка сплачених суб'єктом податків, %
Переробна промисловість	Разом	62136,6	53,0	54205,9	40,2
	ТзОВ «Кромберг енд Шуберт Україна»	55926,5	47,7	46786,7	34,7
	ПАТ «Гнідавський цукровий завод»	2572,9	2,2	4171,8	3,1
	ПП «Фабрика солодоців «ЛАСКА»	886,5	0,8	760,5	0,6
	ПП «Мідас-Трейд»	518,8	0,4	50	0
	ПП «Прагматек»	389	0,3	0	0
	ТзОВ «Укравіт Сайенс Парк»	607	0,5	0	0
	ТзОВ «Біо Пек»	0	0	957,6	0,7
	ТзОВ «Фондтранс»	565	0,5	467,2	0,3
Оптова і роздрібна торгівля	ДП «Завод якісних бетонів»	690,8	0,6	1012,1	0,8
	Разом	527,4	0,4	44,6	0
	ТзОВ фірма «Волиньфарм»	527,4	0,4	44,6	0
Сільське господарство, лісове та рибне госп-во	Разом	12422,1	10,7	10829,5	8
	ТзОВ «Волинь-зерно-продукт»	9449,3	8,1	8025,2	5,9
	СПП «Рать»	2406,2	2,1	2041,7	1,5
	ДП ДГ «ПЕРЕМОГА»	566,6	0,5	762,6	0,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	Разом	548,2	0,5	338,3	0,3
	НЕК «Укренерго»	548,2	0,5	338,3	0,3
Операції з нерухомим майном	Разом	1767	1,5	1037,6	0,8
	ТзОВ «Панхім-Інвест»	892,4	0,8	547,4	0,4
	ТзОВ «Україна-Баїв»	459,7	0,4	306,2	0,2
	ТзОВ «Геліос-Капітал»	414,9	0,4	184	0,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Разом	1201,7	1	780,7	0,6
	ТОВ «Легіт Транс»	484,8	0,4	437,4	0,3
	ТОВ «Трансденіром»	378,7	0,3	32,2	0
	ПП «Транс-Експрес»	338,3	0,3	311,1	0,2
20 найбільших платників податків		78603,1	67	67236,7	49,8
Загалом сплачених податків до місцевого бюджету		117329,1	100	134908,2	100

Рисунок 2.4 Найбільші платники податків у Боратинській СТГ (за [3]).

Введений в експлуатацію у 2016 році комплекс є прикладом впровадження інноваційних екологічно орієнтованих технологій в Україні та демонструє розвиток виробництва біотехнічної продукції на основі відновлюваної сировини.

На рис. 2.4 представлено основні показники фінансової діяльності підприємств – найбільших платників податків у Боратинській СТГ [4, 14, 18].

Ще одним джерелом антропогенного забруднення в громаді є автотранспорт. На рис. 2.5 деталізовано представлено транспортну інфраструктуру в межах громади. Як вже зазначалося вище, на території Боратинської СТГ проходять автошляхи як міжнародного, так і регіонального значення, транспортна мережа є розгалуженою та добре розвиненою.



Рисунок 2.5 Транспортна мережа у Боратинській СТГ (подано за [34]).

До інших джерел потенційного негативного екологічного впливу у межах Боратинської громади належить комунально-побутова сфера, діяльність ЖКГ (зокрема, проблеми у сфері водопостачання, водовідведення, впливу на водні ресурси), процеси, системи та об'єкти зберігання та накопичення твердих побутових відходів (ТПВ) в межах громади та інші сфери діяльності людини.

Висновки до розділу 2: отже, проведений аналіз екологічного стану Боратинської територіальної громади свідчить про наявність комплексу факторів антропогенного походження, які формують негативний вплив на довкілля та

якість життя населення. Основними джерелами екологічного навантаження виступають як виробничі об'єкти, так і недосконалість інфраструктури та системи природокористування.

Передусім, вагомий вплив на стан атмосферного повітря здійснюють промислові підприємства, зокрема цукрова, агропереробна галузі, підприємства з виробництва кабельно-провідникової продукції. Викиди промислового походження основних забруднюючих речовин у атмосферне повітря, у поєднанні з транспортним навантаженням, спричиняють погіршення якості атмосферного середовища, особливо у населених пунктах, розташованих поблизу основних виробничих об'єктів і транспортних магістралей.

Суттєвою проблемою є недосконалість системи водовідведення та відсутність повноцінних очисних споруд, що призводить до потрапляння недостатньо очищених стічних вод у поверхневі водні об'єкти. Це негативно впливає на їх гідрологічний стан, а також знижує якість водних ресурсів.

Окремим джерелом екологічного ризику є сфера поводження з твердими побутовими відходами. Низький рівень охоплення населення централізованим вивезенням відходів, наявність несанкціонованих сміттєзвалищ та недостатній рівень сортування відходів спричиняють забруднення ґрунтів і підземних вод.

Вагомий вплив має сільськогосподарська діяльність, яка займає значну частину території громади. Інтенсивне використання земель, застосування мінеральних добрив і засобів захисту рослин, а також недотримання екологічних норм можуть призводити до деградації ґрунтів і забруднення довкілля.

Серед інших негативних чинників варто відзначити зношеність інженерно-комунальної інфраструктури, зростання навантаження на природні ресурси у зв'язку зі збільшенням чисельності населення, а також недостатній рівень екологічного контролю та управління на місцевому рівні.

Отже, екологічна ситуація у Боратинській громаді формується під впливом сукупності взаємопов'язаних факторів, що потребує впровадження комплексних природоохоронних заходів, модернізації інфраструктури, підвищення рівня екологічної свідомості населення та посилення правового контролю.

РОЗДІЛ 3 ОСНОВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БОРАТИНСЬКОЇ СТГ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ

3.1. Виділення основних екологічних проблем Боратинської СТГ

Таким чином, попередній аналіз показав, що Боратинська громада є великою, густонаселеною, динамічно розвивається та характеризується активним економічним зростанням. При площі 282 км² в межах 24 сіл громади проживає понад 21 тисяча осіб, є позитивне демографічне сальдо, приріст населення складав у 2024 – 2025 рр. +526 осіб. В межах громади працює декілька десятків компаній та суб'єктів господарювання, ряд з них – це великі підприємства регіонального та навіть міжнародного рівня. Число зареєстрованих ФОП у межах громади перевищує 2500 [3, 34].

Зростання числа населення та ріст економічної активності підсилюють антропогенне навантаження на довкілля в громаді.

Ключовою проблемою в громаді ми виділили проблему поводження з відходами. У Боратинській територіальній громаді лише близько половини населення (48,3 %) була охоплена системою збору сміття, що спричиняє постійну появу стихійних сміттєзвалищ. Поступово вони ліквідуються, проте відмічено і появу нових [34].

У таблиці 3.1 наведено узагальнену характеристику основних екологічних проблем у Боратинській сільській територіальній громаді, а на рис. 3.1 – принципову схему їх формування.

Таблиця 3.1. – Основні екологічні проблеми Боратинської СТГ.

№	Компонент довкілля	Джерело впливу	Рівень проблеми
1	Атмосферне повітря	транспорт, близькість до великого міста (Луцьк)	Середній
2	Водні ресурси	відсутність каналізації, побутові, промислові та сільськогосподарські стоки	Високий
3	Ґрунти	агрохімікати, ерозія	Високий
4	Відходи	ТПВ, стихійні звалища	Високий
5	Біорізноманіття	господарська діяльність	Середній



Рисунок 3.1 Основні екологічні проблеми Боратинської СТГ.

У таблиці 3.2 представлено характеристику основних екологічних проблем у сфері водопостачання і водовідведення та впливу на водні ресурси в громаді.

Таблиця 3.2. – Екологічні проблеми Боратинської СТГ. Водопостачання, водовідведення та вплив на водні ресурси.

