

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

Кафедра фізичної географії

На правах рукопису

КИДУН ІВАННА ІВАНІВНА

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ЗАХОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ
РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Спеціальність 106 «Географія»

Освітня програма «Регіональний розвиток і просторове планування»

Робота на здобуття освітнього рівня «Магістр»

Науковий керівник:

МІЩЕНКО ОЛЕНА ВІТАЛІЇВНА

доктор географічних наук, професор

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № 6

Засідання кафедри фізичної географії

від 2 грудня 2025 р.

Завідувач кафедри

Доц. Чижевська Л. Т. _____

ЛУЦЬК-2025

АНОТАЦІЯ

Кидун. І. І. Сучасний стан та заходи оптимізації природокористування Рівненського району Рівненської області.

Магістерська робота присвячена комплексному аналізу сучасного стану природокористування Рівненського району Рівненської області та розробці науково обґрунтованих заходів для його оптимізації.

Аналіз сучасного стану природокористування Рівненського району виявив низку критичних проблем. Зокрема, відзначається високий рівень розораності земель та їхня деградація (водна та вітрова ерозія, підкислення), що знижує потенціал сільськогосподарського виробництва. Потребує вдосконалення система управління водними ресурсами через забруднення поверхневих вод, особливо малих річок, неочищеними стоками. Важливою проблемою є також незадовільний стан лісового господарства та необхідність посилення контролю за незаконними рубками. Окрему увагу приділено проблемі накопичення побутових та промислових відходів та відсутності сучасної інфраструктури для їхньої переробки. Встановлено, що існуюча система природокористування має переважно екстенсивний характер і не відповідає принципам сталого розвитку.

На основі проведеного аналізу в роботі запропоновано комплекс заходів для оптимізації природокористування. До ключових рекомендацій належать: впровадження ґрунтозахисних систем землеробства та агролісомеліорації для боротьби з ерозією; модернізація очисних споруд та жорсткіший контроль за скидами у водні об'єкти; розробка регіональної програми поводження з відходами, що включає сортування, переробку та будівництво сучасних полігонів; розширення мережі природоохоронних територій (ПЗФ) та посилення лісового контролю.

Ключові слова: природокористування, оптимізація природокористування, фізико-географічні умови, с/г використання земель, лісокористування, промислове виробництво, заповідне природокористування.

ABSTRACT

Kydun. I. I. Current status and measures for optimizing environmental management in the Rivne district of the Rivne region.

The master's thesis is devoted to a comprehensive analysis of the current state of nature management in the Rivne district of the Rivne region and the development of scientifically based measures for its optimization.

Analysis of the current state of nature management in the Rivne district revealed a number of critical problems. In particular, there is a high level of land plowing and its degradation (water and wind erosion, acidification), which reduces the potential of agricultural production. The water resources management system needs to be improved due to pollution of surface waters, especially small rivers, with untreated runoff. An important problem is also the unsatisfactory state of forestry and the need to strengthen control over illegal logging. Special attention is paid to the problem of accumulation of household and industrial waste and the lack of modern infrastructure for their processing. It was established that the existing nature management system is predominantly extensive in nature and does not meet the principles of sustainable development. Based on the analysis, the paper proposes a set of measures to optimize nature management. Key recommendations include: implementation of soil protection systems of agriculture and agroforestry to combat erosion; modernization of treatment facilities and stricter control over discharges into water bodies; development of a regional waste management program, including sorting, recycling and construction of modern landfills; expansion of the network of nature conservation areas (NCAs) and strengthening forest control.

Keywords: nature management, optimization of nature management, physical and geographical conditions, agricultural and rural land use, forest management, industrial production, protected nature management.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	7
1.1. Геологічна будова і рельєф	7
1.2. Кліматичні умови	12
1.3. Поверхневі води	17
1.4. Ґрунтовий покрив	22
1.5. Рослинний покрив	27
РОЗДІЛ 2 ВИДИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	28
2.1. Сільськогосподарське використання земель	28
2.2. Лісокористування	35
2.3. Гірничо-видобувна промисловість.....	41
2.4. Заповідне природокористування	45
РОЗДІЛ 3 ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	49
3.1. SWOT-аналіз сучасного стану Рівненського району	50
3.2. Оптимізація сільськогосподарського виробництва.....	52
3.3 Оптимізація водокористування	54
3.4. Оптимізація лісогосподарського виробництва	56
3.5. Оптимізація промислового виробництва	58
3.6. Оптимізація заповідного природокористування	60
ВИСНОВКИ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	67

ВСТУП

Актуальність теми дослідження полягає у тому, що по завершенню процесів децентралізації та утворення не лише громад, а й нових районів керівництво їх просторового розвитку потребує реальних важливих рішень, що допомагатимуть у процесі управління їх природокористуванням та ресурсами.

В більшості наявні стратегії розвитку громад, районів, областей включають лише поверхневі рекомендації щодо розвитку процесу управління наявними природними ресурсами, адже вони складаються місцевими спеціалістами на основі наявних знань та вмінь. Проте навички просторового планування допомагають відкрити нові рішення в процесі пошуку шляхів оптимізації природокористування.