№	Показник	Стан
1	Централізоване водовідведення	частково відсутнє
2	Очисні споруди	недостатньо ефективні, застарілі
3	Ризик забруднення підземних вод	Високий
4	Основні джерела забруднення	побутові стічні води, господарство

Недостатнє забезпечення каналізаційною інфраструктурою у громаді спричиняє ряд проблем екологічного характеру, які можуть спричинити забруднення як поверхневих водних об'єктів, так і джерел питної води (підземне водозабезпечення з свердловин). Ця проблема є досить поширеною для сільських громад України, вирішення її є проблематичним, адже ідея появи централізованого водопостачання та водовідведення у всіх без винятку населених пунктах є нереалістичною і в значній мірі – недоцільною. Проте великі населені пункти потребують створення такої системи.

Для вирішення багатьох екологічних проблем в громадах важливими є наявність екоактивістів, волонтерських рухів, впровадження відповідних проєктів. У Боратинській громаді рівень активності у галузі впровадження екологічних проєктів поки-що є невисоким, вони складають до 5 – 10 % від усіх проєктів, які реалізуються. Основна спрямованість реалізованих проєктів – благоустрій в громаді, вирішення проблем ТПВ (сортування відходів). Джерелами фінансування були міжнародні мікрогранти, ступінь залученості жителів – невисока [3, 34].

Основними джерелами впливу (див. Рис. 3.2) на довкілля є агросектор та місця накопичення відходів. За ступенем екологічних ризиків в громаді можна провести наступну класифікацію: ключовими екологічними ризиками є забруднення ґрунтів, води (високий ступінь ризику), забруднення повітря та зниження біорізноманіття (середній ступінь ризику), забруднення внаслідок проблем у сфері поводження з ТПВ (ризик від середнього до високого).

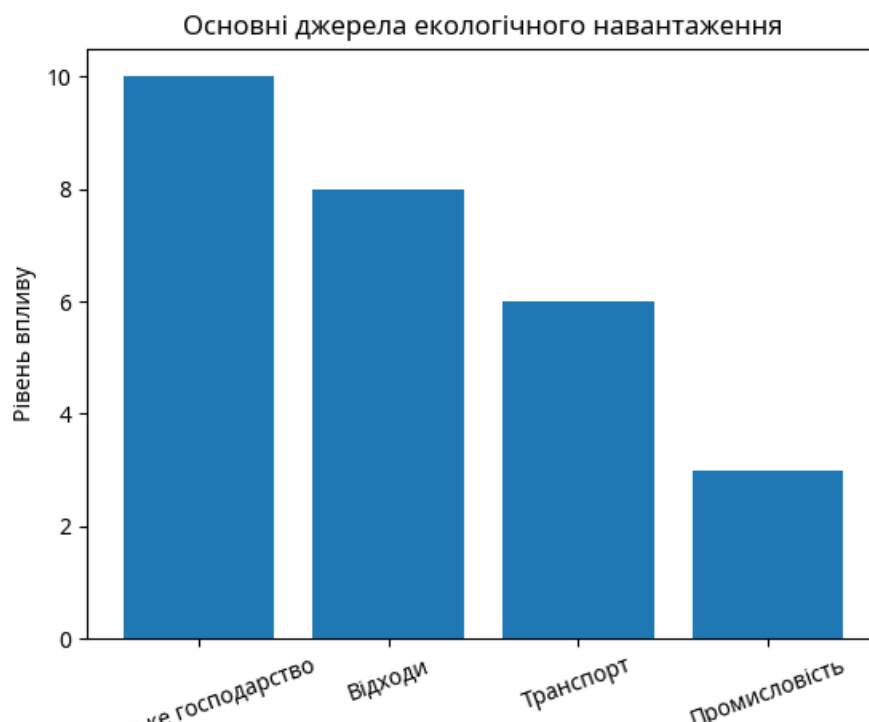


Рисунок 3.2 Ранжування екологічних проблем у Боратинській СТГ (за 10-бальною шкалою).

Таким чином, проаналізовані дані свідчать, що в дослідженій Боратинській сільській територіальній громаді домінують локальні екологічні проблеми, характерні для сільських територій із високим рівнем господарського освоєння.

Найбільш критичними серед них є: недостатнє охоплення системою організованого збору відходів (близько 48%); високе навантаження на ґрунти через аграрну діяльність; проблеми з водовідведенням і якістю води; комплексне зростання антропогенного впливу через активний демографічний розвиток приміської громади.

Водночас позитивною є тенденція до впровадження екологічних ініціатив, зокрема сортування відходів та ліквідації стихійних звалищ, що свідчить про поступовий перехід даної громади до моделей сталого розвитку.

Проаналізуємо детальніше ряд основних екологічних проблем в громаді та можливі шляхи їх розв'язання.

3.2. Екологічні проблеми охорони атмосферного повітря

Постійний державний екологічний моніторинг стану атмосферного повітря здійснюється у м. Луцьку, до якого прилягає Боратинська громада. Атмосферне повітря в м. Луцьку контролюється мережею постів спостереження, найближчий із яких розташований приблизно за 2 км від с. Рованці Боратинської громади та за 5,6 км від адміністративного центру громади – с. Боратин. За результатами аналізу даних моніторингових спостережень на цих пунктах у 2021 році було зафіксовано епізодичні перевищення гранично допустимих концентрацій окремих забруднювальних речовин, що свідчить про наявність періодичних піків забруднення. Загальний рівень забруднення атмосферного повітря в місті оцінюється як середній у порівнянні з іншими регіонами України. До основних чинників, що спричиняють погіршення стану повітряного середовища як у Луцьку, так і на прилеглих територіях, належать недотримання підприємствами встановлених технологічних режимів роботи пилогазоочисного обладнання, повільне впровадження сучасних технологій очищення викидів, а також збільшення кількості автотранспорту, значна частина якого експлуатується без належних систем нейтралізації вихлопних газів [24, 30].

У процесі оцінки умов формування забруднення атмосферного повітря виділяють два основні його типи – ареальний і лінійний. Ареальний тип

характерний для промислових осередків, де зосереджена основна маса викидів від стаціонарних джерел забруднення. Найбільший внесок у формування таких викидів у регіоні здійснюють добувна (8,4%) та переробна (40,3%) промисловість, сільське, лісове і рибне господарство (27,0%), а також підприємства енергетичного сектору, зокрема ті, що займаються видобутком природного газу, виробництвом і постачанням електроенергії, газу, пари й кондиційованого повітря (8,3%) (див. таблицю на рисунку 3.3) [6, 30].

Рік	Загальний обсяг викидів, тис. т	Викиди від стаціонарних джерел, тис. т	Частка виду забруднення, %	Викиди від пересувних джерел, тис. т	Частка виду забруднення, %
2016	40,3	4,7	11,7	35,6	88,3
2017	40,5	5,1	12,6	35,4	87,4
2018	38,2	5,1	13,3	33,1	86,7
2019	36,7	5,3	14,4	31,4	85,6
2020	36,8	5,1	13,8	31,7	86,2
2021	36,4	5,6	15,4	30,8	84,6
Темп приросту, 2021/2016, %	90,3	119,4	-	86,5	-

Рисунок 3.3 Динаміка викидів у атмосферне повітря у Волинській області (подано за [30]).

У таблиці на рис. 3.3 представлено динаміку викидів у атмосферне повітря в межах усієї Волинської області (дані довоєнного періоду, що наявні у відкритому доступі). Аналіз цих показників дозволяє відмітити, що показники у період 2016 – 2021 рр. змінювалися нелінійно: спостерігалось загальне зниження обсягів викидів, проте відмічено зростання частки забруднення від стаціонарних джерел. Скорочення частки викидів від пересувних джерел у 2019 – 2021 рр. може бути пояснено як епідемією коронавірусу, під час якої транспортна активність значно скоротилася, так і збільшенням питомої частки нових та екологічно безпечніших транспортних засобів у структурі автопарку в останні роки у нашому регіоні [30].

На рис. 3.4 представлено динаміку викидів у атмосферне повітря від основних підприємств – забруднювачів у Боратинській територіальній громаді (дані представлено за 2020 – 2021 рр.)

Показник	Тверді речовини	Сполуки азоту	Оксид вуглецю	НМЛОС	Аміак	Діоксид сірки	Метан	Залізо
ПАТ «Гнідавський цукровий завод»								
Викиди, т/рік	19,144	19,268	128,245	1,064	5,237	2,027	0,194	0,010
Частка від загального обсягу викидів об'єкта, %	11,26	11,30	75,40	0,62	3,08	1,20	0,11	0,005
ТзОВ «Волинь-зерно-продукт»								
Викиди, т/рік	191,507	5,796	5,254	0,554	-	0,011	0,529	-
Частка від загального обсягу викидів об'єкта, %	93,7	2,8	2,57	0,27	-	0,05	0,25	-

Рисунок 3.4 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря з підприємств, що є основними забруднювачами атмосферного повітря, на території Боратинської СТГ, 2020 - 2021 рр. (подано за [2, 34])

Як показує аналіз таблиці на рис. 3.4, найбільше забруднення атмосферного повітря в громаді надходить від ТзОВ «Волинь-зерно-продукт».

Таким чином, найбільше навантаження на атмосферне повітря від стаціонарних джерел спостерігається у межах міських територій області, насамперед у м. Луцьку. Водночас Боратинська територіальна громада, яка безпосередньо межує з містом та має на своїй території низку промислових об'єктів, також характеризується підвищеним рівнем забруднення повітряного басейну в межах регіону. Зокрема, тут розташовані підприємства, що згідно з даними Екологічного паспорту Волинської області за 2020-2021 роки входять до переліку основних джерел забруднення атмосферного повітря, серед яких ПАТ «Гнідавський цукровий завод» та ТзОВ «Волинь-зерно-продукт» (рис. 3.4).

Лінійний вид атмосферного забруднення у громаді зумовлений забрудненням атмосфери вздовж автомагістралей внаслідок інтенсивного руху транспорту. Автомобільний транспорт завжди був найбільшим забруднювачем атмосферного повітря у регіоні, навіть тоді, коли на повну потужність працювали підприємства. Обсяг забруднення автотранспортом на території Луцька та прилеглих громад від загального обсягу становить в межах 92-95%. Основною

забруднюючою речовиною є CO. Чадний газ потребує найбільшого об'єму повітря для розчинення. Іншою дуже токсичною речовиною є NO₂, що пояснюється необхідністю великої кількості об'єму повітря для розсіювання [3].

3.3. Екологічні проблеми охорони водних ресурсів

Відповідно до даних Державного агентства водних ресурсів України, для території громади встановлено граничний обсяг водокористування на рівні 5,788 млн м³. Водночас фактичне використання водних ресурсів у 2022 році склало лише 1,011 млн м³, що приблизно у п'ять разів менше від визначеного ліміту (див. рис. 3.5) [6, 29].

Показники	Обсяг води, млн м ³
Ліміт забору води	5,788
у тому числі підземної	0,447
Кількість звітуючих, суб'єктів	9
Забрано води із природних водних об'єктів всього	0,997
у тому числі з:	
поверхневих водних об'єктів	0,756
підземних водних об'єктів	0,241
Використано свіжої води всього	1,011
у тому числі на потреби:	
питні і санітарногігієнічні	0,126
виробничі	0,822
зрошення	-
інші	0,063
Загальне водовідведення	0,744
Загальний обсяг скинутих в поверхневі водні об'єкти зворотних (стічних) вод	0,457
з них:	
забруднених	-
норм. чистих	0,457
норм. очищених	-
некатегоризованих	-
Скинуто транзитної води	-
Оборотне, повторне та послідовне використання	0,836

Рисунок 3.5 Ліміти та фактичні забори води для використання на території Боратинської територіальної громади, дані за 2022 р. (подано за [34]).

На рис. 3.6 представлено загальні показники використання води на території Боратинської територіальної громади в розрізі найбільших водокористувачів (дані наводяться за 2022 р., які були оприлюднені у відкритому доступі). Аналіз даних таблиці на рис. 3.6 свідчить, що найбільшими водокористувачами є ПАТ «Гнідавський цукровий завод», ВКП «Грань» (комунальне підприємство, яке надає послуги водозабезпечення та

водовідведення у громаді), ТзОВ «Кромберг енд Шуберт Україна ЛУ» та ряд садівничих товариств (дачні масиви навколо Луцька) [34].

Назва водокористувача	Використано прісної води								Використано		
	Всього	В тому числі на потреби							Шахтнокар'єрних	Зворотної	Колекторно-дренажної
		Питні та сніг-тарногігієнічні	С/г водо-постачання	Зрошення			Виробничі	Інші потреби			
				Всього	Вирощування рису	Зволоження					
ПАТ «Гнідавський цукровий завод»	0,742	0,004	-	-	-	-	0,738	-	-	-	-
ВКП «Грань»	0,103	0,102	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Підприємства що не звітують самостійно	0,001	0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТзОВ «Кромберг енд Шуберт Україна ЛУ»	0,018	0,018	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Садівниче товариство «Промінь»	0,051	-	-	-	-	-	-	0,051	-	-	-
Садівниче товариство «Калина»	0,003	-	-	-	-	-	-	0,003	-	-	-
Садівниче товариство «Лаврів»	0,01	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-
ТзОВ «Біопаливно-енергетична компанія»	0,082	0,001	-	-	-	-	0,081	-	-	-	-
ТзОВ «Наш гриб»	0,003	0	-	-	-	-	0,002	0	-	-	-

Рисунок 3.6 Загальні показники використання води на території Боратинської територіальної громади в розрізі водокористувачів, дані за 2022 р. (подано за [34])

Всього на території громади працюють дев'ять водокористувачів, серед яких саме підприємствами ПАТ «Гнідавський цукровий завод», виробничо-комунальне підприємством «Грань» Боратинської сільської ради, ТзОВ «Кромберг енд Шуберт Україна ЛУ», а також садівничими товариствами «Промінь», «Калина» і «Лаврів», ТзОВ «Біопаливно-енергетична компанія» та ТзОВ «Наш гриб» забір води здійснюється як із поверхневих водних об'єктів, так і з підземних джерел (рис. 3.6). При цьому встановлено, що у складі зворотних (стічних) вод зазначені підприємства не здійснюють скидів забруднюючих речовин [34].

В таблиці на рис. 3.7 представлено наявні та зафіксовані випадки перевищення ГДК речовин-забрудників у водах водних об'єктів в межах громади, за даними екологічного моніторингу у 2020 – 2021 рр. Як показує аналіз, такі випадки відмічалися, хоча вони і були поодинокими.

Назва річки	Суб'єкт, що проводив заміри	Кількість контрольних створів, у яких здійснювались вимірювання, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
		усього	у т. ч. з перевищенням ГДК			
Чорногузка	Державна екологічна інспекція у Волинській області	1	1	2	13	2-залізо 1-фосфати 1-нітрити
Стир	Державна екологічна інспекція у Волинській області	1	1	8	13	4-залізо 2-нітрити 2-фосфати 4-азот амонійний 2-БСК ₅
Стир (м. Луцьк, питний водозабір)	Регіональний офіс водних ресурсів у Волинській області	1	-	12	348	2-амоній сольовий 4-нітрити 1-залізо 9-мідь 12-БСК ₅
Стир	ДУ «Волинський обласний лабораторний центр МОЗ України»	6	1	30	69	1-БСК ₅

Рисунок 3.7 Випадки перевищення ГДК за даними аналізу проб води у річках, які протікають на території Боратинської громади, зафіксовані у 2020 – 2021 рр. (подано за [34]).