Водночас поряд з цим вивчення сучасних особливостей природокористування та опис їх дає можливість розширити сфери дослідження для студентів спеціальності «Регіональний розвиток і просторове планування» використовуючи матеріали подібного виду для самостійного опрацювання та вдосконалення власних вмінь і навичок.

Метою дослідження є дослідження сучасного стану природокористування Рівненського району Рівненської області та визначення заходів його оптимізації. Для досягнення даної мети потрібно було вирішити такі **завдання**:

- описати фізико-географічні особливості Рівненського району Рівненської області;
- охарактеризувати види природокористування району дослідження;
- на основні аналізу видів природокористування запропонувати заходи з оптимізації його.

Об'єкт дослідження – Рівненський район Рівненської області.

Предмет дослідження – сучасний стан природокористування Рівненського району Рівненської області та формулювання заходів з їх оптимізації.

У процесі написання роботи використовувалися такі **методи дослідження**: аналізу та синтезу, дедукції та індукції, загальногеографічний, картографічний, історичний, математичний, статистичний, графічний та метод класифікації.

Наукова новизна роботи полягає у тому, що вперше на основі комплексного аналізу було проаналізовано сучасний стан природокористування Рівненського району та на основі цього було запропоновано заходи з оптимізації його.

Практичне значення роботи полягає у тому, що вона може бути використана при складанні наступної стратегії розвитку району та області її фахівцями, окрім того дані викладені в роботі можуть бути використані студентами географічних спеціальностей для дослідження особливостей Рівненського району та складання плану вивчення природокористування громади, району, області.

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота має обсяг 70 сторінки і складається зі вступу, 3 розділів, висновків та списку використаних джерел. Проілюстрована 28 рисунками та 10 таблицями. Обсяг основної частини дослідження становить 66 сторінок.

РОЗДІЛ 1.

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

1.1. Геологічна будова і рельєф

Територія Рівненського району Рівненської області розміщена на межі Східноєвропейської платформи та Карпатської геосинклінальної області. Тут сходяться платформенні структури Українського кристалічного щита представленого на сході району та Волино-Подільської плити, яка займає більшу частину району (рис. 1.1).

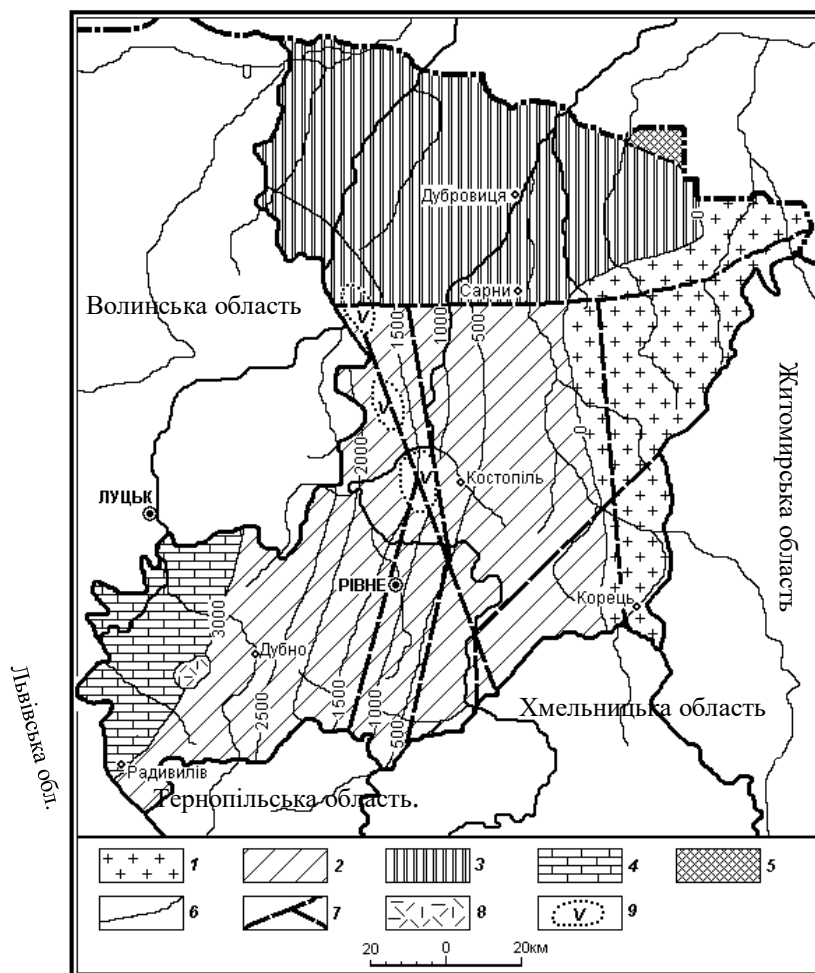


Рисунок 1.1. Тектонічна будова Рівненської області [37]

Умовні позначення до рисунку: 1. Український кристалічний щит; 2. Волино-Подільська плита; 3. Поліська плита; 4. перехідна зона від західного схилу Українського щита до східного крила Львівського прогину; 5. Прип'ятьський прогин; 6. Стратоізогіпси по поверхні докембрійського фундаменту; 7. Напрямки основних глибинних розломів; 8. Повчанські дислокації; 9. Вулканічні утворення венду серед осадових порід.