За інформацією Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області, у межах Боратинської громади систематичні спостереження за станом води у річках і водних об'єктах не здійснювалися. Разом із тим результати інструментально-лабораторних досліджень поверхневих вод річок Чорногузка та Стир, які протікають територією регіону й частково охоплюють громаду (рис. 3.7), свідчать про наявність забруднення нітритами, сполуками заліза, фосфатами та іншими речовинами. Основними джерелами такого забруднення є мінеральні добрива та засоби захисту рослин, що змиваються з присадибних ділянок поверхневим стоком, спричиняючи замулення русел. Додатково на якість води негативно впливають промислові скиди, аварійні витoki з каналізаційних мереж, унаслідок чого до водойм потрапляють нафтопродукти та

побутові відходи. Ситуацію ускладнюють також неочищені стоки з неканалізованих територій на околицях міста Луцька, що потрапляють у водотоки, у річки [34].

Централізоване водопостачання в Боратинській територіальній громаді охоплює лише частину населення. За результатами досліджень проб питної води, проведених у 2021 році фахівцями Держпродспоживслужби Волинської області, на окремих водопровідних мережах, зокрема і в межах громади, зафіксовано відхилення від нормативів за санітарно-хімічними показниками, насамперед щодо вмісту заліза. Водночас за мікробіологічними критеріями вода відповідала встановленим вимогам, що пояснюється її забором із підземних водоносних горизонтів, захищених від прямого антропогенного та техногенного впливу. Підвищена концентрація заліза може бути зумовлена як фізичним зношенням водопровідних мереж, так і природними особливостями геохімічного складу ґрунтів, у яких формуються підземні води [2, 3, 34].

Окремою проблемою залишається незадовільний стан каналізаційно-очисної інфраструктури в с. Боратин. Зношеність обладнання, мереж і споруд істотно впливає на якість як поверхневих, так і підземних вод, оскільки потребує проведення капітальної модернізації та оновлення. Мулові карти переповнені, питання утилізації мулу вирішується частково, стічні води знезаражуються частково. Тривалий час однією з ключових проблем залишався незадовільний стан каналізаційно-насосних станцій разом із напірним колектором у с. Гірка Полонка. Йдеться про очисні споруди ПАТ «Гнідавський цукровий завод», де після первинного очищення промислові стоки спрямовуються на поля фільтрації загальною площею 95,83 га. Окрім виробничих стоків, сюди також надходять господарсько-побутові води з адміністративних і виробничих об'єктів даного підприємства [34].

Водночас через те, що система водовідведення охоплює лише обмежену частину домогосподарств громади, гостро постає проблема нестачі очисних споруд належної потужності. Унаслідок цього значна частина стічних вод потрапляє без належного очищення у поверхневі водойми або просочується в

грунтові води. Таким чином, основними чинниками забруднення водного середовища громади є недостатньо очищені стоки та відсутність централізованої каналізації в житловому секторі. Серед інших негативних факторів варто відзначити накопичення твердих побутових відходів на присадибних територіях, скидання неочищених стічних вод, а також використання неефективних, водопроникних дворових каналізаційних систем.

Додатково на екологічний стан Боратинської територіальної громади впливає її близьке розташування до м. Луцька. Зокрема, значний внесок у забруднення водних об'єктів регіону здійснюють підприємства житлово-комунального господарства, серед яких найближчим є КП «Луцькводоканал». Це підприємство посідає провідне місце в області за обсягами скидання забруднених або недостатньо очищених зворотних вод [34].

Централізована система водовідведення охоплює досить обмежену частину населених пунктів громади. Зокрема, вона функціонує в селах Ратнів (мережа протяжністю близько 3 км, яка обслуговує приблизно 30 житлових будинків), Гірка Полонка (довжина мережі становить орієнтовно 3,3 км) та Рованці. Усі стічні води спрямовуються на очисні споруди м. Луцька, потужності яких достатньо для прийому та очищення розрахункових обсягів стоків у повному обсязі. Разом із тим інфраструктура водовідведення потребує суттєвого оновлення та реконструкції, оскільки значна частина мереж перебуває у незадовільному, місцями аварійному стані та вимагає заміни [3].

Домогосподарства, які не підключені до централізованої каналізаційної системи, змушені користуватися локальними дворовими системами водовідведення, що зазвичай є малоефективними та можуть чинити негативний вплив на стан навколишнього середовища. Водночас однією з ключових проблем залишається відсутність власних очисних споруд у громаді, попри часткову наявність централізованого каналізування.

Система відведення поверхневих (дощових) вод представлена відкритими каналами. Локальні очисні споруди для зливових вод відсутні, а їх скидання здійснюється переважно у річкові долини або за межі населених пунктів.

Враховуючи невелику щільність забудови та незначну частку твердого покриття доріг у сільських населених пунктах, обсяги зливових стоків є незначними, тому будівництво окремої системи зливної каналізації наразі не вважається пріоритетним.

3.4. Екологічні проблеми ґрунтів у громаді

Територія Боратинської громади належить до земель із високим рівнем господарського освоєння та активного використання. Основними джерелами забруднення ґрунтового покриву виступають атмосферні викиди промислових підприємств, а також пил, що піднімається з автомобільних доріг і прилеглих сільськогосподарських угідь та згодом осідає на поверхні ґрунту. Загалом екологічний стан ґрунтів у межах житлової забудови оцінюється як відносно стабільний і задовільний, однак існує ймовірність виникнення локальних осередків забруднення. Такі ділянки формуються переважно в місцях накопичення побутових відходів, поблизу транспортних шляхів і виробничих територій, які потребують належного санітарного впорядкування. На рис. 3.8 представлено карту ґрунтів громади, із виділеними типами ґрунтів та ґрунтовими відмінами [2, 10, 11, 16, 25].

Несвоєчасне збирання та утилізація відходів створює передумови для механічного забруднення ґрунтів, джерелом якого виступають стихійні сміттєзвалища. На сьогодні в межах громади відсутні офіційно санкціоновані полігони для розміщення відходів, а п'ять існуючих раніше об'єктів уже припинили свою діяльність. Фіксуються випадки несанкціонованого складування сміття, зокрема, у 2021 р. це було зафіксовано на прибережній території річки Стир у селі Рованці. Подібні дії негативно впливають не лише на стан ґрунтів, а й спричиняють вторинне забруднення водних ресурсів [2].

Органи місцевого самоврядування протягом тривалого часу здійснюють заходи, спрямовані на протидію утворенню стихійних сміттєзвалищ. Зокрема, проводиться інформаційно-роз'яснювальна робота серед населення щодо належного поводження з відходами, заохочується повідомлення про факти

незаконного вивезення сміття, а також укладаються договори на регулярне вивезення твердих побутових відходів.