Платформенні структури Українського кристалічного щита входять в межі району північно-західними окраїнами і представлені у Березнівській і Корецькій територіальних громадах займаючи в загальному до 15% території району. Порооди Українського кристалічного щита перекриті малопотужним шаром четвертинних відкладів, а подекуди з'являються на поверхню, в основному у долинах річок. Північно-західні субмеридіональні структури кристалічного щита представлені в межах району формувалися наприкінці Протерозойської ери і відзначаються порушеннями та ускладненнями субширотних дислокацій Волинської складчатості. Структурне переплетіння даних тектонічних структур різного спрямування призвело до розвитку строкатої блокової будови щита в межах району.

Волино-Подільська плита є основною тектонічною структурою поширеною в межах Рівненської області та району загалом і займає близько 85% його території. Волино-Подільська плита в межах району спостерігається як складна система розбита розломами сформованими західним схилом українського кристалічного щита, в межах якого спостерігається опускання кристалічного фундаменту крутими блоками в напрямку на захід до Львівської западини, при цьому потужність осадових порід, що простягаються над кристалічними становить до 1,5 км на південному-заході району. Завдяки відносно неглибокому залягання кристалічних порід під осадовими частину Волино-Подільської плити представлену в межах району та області подекуди виокремлювали як окрему тектонічну структуру, проте спорідненість порід із основною частиною даної тектонічної структури говорить про їх однорідну природу [38; 39].

Характерною ознакою Волино-Подільської плити є чіткий багатоярусний характер будови. На крутих схилах блоків-східців кристалічного фундаменту із вираженими стратиграфічними неузгодженнями залягають послідовно моноклінальні пласти осадового та вулканогенного походження пізнього протерозою та раннього й середнього палеозою і менш круті моноклінали мезозою. Верхню частину Волино-Подільської плити утворюються

кайнозойські структури палеогену та неогену. Вони майже повністю перекриті нашаруваннями антропогену різного генезису [39].

1. Моноклінальна структура кожного згаданого ярусу Волино-Подільської плити так само як ступінчастий характер структур кристалічного фундаменту надають можливість вивчати історію утворення даної тектонічної структури у близькому зв'язку із головними тектонічними етапами формування Карпатської геосинклінальної області та прилеглих до неї країв Українського кристалічного щита:

- раньопротерозойським – початок утворення кристалічного фундаменту;
- пізньорифейським – основний етап формування кристалічного фундаменту;
- ранньопалеозойським;
- пізньомезозойським – завершення утворення кристалічного фундаменту;
- кайнозойським – активний період формування карпатської геосинклінальної області.

Геологи вважають, що гірські масиви Українського кристалічного щита сформовані у докембрії в період фанерозою (Палеозойської>Мезозойської>Кайнозойської ери) були суходолом, а близькі до нього структури Волино-Подільської плити період від періоду занурювалися під море або виринали на поверхню, що по мірі занурення геосинклінали переміщувалося західніше. Перерви у накопиченні карбонового осаду в тектонічній структурі Волино-Подільської плити пов'язані з висхідними етапами розвитку карпатської геосинклінальної області.

Отож, зважаючи на це можна зробити висновок про особливості формування структурного фундаменту Рівненського району Рівненської області впродовж докембрійського, байкальського, каледонського, герцинського та альпійського етапів тектогенезу [38; 39].

На рисунках нижче представлено стратиграфічну колонку розроблену як результат досліджень тектонічної будови місцевості північніше м. Рівне

працівниками Національного університету водних ресурсів та природокористування (рис. 1.2.) та геологічний розріз здійснений у південній частині району через м. Здолбунів (рис. 1.3).

Індекс	Л і т о л о г і я	Потужність, м
Q *	Піщано-глинисті утворення, торф	0,5 - 50
N _{1s}	Валняки, глини, піски	1,0 - 80
N _{1t}	Піски, пісковики	10 - 15
P _{3fr}	Кварцово-гlačуконітові піски	2 - 25
P _{2kv}	Мергелі, піски	3 - 40
K _{2t} *	Біла пісчальна крейда, мергелі, валняки	0,5 - 170
K _{2cm} *	Пісковики, кремені	1,0 - 60
K _{1a}	Конгломерати, пісковики	70 - 100
D ₃	Мергелі, алевроліти, пісковики	300 - 350
D ₂	Пісковики, аргіліти, алевроліти, гіпси	180 - 190
S	Валняки, доломіти, мергелі	250 - 300
O	Валнисті пісковики	1,0 - 5,0
C *	Пісковики, аргіліти	30 - 100
PR _{2vd}	Аргіліти, алевроліти, пісковики	200 - 350
PR _{2vl}	Базальти, туфи	60 - 150
	Пісковики, конгломерати	1,0 - 60
PR _{2pl}	Строкато забарвлені пісковики, аргіліти	650 - 660
AR-PR	Граніти, гнейси	

Рис. 1.2. Зведена стратиграфічна колонка місцевості (позамасштабна) [37]