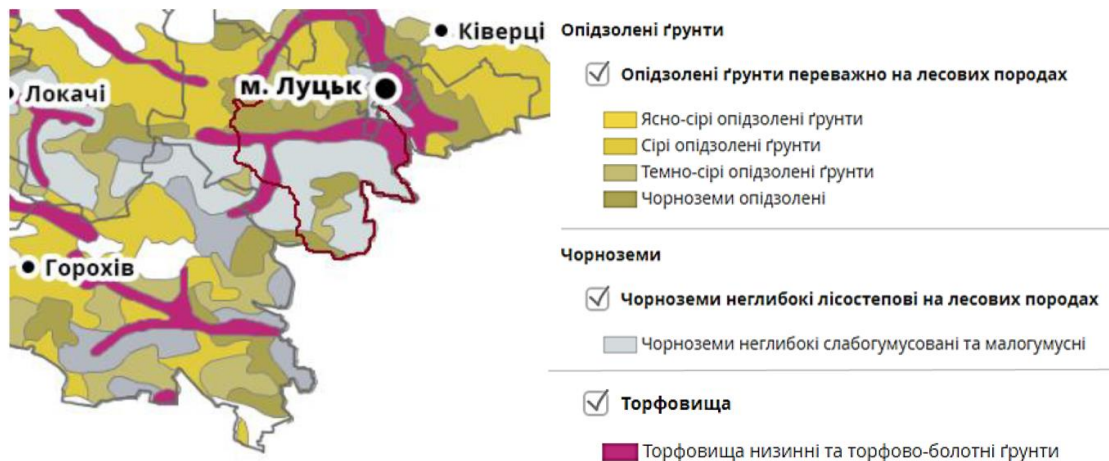


Рисунок 3.8 Картосхема ґрунтів у межах Боратинської СТГ (подано за [3]).

У регіоні у 2016 році проводився аналіз забруднення ґрунтів у промислових зонах, для цього було обрано 15 промислових зон, серед яких і територія ПАТ «Гнідавський цукровий завод» в межах Боратинської громади. За результатами дослідження встановлено перевищення вмісту деяких забруднюючих речовин у ґрунтах (кадмій, свинець, цинк). Примітно, що, аналізуючи забруднення територій промислових підприємств стосовно геологічних характеристик ґрунтів, не була спостережувана залежність вмісту і концентрацій важких металів від геологічної структури ґрунтів. Забрудненість територій промислових підприємств, в першу чергу, залежить від специфіки виробничої діяльності промислових підприємств [3, 34].

3.5. Екологічні проблеми природно-заповідних територій і біорізноманіття

У межах Боратинської територіальної громади є три об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ) Волинської області: це заповідне урочище «Радомишль», гідрологічний заказник «Чорногузка» та загальнозоологічний заказник «Гнідавське болото». Всі вони мають місцевий статус.

Поблизу села Радомишль, на території Боголюбського лісництва, розташоване заповідне урочище місцевого значення «Радомишль» площею 18 га (квартал 47, виділ 8). Його створено згідно рішення Волинської обласної ради

народних депутатів від 15 грудня 1978 року № 532 з метою охорони унікальної для Волині ділянки буково-дубових насаджень віком понад 60 років. Урочище входить до складу природно-заповідного фонду України та має статус об'єкту, який охороняється як національне надбання, із запровадженням спеціального режиму збереження, відтворення та використання природних ресурсів [1, 7].

Ще одним важливим природоохоронним об'єктом у межах громади є гідрологічний заказник «Чорногузка» площею 1500 га, створений у 1992 році відповідно до розпорядження представника Президента України у Волинській області № 132. Під охороною перебуває заплава річки Чорногузка протяжністю 22 км і шириною від 0,1 до 0,7 км. Для цієї території характерне різноманіття лучно-болотної рослинності, представленої злаково-різнотравними та осоковими угрупованнями. Тут поширені такі види, як тимофіївка лучна, тонконіг лучний, китник лучний, різні види осок, ромашка лікарська, калюжниця болотяна, незабудка болотяна, хвощ болотяний, рогіз широколистий, очерет звичайний, півники болотяні. У чагарниковому ярусі переважають вільха чорна та крушина ламка, що формують характерні прибережно-болотні екосистеми [2].

Фауністичний комплекс в межах заказника складається з понад 100 видів хребетних тварин. Серед нечисленних регіонально рідкісних видів у заказнику селяться: бугай *Botaurus stellaris*, бугайчик *Ixobrychus minutus*, чепура велика *Ardea alba*, очеретянка чагарникова *Acrocephalus palustris*, синьошийка *Luscinia svecica*, просянка *Emberiza calandra*. Трапляються види, занесені в Червону книгу України й додатки міжнародних конвенцій: гоголь *Bucephala clangula*, деркач *Crex crex*, журавель сірий *Grus grus*, луні польовий *Circus cyaneus* і лучний *C. pygargus*, сорокопуд сірий *Lanius excubitor*, сова болотяна *Asio flammeus*, горностай *Mustela erminea*, видра річкова *Lutra lutra*. Тут також зустрічаються деркач *Crex crex* і видра річкова *Lutra lutra*, включені до Європейського Червоного списку як види, що перебувають під загрозою зникнення [31, 36].

«Гнідавське болото» є загальнозоологічним заказником площею 116,6 га, який розташований у межах земель як Луцької міської ради (53,0 га — заплава річки Стир у районі вул. Потебні в межах міста), так і Боратинської сільської

ради (63,6 га). Об'єкт створено відповідно до розпорядження Волинської обласної державної адміністрації від 12 грудня 1995 року № 213 [12, 21, 36].

Під охороною держави також перебуває частина заболоченої заплави річки Стир, що включає природні болотні комплекси, зарослі рогозом широколистим, очеретом звичайним і видами осок, а також стариці річки та низинні луки з фрагментарними заростями верболозу. Ці природні умови формують сприятливе середовище для існування та відтворення різноманітної фауни — риб, земноводних, плазунів, птахів і ссавців [31, 36].

Тут мешкають численні види тварин, зокрема синиця велика, вусата синиця, дрізд співочий, зозуля звичайна, шпак, зяблик, вівсянка звичайна, крижень, мала курочка, болотяна черепаха, заєць-русак, ласка та лисиця руда. Окрім поширених видів, на території заказника також зафіксовані рідкісні представники фауни, занесені до Червоної книги України та міжнародних охоронних списків, серед яких видра річкова, горностай і лунь польовий.

На території Боратинської територіальної громади є зелені зони, зокрема — розташовані три парки — це парки, що знаходяться у селах Баківці (площею 0,6 га), Баїв (0,3 га) та Боратин (0,4 га) [3].

Основними екологічними проблемами даних територій ПЗФ є зростаюче антропогенне навантаження, ситуація ускладнюється в зв'язку з тим, що їх територія не винесена в натуру, є певні проблеми, пов'язані із встановленням меж даних природоохоронних територій. На екологічний стан об'єктів впливають зміни клімату, зарегульованість стоку та забудова і активне господарське використання водозбірних басейнів.

3.6. Екологічні проблеми у сфері поводження з ТПВ

У Волинській області залишається актуальною проблема управління твердими побутовими відходами, щорічний обсяг утворення яких сягає в регіоні близько 1,0 млн м³. Система їх збирання характеризується недостатньою регулярністю та організованістю, а переважним способом утилізації залишається

захоронення на полігонах і сміттєзвалищах, які не завжди відповідають чинним санітарним та екологічним вимогам.

У Боратинській сільській раді питання поводження з ТПВ вирішується на основі комплексного підходу. У 2021 році в громаді було розроблено Схему санітарного очищення населених пунктів, яка визначає ключові напрями організації системи поводження з відходами. Документ передбачає встановлення черговості проведення заходів із санітарного очищення, визначення обсягів робіт, вибір оптимальних систем і методів поводження з побутовими відходами, а також розрахунок необхідної кількості спеціалізованого транспорту, обладнання та інвентарю для забезпечення благоустрою територій. Крім того, схема враховує доцільність будівництва, реконструкції або розширення об'єктів інфраструктури з поводження з відходами, їхні основні параметри, місця розміщення та обсяги необхідного фінансування [3]. У таблиці на рис. 3.8 представлено розраховані показники щодо утворення ТПВ в межах громади.

Рік	Утворені відходи, тис. м³	Тверді побутові відходи, тис. м³	Велико-габаритні відходи, тис. м³	Ремонтні відходи, тис. м³	Небезпечні відходи, тис. м³	Рідкі відходи, тис. м³
2021	203,00	32,72	1,75	2,14	0,19	166,2
2026	213,08	36,60	1,96	2,40	0,22	171,9
2041	250,24	48,65	2,61	3,19	0,29	195,5

Рисунок 3.9 Розрахункові річні об'єми утворення побутових відходів у населених пунктах Боратинської громади (подано за даними [3]).