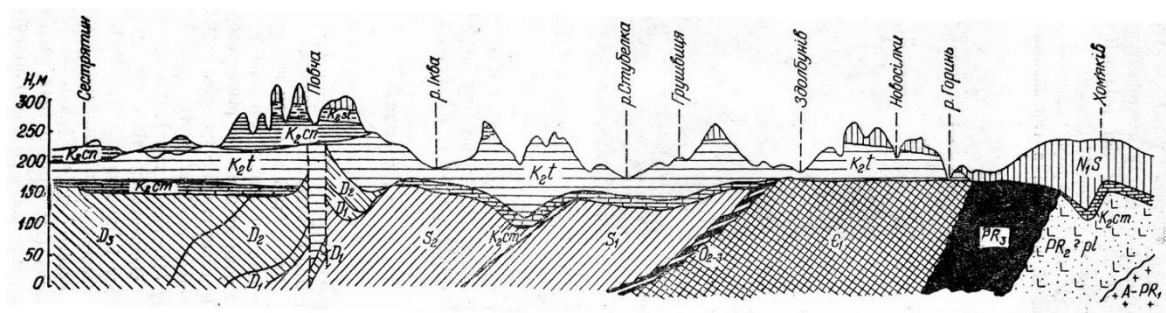


Рис. 1.3. Геологічний розріз по лінії Сестрятин-Хом'яків через м. Здолбунів [37]

Примітки до рисунків:

1. Назви ярусів кайнозою, мезозою та палеозою: N_{1s} - сарматський; N_{1t} - тортонський; K_{2sp} - кон'якський; K_{2t} - туронський; K_{2cm} - сеноманський; K_{1a} - альбський; D_{3fm} - фаменський; D_{3fr} - франський; D_{2gv} - живетський; S_{2ld} - лудловський; S_{1vl} - венлокський; S_{1ll} - лландоверійський.

2. Назви серій пізнього протерозою: PR_{2pl} - поліська.

3. Точками позначені відклади, котрі виходять на денну поверхню на ділянках практики.

Дані представлені на рисунках ілюстративно відображають дані про особливості відкладів Волино-Подільської плити та її кристалічного фундаменту.

Рівненський район займає центральну частину Рівненської області та розміщений на північному заході України. Його площа – 7249,8 км. кв., що становить 36,2 % території області. Рельєф району як і області загалом – рівнинний (рис. 1.4) [39].

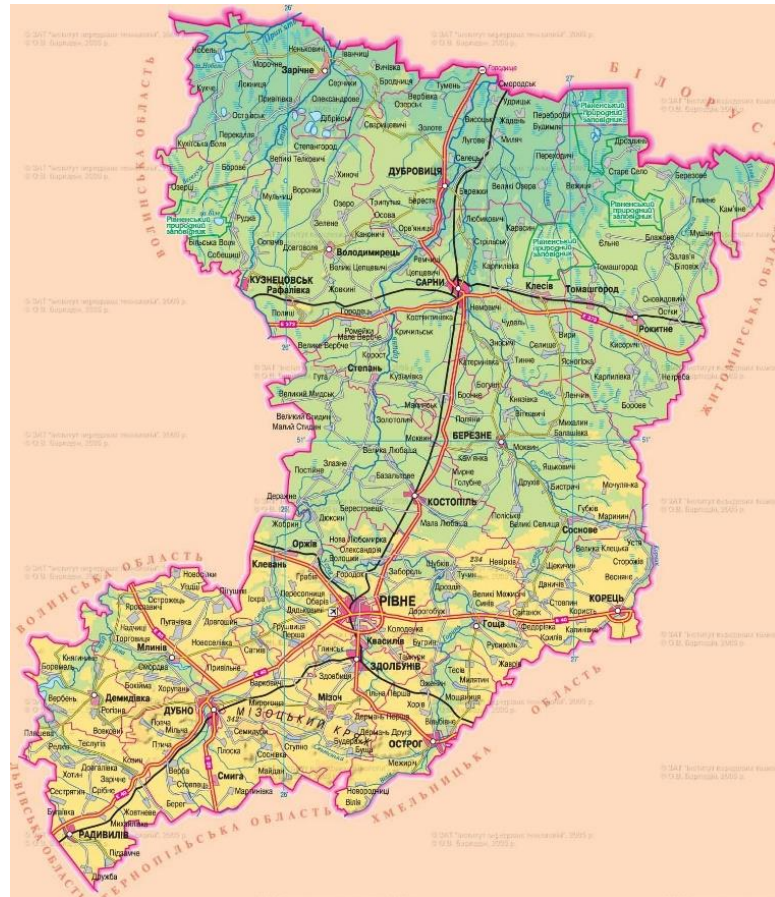


Рис. 1.4. Фізична карта Рівненської області [37]

Район у геоморфологічному плані поділений на 3 частини:

- Полісся – представлене на півночі району із переважаючими висотами 170-190 м над рівнем моря;
- Волинське лесове плато – розміщене в центральній частині району із висотами від 200 м в долинах річок та до 320 м в межах Мізоцького кряжу на південному заході району;
- Мале Полісся, яке знаходиться на півдні району на схід від Мізоцького кряжу із висотами до 300 м над рівнем моря [18];

Рельєф Рівненського району має чітко виражений похил місцевості із півдня (південного-заходу) на північ із перепадами висот від 320 м в межах Мізоцького кряжу на півдні до 170 м у північній частині. За пересічними висотами північної частини району та області загалом Рівненщина відноситься до найнижчих регіонів України [15; 16].