За категоріями утворювачів відходів та розрахунком річних об'ємів утворення ТПВ основним суб'єктом створення відходів є населення громади (загалом 83,4 %), в розрізі населених пунктів – села Гірка Полонка, Рованці та Боратин забезпечують утворення ТПВ у обсязі 41,6 % річної кількості в межах всієї громади (див. діаграми на рис. 3.10) [34].

Як видно з даних на рис. 3.10, підприємства не є найбільшими утворювачами відходів у громаді. Хоча на території Боратинської громади функціонує три суб'єкти господарювання, внесені у реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів у Волинській області (рис. 3.10). Один з цих

об'єктів – ТзОВ «Кромберг енд Шуберт Україна» – входить до п'яти найбільших утворювачів небезпечних відходів у нашій області в цілому.

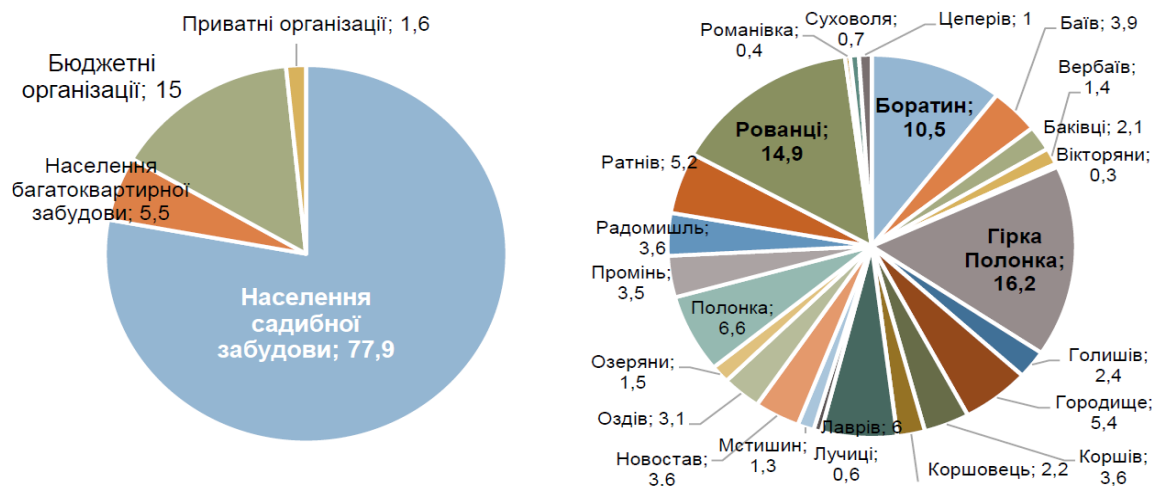


Рисунок 3.10 Структура ТПВ за категоріями утворювачів відходів та в розрізі населених пунктів у Боратинській СТГ станом на 2021 р. (подано за [34]).

Послуги збору і транспортування відходів надає КП «Боратин». Сільська рада активно підтримує та пропагує підписання серед населення та суб'єктів економіки громади договорів про вивезення ТПВ. Детальну інформацію щодо умов укладання договорів, реквізитів, а також графіки вивезення ТПВ подано на офіційному сайті громади у розділі «Збір та вивезення відходів». Основні об'єкти утворення, оброблення та утилізації відходів на території Боратинської СТГ представлені у таблиці на рис. 3.11. На рис. 3.12 також представлено узагальнені дані щодо залученості жителів громади та домогосподарств до системи організованого збору та вивезення ТПВ [2, 3, 34].

На території Боратинської громади відсутні обладнані згідно із діючими нормами та стандартами полігони або сміттєзвалища ТПВ. Основним способом поводження з ТПВ у громаді є їх вивезення та захоронення на полігонах і сміттєзвалищах. Система збирання відходів є унітарною, тобто передбачається усі ТПВ збирати в одну ємність. Це проблема, актуальна не лише для Боратинської територіальної громади, а й для усієї області, де відсутня ефективна система збору і формування окремих видів відходів як вторинної

сировини. Внаслідок цього на сміттєзвалища потрапляє значна кількість матеріалів з високою ресурсною цінністю та придатністю до переробки.

Населений пункт	Назва суб'єкта	Форма власності	Характеристика відходів	Показник загального утворення відходів
Гірка Полонка	ВАТ «Луцьке ремонтно-транспортне підприємство»	Колективна	1 клас: відпрацьовані акумуляторні батареї; відходи, що містять свинець і його сполуки; 2 клас: відпрацьовані нафтомасла і масляні фільтри; 4 клас: брухт чорних і кольорових металів; відпрацьовані шини з металокордом; відходи деревини	2544,5
Рованці	ТзОВ «Кромберг енд Шуберт Україна»	Приватна	1 клас: лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть; 4 клас: обрізки кабелів, що містять кольорові метали; макулатура; тара пластикова, металева, скляна, текстильна, дерев'яна; відходи пластмас; матеріали гумові; відходи комунальні	5218,297
Рованці	ТзОВ «Біопаливно-енергетична компанія»	Приватна	1 клас: відпрацьовані люмінесцентні лампи; 2 клас: відпрацьовані технічні мастила; 3 клас: матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені; матеріали пакувальні пластмасові; 4 клас: відходи комунальні; макулатура; барда мелясна; лом кольорових і чорних металів	92001,9

Рисунок 3.11 Основні об'єкти утворення, оброблення та утилізації відходів на території Боратинської СТГ (подано за [34]).

Система збирання твердих побутових відходів у громаді організована на основі поєднання планово-подвірного та планово-поквартирного підходів. Для окремих підприємств, установ і організацій вивезення відходів здійснюється за заявковим принципом. Аналогічний механізм застосовується і для збору великогабаритного та ремонтного сміття, а також рідких відходів, які вивозяться лише за попереднім зверненням споживачів.



Рисунок 3.12 Кількість угод щодо збору і транспортування ТПВ у Боратинській територіальній громаді (подано за [3, 34]).

У сільських населених пунктах Боратинської громади система збору побутових відходів функціонує частково та охоплює не всі домогосподарства. Окрім цього, частково організовано вивезення відходів, що утворюються під час поточного ремонту житла, експлуатації місцевих твердопаливних опалювальних приладів, а також інших побутових відходів із житлового сектору.

Безпосереднє знешкодження твердих побутових відходів у межах населених пунктів Боратинської територіальної громади не здійснюється. Сорткування, транспортування та захоронення відходів із території громади забезпечує ЛСКАП «Спецкомунтранс» (м. Луцьк) на діючому полігоні ТПВ, розташованому в с. Брище Луцького району [2, 3].

Знешкодження небезпечних компонентів, що входять до складу побутових відходів, на території громади не здійснюється через відсутність спеціалізованих підприємств відповідного профілю. Рідкі побутові відходи, що утворюються в домогосподарствах населених пунктів, піддаються очищенню на каналізаційних очисних спорудах КП «Луцькводоканал», які розташовані в м. Луцьк.

Вивезення та захоронення твердих побутових відходів із території населених пунктів Боратинської громади здійснюється на полігоні ТПВ у с. Брище Луцького району. Ця діяльність виконується на підставі договору №09 від 12.02.2021 р., укладеного з ЛСКАП «Луцькспецкомунтранс». Попри те, що повноцінна система поводження з твердими побутовими відходами на власній території громади ще не сформована, Боратинська сільська рада протягом тривалого часу приділяє значну увагу реалізації природоохоронних ініціатив, визначаючи екологічний напрям одним із пріоритетних у своїй діяльності [2].