Особливості геологічного минулого та формування платформених структур району зумовили особливу ярусність його рельєфу, в якому спостерігається чітке зменшення середньої висоти місцевості із півдня на північ, тобто від Волинської височини до низовини Волинського Полісся Рівненщини. Основними рельєфними структурами району є: Рівненська частина Волинського Полісся, Волинська височина та рівнина Малого Полісся. В орографічному плані територію Рівненського району, як і області, можна поділити на дві частини – північну низовинну і південну височинну [39].

Завдяки строкатій внутрішній будові та рельєфу Рівненський район володіє значними покладами корисних копалин та мінералів, родовища яких розробляються для потреб промисловості району [31].

1.2. Кліматичні умови

Клімат Рівненського району помірно континентальний перехідний із м'якою зимою з частими відлигами, теплим літом з достатньою забезпеченістю опадами, помірною вологістю, подекуди із надмірною кількістю опадів.

Постійні кліматичні спостереження в межах району проводяться на базі обласного центру гідрометеорології в м. Рівне українською гідрометеорологічною службою. У м. Рівне діє державна метеорологічна станція, яка працює з 1905 року [37].

Основними чинниками, що впливають на формування клімату та його місцеві особливості є:

- сонячна радіація;
- атмосферна циркуляція;
- характер підстильної поверхні.

Дані чинники діють в сукупності та постійно, проте кліматоутворююча роль кожного з даних чинників проявляється нерівномірно та відрізняється в залежності від сезону та орографічних відмінностей частин області [38].

Сонячна радіація є яскраво вираженим кліматотвірним чинником, що найбільше впливає на клімат району і особливо проявляється у теплу пору року. Прояв сонячної радіації у кліматотворенні можна охарактеризувати за показниками сумарної та відбитої радіації. У середньому на територію Рівненського району надходить $92,7 \text{ ккал/см}^2$ ($3,89 \text{ МДж/м}^2$) сонячної радіації, більша частина якої приходить влітку та навесні (понад 80%). Проте значна частина даного тепла витрачається за рахунок відбитої радіації. Тут варто також зазначити, що останні десятиліття збільшується кількість отриманої сонячної радіації взимку через зменшення кількості снігового покриву та тривалості його лежання [37].

Радіаційний баланс для Рівненського району є нерівномірним через орографічні особливості території та різноманіття ландшафтів, так на півдні від буде значно вищий ніж на півночі через переважання населених пунктів та ріллі в порівнянні із лісовими масивами на півночі [39].

Атмосферна циркуляція, як кліматотвірний чинник формується внаслідок нерівномірності розподілу тепла і зв'язана із радіаційним та тепловим балансом. У Рівненському районі кліматотвірна роль атмосферної циркуляції найяскравіше проявляється взимку та восени, коли зменшується кількість сонячної радіації.

Основними центрами атмосферної циркуляції для Рівненського району, як і для України загалом, є:

- Ісландський та Середземноморський баричні мінімуми;
- Арктичний, Азіатський (Сибірський) та Азорський баричні максимуми.

Переважаючими атмосферними масами, що формують клімат Рівненського району є повітряні маси Атлантики, проте в річному плані спостерігається короткочасна зміна переважаючих атмосферних мас, так взимку переважати можуть повітряні маси з Арктики та Євразії [37].

Таким чином м'яка і тепла циклональна погода зумовлена повітряними масами Атлантики змінюється на антициклональну з різкими похолоданнями та морозами взимку, яку приносять з собою повітряні маси Арктики та Євразії, а відлиги взимку, снігопади та зливи приносяться із повітряними масами із Середземномор'я.

У Рівненському районі переважає західний перенос повітря. Який головним чином і викликає теплу, м'яку погоду із надлишком опадів.

Характер підстильної поверхні, як кліматотвірний чинник, для рівнинної поверхні, як у Рівненському районі відіграє значно меншу роль ніж у порівнянні із гірськими районами України. Проте похил території незначною мірою призводить до збільшення кількості отриманої сонячної радіації на півдні [38].

Зміни у температурному режимі Рівненського району проявляються особливо яскраво у останнє десятиліття. Показник переходу середньодобових температур повітря через 0°C спостерігався, у другій декаді березня, проте останні роки це фіксувалося навіть у третій декаді лютого – на початку березня. При чому, якщо раніше фіксувалася повна відсутність снігового покриву на початку квітня, то останні роки повна відсутність снігового покриву спостерігалася навіть цілий березень. Для погоди Рівненського району характерним є наявність легких приморозків (-1 — -5°C) для першої декади травня. Середні весняні температури становлять близько 0 — $+5^{\circ}\text{C}$ для березня, $+6$ — $+10^{\circ}\text{C}$ для квітня і $+12$ — $+16^{\circ}\text{C}$ для травня [37].

Середня багаторічна температура для літніх місяців типова для місцевості з перехідним помірно-континентальним кліматом – у червні $+17$ — $+19^{\circ}\text{C}$, у липні $+18$ — $+20^{\circ}\text{C}$, у серпні $+17$ — $+18^{\circ}\text{C}$ [37].