На даний час прийнято Місцевий план управління відходами Боратинської сільської територіальної громади [22], реалізація основних положень якого дозволить мінімізувати вплив даної гострої проблеми на екологічний стан території населених пунктів громади. Також реалізуються волонтерські і громадські ініціативи в цій сфері: наприклад, на території Боратинської територіальної громади впроваджено екоініціативу «Дай життя вживаним речам, відновивши традицію своїх бабусь», спрямовану на повторне використання

речей та зменшення обсягів відходів. Успішно реалізовано проєкт «Сортую сміття, бо ціную природу», виконаний у 2019 році у партнерстві з громадською організацією «Європейський вектор Волині» за фінансової підтримки міжнародного фонду GIZ (212 тис. грн). Проєкт передбачав впровадження двох ключових напрямів: організацію системи роздільного збору відходів і компостування на базі закладів освіти, а також посилення екологічної освіти та виховання. У його межах було закуплено контейнери для сортування сміття, облаштовано відповідні майданчики у восьми освітніх закладах та проведено комплекс еколого-просвітницьких заходів. Фестиваль Боратинської громади з інтерактивними локаціями для демонстрування різних аспектів еко-культури та поводження з відходами. Одним з ключових етапів проєкту стала реалізація ініціативи щодо запровадження системи компостування відходів. На базі п'яти закладів освіти громади були встановлені власноруч сконструйовані компостери.

За реалізацію проєкту «екоГромада: шлях змін» Боратинська громада у 2020 році здобула I місце у конкурсі «Кращі практики місцевого самоврядування». За розрахунками, у 2025 р. обсяг утворення твердих побутових відходів у населених пунктах Боратинської громади становив 203,0 тис. м³ на рік, при цьому прогнозується подальше зростання цього показника у майбутньому.

Висновки до розділу 3: таким чином, екологічні проблеми Боратинської СТГ пов'язані з тим, що громада вирізняється високою часткою земель сільськогосподарського призначення, які займають близько 81,1% її території. Така структура земельного фонду за умови ефективного та раціонального використання формує значний аграрний потенціал розвитку громади.

Територія громади належить до малолісистих районів Волині, адже рівень лісистості становить лише 5,9%, що є одним із найнижчих показників в області. Водночас тут розташоване заповідне урочище «Радомишль», створене з метою охорони унікальної для регіону ділянки буково-дубових насаджень віком понад шістдесят років, що має природоохоронну цінність.

Важливою природною перевагою Боратинської громади є наявність значних водних ресурсів. Територією протікають річки Чорногузка та Стир, а також розташована значна кількість ставків. Саме річкові долини стали основою для створення об'єктів природно-заповідного фонду — гідрологічного заказника «Чорногузка» та загальнозоологічного заказника «Гнідавське болото», які охороняють заплавні екосистеми р. Чорногузка і Стир. Поверхневі води можуть бути використані як у господарській діяльності, так і в рекреаційних цілях.

Боратинська територіальна громада, яка безпосередньо межує з м. Луцьком і має значну кількість підприємств на своїй території, характеризується підвищеним рівнем забруднення атмосферного повітря в регіоні. На стан довкілля впливають особливості економічного розвитку громади, зокрема функціонування промислових і сільськогосподарських підприємств, а також проходження через її територію важливого транспортного коридору.

Проблемою для громади також є відсутність очисних споруд та періодичне виникнення на її території несанкціонованих сміттєзвалищ. Серед причин, які зумовлюють їх появу, низький рівень охоплення жителів громади послугами збору і вивезення ТПВ (він не перевищує 48,3%) в окремих населених пунктах. Послуги збору і транспортування відходів надає КП «Боратин». Сільська рада комплексно підходить до вирішення проблеми поводження з ТПВ. У 2021 році у громаді розроблено Схему санітарного очищення населених пунктів, якою визначено черговість здійснення заходів із санітарного очищення території.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Боратинська територіальна громада є відносно сприятливою в екологічному плані сільською територією з активною господарською діяльністю та близькістю до м. Луцька. Площа громади 282 км², до її складу входять 24 населені пункти, що формує значне антропогенне навантаження на довкілля. За результатами соціологічного опитування мешканців, екологічний стан оцінюється як: «добрий» – 162 відповіді, «задовільний» – 89 відповідей, «незадовільний» – 67 відповідей. Це свідчить про помірний рівень екологічного благополуччя, але з наявністю проблем, які потребують системного вирішення.

2. Боратинська СТГ має позитивну динаміку у сфері екологічної політики: 1) впроваджено систему роздільного збору відходів у 8 закладах освіти; 2) проведено 16 екологічних тренінгів; 3) залучено фінансування екопроектів (понад 212 тис. грн).

3. Основні екологічні проблеми громади: 1) поводження з відходами; спостерігається наявність стихійних сміттєзвалищ; недостатній рівень охоплення населення системою сортування та низька частка переробки відходів; 2) забруднення атмосферного повітря, основними джерелами якого є інтенсивні транспортні потоки та діяльність підприємств; 3) проблема спалювання відходів, що залишається поширеною, попри реалізацію ініціативи «Не пали – компостуй»; 4) деградація земель та агроекологічні проблеми. Сільськогосподарська спеціалізація громади спричиняє виснаження ґрунтів; інтенсивне використання та вплив мінеральних добрив і пестицидів; активні ерозійні процеси; все це знижує екологічну стійкість агроландшафтів; 5) незадовільний екологічний стан водних ресурсів внаслідок забруднення поверхневих вод господарсько-побутовими стоками; недостатнього рівня очищення стічних вод; відсутності централізованих систем водовідведення в частині населених пунктів; 6) низький рівень екологічної культури населення; в громаді зберігаються практика спалювання рослинних решток; несистемне сортування сміття; низька екологічна відповідальність за власні дії населення.

4. Причинами виникнення екологічних проблем є зростання антропогенного навантаження (урбанізація та розвиток бізнесу); недостатнє фінансування природоохоронних заходів; недосконалість інфраструктури поводження з відходами; слабкий контроль за дотриманням екологічного законодавства; низький рівень екологічної освіти населення.

5. Шляхи подолання екологічних проблем: 1) удосконалення системи управління відходами, розширення мережі контейнерів для їх роздільного збору; будівництво або залучення сортувальних станцій; запровадження компостування органічних відходів; збільшення охоплення населення системою збору ТПВ до 90–100%; 2) для зменшення забруднення повітря необхідні заборона та контроль спалювання рослинних залишків; розвиток альтернативної енергетики в громаді; стимулювання використання екологічного транспорту; додаткове озеленення територій (наприклад, створення захисних зелених смуг); 3) раціональне використання земель, впровадження органічного землеробства; зменшення використання хімічних добрив; протиерозійні заходи; рекультивація деградованих земель; 4) для покращення стану водних ресурсів необхідними є модернізація очисних споруд; будівництво локальних систем каналізації; контроль скидів забруднюючих речовин; очищення малих річок і водойм; 5) для підвищення екологічної свідомості важливим є розширення екологічної освіти; проведення тематичних інформаційних кампаній; підтримка екоініціатив і громадських проєктів; збільшення частки екологічних проєктів у бюджеті участі.