Восени починаючи з вересня розпочинається відчутний спад температур – до $+13$ — $+14^{\circ}\text{C}$, у жовтні до $+7$ — $+8^{\circ}\text{C}$. Стійкий перехід до від'ємних температур зазвичай спостерігається під кінець листопада. Проте останні роки дане явище зміщується на грудень, подекуди до січня [37].

Показник середньої багаторічної температури змінюється мало і коливається в межах $+6,8$ — $+7,2^{\circ}\text{C}$ [36]. Показники середньої, максимальної та

мінімальної температури повітря фіксованими на метеостанції Рівне наведені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Показники середньої, максимальної та мінімальної температури повітря зафіксовані на метеостанції Рівне, °C [21; 37]

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Рік
Середня t°C	-5,5	-4,4	-0,3	+	+	+ 16	+	+	+	+	+	-2,5	+
				7,5	13,4		18,1	17,4	13,2	7,3	2,2		6,9
Абсолютний max t°C	+9	+13	+23	+31	+32	+35	+36	+37	+33	+27	+19	+15	+37
	197	1977	1974	195	1958	1963	1959	195	1946	1966	195	196	1952
	5			2				2			7	1	
Абсолютний min t°C	-34	-29	-25	-7	-4	+1	+6	+2	-3	-10	-20	-26	-34
	195	1963	1963	195	1965	1978	1951	196	1977	1979	196	196	1950
	0			2				6			5	9	

Показники абсолютної вологості повітря у Рівненському районі зростають разом із ростом температури, тобто від зими до літа збільшуючись від 4 Мб в січні до 16 Мб у липні. Показник відносної вологості у осінньо-зимовий період коливається на рівні 80%, проте зі збільшенням тепла падає і у травні становить близько 50%. Влітку на півдні показник відносної вологості повітря, у жаркі дні, може падати до 30% [36]. Показники середньої відносної вологості повітря та дефіциту вологості наведені у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Показники середньої відносної вологості повітря, % та дефіциту вологості, гПа по метеостанції Рівне [21, 37]

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Рік
Відносна вологість повітря, %	86	86	82	74	70	71	73	75	77	82	88	89	79
Дефіцит вологості, гПа	0,7	0,6	1,2	3,3	5,6	6,6	6,7	6,7	4,2	2,1	0,9	0,6	3,2

Характерною рисою погоди Рівненщини загалом та Рівненського району є переважання хмарних днів та скритості неба хмарами. Так для холодної пори

року впродовж світлової доби 76-88%, у теплу пору року цей показник зменшується до 44-60% [37].

Вітровий режим Рівненщини зумовлений атмосферною циркуляцією та характером підстилаючої поверхні. Переважаючим напрямком вітрів є західний, адже погода в більшості формується завдяки впливу Атлантичних циклонів. У холодну пору року, крім переважаючого західного напрямку вітру виокремлюються східний, північно-східний та північний, що зумовлено дією Арктичних та Сибірських антициклонів.

Швидкість вітрових потоків відіграє значну роль у кліматотворенні та зокрема у господарській діяльності людини. Середня швидкість вітрів для Рівненського району коливається в межах 2,4-3,8 м/с у поліській частині та 3,7-6,1 м/с в межах Волинської височини. Більша швидкість спостерігається у зимово-весняний період. Така розбіжність пояснюється орографічними особливостями та наявністю більшої кількості лісових масивів на півночі району. Максимально зафіксована швидкість вітру на метеостанції Рівне становить – 34м/с [37].

Показники середньої кількості опадів для Рівненського району зафіксовані на метеорологічній станції м. Рівне коливаються в межах 600-700 мм, при цьому частка опадів зростає у північній частині області.

Протягом року більша частка опадів випадає в безморозний період у вигляді рідких опадів. У період з квітня до жовтня випадає понад 2/3 загального обсягу опадів за рік. Максимальні кількості опадів припадають на липень – 80-100 мм. Найменше опадів випадає в березні, їх кількість не перевищує 30 мм [37].

По метеостанції Рівне фіксувалися окремі місячні (серпень 1887 р. та червень 1965 р.) суми опадів 200-250 мм та добові максимуми 120-170 мм. Зливові опади переважають у південній частині району, проте вони стають частішими і для поліської частини району через скорочення площ лісових масивів [37]. Показники середніх місячних та річних показників кількості опадів фіксованих за багато років спостережень наведені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

Середні місячні та річні кількості опадів за багаторічний період, мм [21; 37]

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Рік
Рідкі, мм	4	5	7	36	57	74	84	74	54	38	28	9	470
Тверді, мм	18	17	11	2	-	-	-	-	-	1	5	15	69
Змішані, мм	9	10	11	9	2	-	-	-	1	6	10	16	74
Разом	31	32	29	47	59	74	84	74	55	45	43	40	613

У річному плані в межах Рівненського району спостерігається близько 170-180 днів з опадами. Зливові опади стають все більш поширеними в останні десятиліття, вони призводять до негативних наслідків для господарства та іноді призводять до катастрофічних наслідків. Рівненський район отримує достатню кількість опадів із незначним перезволоженням на півночі. Тут є малопоширені посухи, а тривалість бездощових періодів в середньому триває 4 дні [37].

Тут значно переважає рідка фаза опадів. Останні роки це яскраво проявляється навіть узимку. Скорочення кількості твердих опадів погано позначається на природі та господарській діяльності людини. Адже без снігового покриву ґрунт більше промерзає та не отримує достатнього вологи навесні. Зміна показників тривалості залягання снігового покриву пояснюється процесами глобального потепління та циклічності клімату. Середні товщина снігового покриву зафіксована протягом багаторічних спостережень на метеостанції Рівне становить до 12-14 см, проте в останні роки вона значно зменшилася. Зменшення товщини та тривалості лежання снігового покриву призводить до збільшення поглинання ґрунтом сонячної радіації, що веде до раннього переважання плюсової температури та зміщення термінів аграрних робіт [38; 39].

1.3. Поверхневі води

Відносно надмірне зволоження території Рівненського району зумовлюється переважанням опадів над випаровуваністю, що є ключовим фактором у процесі формування різноманітної та густої мережі водотоків і

водойм в умовах рівнинного рельєфу. Серед основних видів гідрологічних об'єктів поширених на території району виокремлюються річки, канали, джерела, озера, ставки та болота [30]

У Рівненській області налічується 170 річок з яких понад 60 розміщені в межах району дослідження [30; 37]. Дані по найбільших річках Рівненського району представлені в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4.

Характеристика найбільших річок району [37]

Назва Річки	Притока (або куди впадає)	Довжина в межах області/району, км	Площа басейну в межах області, км ²	Середній річний стік, м ³ /с
Горинь	Прип'ять (права)	386 (у межах Рівненської обл.)	Понад 1500	Близько 18,3 (біля Острога)
Случ	Горинь (права)	158 (у межах Рівненської обл.)	-	~10 (загалом, перед гирлом)
Устя	Горинь (права)	~68 (загальна довжина)	-	-

* Складено автором на основі [39]

Загальна довжина річок дорівнює 1,1 тис. км. Усі річки Рівненського району відносяться до басейну Прип'яті. Окрім великих та середніх річок, на території району зафіксовано близько 300 джерел та малих річок протяжністю до 10 км. Найбільшою річкою Рівненського району є річка Горинь, що протікає територією району в напрямку з півдня на північ. Довжина річки в межах району становить 209 км, а середній похил 0,33 ‰. Загальна площа водозбору р. Горинь становить 27700 км², з яких в межах району представлено близько 30% [30; 37].

Горинь на окремих рельєфних структурах підкоряючись структурно-геологічним особливостям місцевості набуває субширотного напрямку потоку. На сході Рівненського району представлена інша велика річка – Случ, яка є притокою Горині і впадає в неї північніше за межами району.

Показники густоти гідрографічного розчленування території району в загальному відображають орографічні особливості території. На півдні цей

показник становить в середньому 0,25-0,35 км/км², доходючи місцями до 0,53 км/км², на півночі ж даний показник зменшується до 0,15-0,22 км/км² [30; 46]

Локалізація Рівненського району на стику двох природних регіонів позначається на морфології річкових долин та їх гідрологічних показниках. У секції району, що відповідає рельєфу Волинської височини, домінують чітко окреслені, глибоко врізані (на 30-50 м) та звужені долини річок, що мають коритоподібну форму. У зоні Полісся глибина врізу річкової долини варіюється від 5 до 20 м, при цьому виразність долин поступово знижується. Це, своєю чергою, впливає на зміну швидкості течії річок. На півдні району, де середній ухил річок сягає 1,0-1,5 м/км і може доходити до 3,0-5,0 м/км, водний потік здатний розвивати швидкість понад 0,5-1,2 м/с. У Поліській частині району через невеликий нахил місцевості – 0,3-0,6 м/км – швидкість течії помітно сповільнюється. Унаслідок уповільнення потоку в руслах річок на півночі району посилюється накопичення алювію, що веде до зростання меандрування річки та сприяє утворенню численних звивів та стариць на широких, низьких заплавах [30].

Річки живляться переважно талою водою, хоча загалом живлення є змішаним. Однак така схема стосується лише поліських річок, де частка талих вод у загальному річному стоці знаходиться в межах 55-65%. У лісостеповій зоні області частка снігового живлення не перевищує 25-45% і нерідко дорівнює або менша за частку підземного живлення; на Волинській височині останнє становить 35-45%, а для окремих річок (як-от р. Вілія) може зростати до 49% залежно від пори року. У поліській частині Рівненського району підземні води забезпечують лише 8% до 20% річного стоку. Важливу роль у водозабезпеченні річок відіграють дощові води, їхня частка у формуванні поверхневого стоку значно коливається по роках [30; 37].

Відмінності у режимах живлення річок у поліській та лісостеповій частинах району проявляються у різних річних коливаннях рівня води та ключових параметрах річного стоку. Ці фактори також визначають те, що територія Рівненського району розташована у межах двох гідрологічних округів – Західнополіського та Волинського (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Гідрологічне районування Рівненської області [37]

У річній зміні рівнів води річок району простежується закономірність – інтенсивне підняття рівня води весною, в період повені, замінюється її зниженням під час літньої та зимової межені, при цьому рівень літньої межені в більшості фіксується нижче, ніж взимку. Хід рівнів води під час межені змінюється короткочасними підняттями внаслідок літньо-осінніх дощових паводків [37].