6. Таким чином, екологічний стан Боратинської територіальної громади можна оцінити як відносно стабільний, але з наявними локальними проблемами середнього рівня складності. Подальше покращення екологічної ситуації можливе за умов системного підходу до управління природними ресурсами; активної участі жителів громади; збільшення фінансування природоохоронних заходів; інтеграції сучасних екологічних практик. У перспективі реалізація зазначених заходів дозволить сформувати екологічно безпечне, стає та комфортне середовище проживання в Боратинській СТГ.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ:

1. Андрієнко Т.Л., Коніщук В.В., Прядко О.І. Рідкісні види судинних рослин Волинської області. *Заповідна справа в Україні*. 2009, Т.15, Вип. 2. С. 20 – 26.
2. Боратинська сільська рада. Офіційний сайт територіальної громади. URL: <https://bortg.gov.ua/>
3. Боратинська сільська територіальна громада. Паспорт громади – 2026. URL: <https://bortg.gov.ua/pasport-hromady>
4. Бочко О., Любка В. Фінансове забезпечення територіальних громад у Волинській області. *Актуальні проблеми розвитку регіональної економіки*. 2025, № 2 (21). С. 161 – 168. DOI: <https://doi.org/10.15330/apred.2.21.161-168>
5. Волошин І. М., Кучер П. В. Геопросторове поширення та характеристика туристично-рекреаційних ресурсів Волинської області. *Географія та туризм*, 2017. № 39. С. 86 – 97.
6. Волинська обласна державна адміністрація. Офіційний сайт / Екологічний паспорт Боратинської СТГ. URL: <https://voladm.gov.ua/adminassets/files/file/Ekologiya/>
7. Гетьманчук А.І. Природно-заповідний фонд Волинської області. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво*. К.: 2015, 216 (1). С. 93 – 100.
8. Єрко І.В., Чир Н.В., Качаровський Р.Є. Новітні можливості функціонування туристичної галузі Волинської області в умовах децентралізації. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету*. Серія:
9. Загорський В. С. Стан і перспективи розвитку об'єднаних територіальних громад. *Регіональна економіка*. 2019. № 2 (92) С. 18 – 25.
10. Звіт про стратегічну екологічну оцінку Регіональної екологічної програми «Екологія 2023-2026». URL: https://voladm.gov.ua/admin-assets/files/file/Ekologiya/%D0%A1%D0%95%D0%9E_%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82.pdf

11. Зузук Ф., Колошко Л., Карпюк З. Природно-рекреаційний потенціал Волинської області. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Сер.: Географія*. Тернопіль : СМП «Тайп». 2010. № 2 (Вип. 28). С. 102–105.
12. Карпюк З. К., Фесюк В. О., Антипюк О. В. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбом-каталог. К.: ТОВ «ОК-ПОЛІГРАФ», 2018. 136 с.
13. Колосок А. Статистичний аналіз соціального захисту населення у територіальних громадах. *Humanitas*. 2022. № 1. С. 152 – 158, doi: <https://doi.org/10.32782/humanitas/2022.1.22>
14. Колосок А. М., Чернета С. В. Аналіз інвестиційної спроможності реалізації соціальних проектів в об'єднаних територіальних громадах. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк: 2020. № 4 (24). С. 74 – 82. DOI: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2020-04-37-45>
15. Коритко М. В. Механізм та інструменти місцевого соціально-економічного розвитку територіальних громад : робота на здобуття кваліфікаційного ступеня магістра : спец. 106 Географія / наук. кер. Л. О. Маковецька ; Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2024. 83 с.
16. Лажнік В., Пугач С. Аналіз географічних параметрів територіальних громад Волинської області в контексті просторового планування. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2024. № 3 (3). С. 24 – 33. DOI : <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.3.03>
17. Лажнік В., Пугач С. Компактність територіальних громад Волинської області в контексті просторового планування. *Економічна та соціальна географія*. 2024. № 92. С. 93 – 103. DOI: <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2024.92.93-103>
18. Маковецька Л. О. Бюджетна діяльність як механізм забезпечення та реалізації місцевого соціально-економічного розвитку Боратинської територіальної громади. *Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів : матер. IX Міжнар.наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 08–09 листопада 2024 р.) / за ред.*

Ю. М. Барського, В. Й. Лажніка. Луцьк : ФОП Мажула Ю.М., 2024. С. 108 – 110.
URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/25822>

19. Маковецька Л., Цуз О. Інвестиційна привабливість Боратинської сільської ради в контексті комплексного соціально-економічного розвитку сільських територій. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Серія "Географічні науки"*. Луцьк: 2018, № 3 (376). С. 62 – 76.

20. Мельник А. В., Мельник Н. В., Качаровський Р. Є. Туристичні об'єкти територіальних громад Волинської області. *Priorities in the development of science and education*, 2021. № 20. С. 134 – 140.

21. Мельнічук М. М., Білецький Ю. В., Карпюк З. К., Чижевська Л. Т. Мельник О. В., Соловей В. В., Ковальчук С. І., Качаровський Р. Є. Особливості рекреаційного природокористування в межах орнітологічних заказників Луцького району Волинської області. *Věda a perspektivy*. Praha : 2024, № 4 (35). S. 386 – 399. DOI : [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-4\(35\)-386-399](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-4(35)-386-399)

22. Місцевий план управління відходами Боратинської сільської територіальної громади. URL: <https://bortg.gov.ua/plan-upravlinnya-vidkhodamy>

23. Недопад Г.В. Особливості оцінки бюджетної ефективності ОТГ Волинської області. *Економічний форум*. Луцьк: 2021. № 1. С. 83 – 93.

24. Офіційний сайт Головного управління статистики у Волинській області. URL: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua>

25. Офіційний сайт Департаменту агропромислового розвитку Волинської облдержадміністрації. URL: <http://agrovolyyn.com/main.php>

26. Павловська Т. С., Рудик О.В., Волошин В.У. Сучасна структура землекористування Луцького району: агроландшафтний аспект. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*. 2017. V(14), Issue 132. Budapest, 2017. С. 20 – 23.

27. Полінкевич О. М. Потенціал розвитку будівельних підприємств Волинської області. *Економічний форум*, 2017. № 1. С. 151 – 155.

28. Потапова А., Васильчик О. Економіко-організаційні основи розвитку сільськогосподарського підприємства ТЗОВ "Городище" Луцького району Волинської області. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Географічні науки*. 2013. № 6. С. 133-137. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvvnug_2013_6_25

29. Потапова А. Г., Васильчик О. М. Вплив природно-ресурсного потенціалу на спеціалізацію сільськогосподарського виробництва у Луцькому районі Волинської області. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. Луцьк: Вежа, 2014, № 11. С. 11 – 119.

30. Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря на 2021 - 2025 роки Волинської зони (зона/агломерація). URL: <https://voladm.gov.ua/article/programa-derzhavnogo-monitoringu-u-galuzi-ohoroni-atmosfernogo-povitrya-na-2021-2025-roki-volinskoyi-zoni/>

31. Приймачук О. В., Сербенюк А. А. Характеристика природно-заповідного фонду Волинської області. *Екологія – філософія існування людства*. Матеріали доповідей учасників IX Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених, 19-20 квітня 2023 р. К.: НУБіП України, 2023. С. 66 – 69.

32. Савош Л.В., Павлюк Л.В. Оцінка результатів господарювання та напрями управління економічним потенціалом підприємств сільських територіальних громад (на прикладі Волинської області). *Scientific notes of Lviv University of Business and Law*. 2020. № 25. С. 99 – 105.

33. Стельмашук Н.А. Просторовий аналіз рівня розвитку територіальних громад Луцького району Волинської області : робота на здобуття кваліфікаційного ступеня бакалавра : спец. 106 Географія / наук. кер. С. О. Пугач ; Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2024. 68 с.

34. Стратегія розвитку Боратинської сільської територіальної громади на 2018 – 2027 pp. URL: <https://bortg.gov.ua/stratehiya-rozvytku-hromady>

35. Хомюк Н. Л. Діагностика розвитку сільських територіальних громад у Волинській області. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 43. С. 132 – 138.

36. Фесюк В., Шенгелевич Т. Особливості природно-заповідного фонду Волині як складової частини екомережі в межах Західного Полісся. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Серія : Географічні науки / Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; редкол.: Н. Н. Коцан. Луцьк, 2013. № 6 (255) : Географічні науки. С. 188 – 192.*