Початок зростання рівнів води найчастіше припадає на третю декаду лютого – першу декаду березня і фіксується майже одночасно по всьому району (на південному заході буває на 2-4 дні раніше у порівнянні з північчю та північним сходом). Багаторічні спостереження дали можливість визначити максимальні дати весняного підняття рівнів води:

- найбільш ранні підняття припадають на першу декаду лютого (за останні 70 років спостережень зафіксовано 8 таких випадків);
- найпізніші – на першу декаду квітня (6 випадків) [37].

Стік води є найважливішою гідрографічною характеристикою. Вона через комплекс різних показників, дає змогу дати оцінку не лише водності водотоку,

а й кількісно виразити його особливості по всій площі водозбору. Стік води формує комплекс різноманітних природних і антропогенних факторів – особливостей місцевого клімату, геологічної будови, геоморфологічних та гідрогеологічних факторів, заліснення території, заболочування, величини розораності, гідротехнічної меліорації, забудови тощо.

Кліматичними умовами, які впливають на водність річок, є відношення опадів до кількості випаровування. Дані показники, територією району, змінюються мало, в зв'язку з чим вони впливають на не лише внутрішньорайонні відмінності у процесі формування поверхневого стоку, наскільки вони відображаються у часовому вимірі у багаторічних та сезонних змінах коливання стоку [37].

На річках, що протікають в поліській частині району у році, середньому за водністю, 50-70% стоку формується навесні, за літньо-осінній період – 10-15%, та 15-30% за зиму – в той час у лісостеповій частині району за рахунок інтенсивнішого підземного живлення збільшується відсоток стоку у літньо-осінній період. На найбільших річках району максимальні витрати води спостерігаються в період весняної повені, в той час як малі річки переносять найбільше води під час паводків літньо-осіннього періоду. Дані паводки в більшості характеризуються локальним характером, оскільки зливи проходять на невеликій площі [30; 37].

Особливістю природи Рівненського району є наявність тут значної кількості штучних водойм – водосховищ та ставків. Водосховища є штучними водоймами, які створюються завдяки спорудженню греблі в долині річки та призначені, в основному, для комплексного використання в різних галузях господарства.

У Рівненській області є 13 водосховищ, з яких 9 розміщені в межах Рівненського району. Їх загальна площа становить 12,36 км², а загальний об'єм води перевищує 14,9 млн. м³. Найбільшими водосховищами району є Новомалинське на р. Свитенька в межах Малинської сільської територіальної громади поблизу Острога та Боберське на р. Бобер в межах Березнівської сільської територіальної громади поблизу Березного [30; 37; 49].

Ставки – є найчисельнішою групою гідрографічних об'єктів Рівненського району порівняно невеликого розміру, які створюються з різною метою (риборозведення, водопостачання, боротьба з ерозією, регулювання поверхневого стоку, приватне використання підсобними домогосподарствами тощо). У районі налічується 349 ставків. Вони займають сумарну площу близько 41 км² та накопичують 52,7 млн. м³ води [37].

У постійному користуванні населення району перебувають більшість наземних водних об'єктів та багато підземних водоносних горизонтів. Найбільший антропогенний вплив здійснюється на такі водні об'єкти [49]:

- річка Горинь – зазнає впливу постійних скидів стічних вод з очисних споруд в м. Острог, с. Гоща, та підприємства ПрАТ «Рівнеазот» [46];
- у р. Замчисько відбувається скид очищених стічних вод м. Костопіль, ЗАТ «Костопільський завод скловиробів», ТОВ «Хмизи-сервіс» та ТЗОВ «Свиспан Лімітед» [47];
- в річку Устя відбувається скид стічних вод з комунальних очисних споруд смт Квасилів, с. Зоря, м. Рівне та зливові води м. Рівне) [48];
- річка Случ (скиди стічних вод м. Березне, м. Сарни, ТЗОВ «Завод металевих виробів», ТЗОВ «Папірінвест») [49].

1.4. Ґрунтовий покрив

Згідно даних масштабних ґрунтових досліджень 1970 років, в межах області виділили 277 ґрунтових відмін з них в межах Рівненського району знаходиться 183 відміни. Роботи сучасних ґрунтознавців Рівненського філіалу Інституту землеустрою, Української академії водного господарства та інших дослідних організацій області дозволили виділити з даного розмаїття ґрунтових відмін декілька найрозповсюдженіших типів ґрунтів в межах даного району (рис. 1.6).

Ґрунти дерново-підзолистого типу сформувалися переважно під лісовою рослинністю з домішкою трав, що спричинило одночасну дію двох протилежних процесів ґрунтоутворення: з одного боку – підзолистого, який руйнує мінеральні та органічні компоненти ґрунту, і з іншого – дернового, що

сприяє накопиченню органічних та мінеральних (перш за все карбонатних) речовин у ґрунтовій товщі. Залежно від переваги того чи іншого процесу, особливо підзолистого, виділяють приховані, слабо- та середньопідзолисті ґрунти. Водночас, на склад, структуру та властивості ґрунтів суттєво впливають особливості материнських порід, у яких відбувалося ґрунтоутворення, тому розрізняють піщані, глинисто-піщані та супіщані різновиди дерново-підзолистих ґрунтів [37].

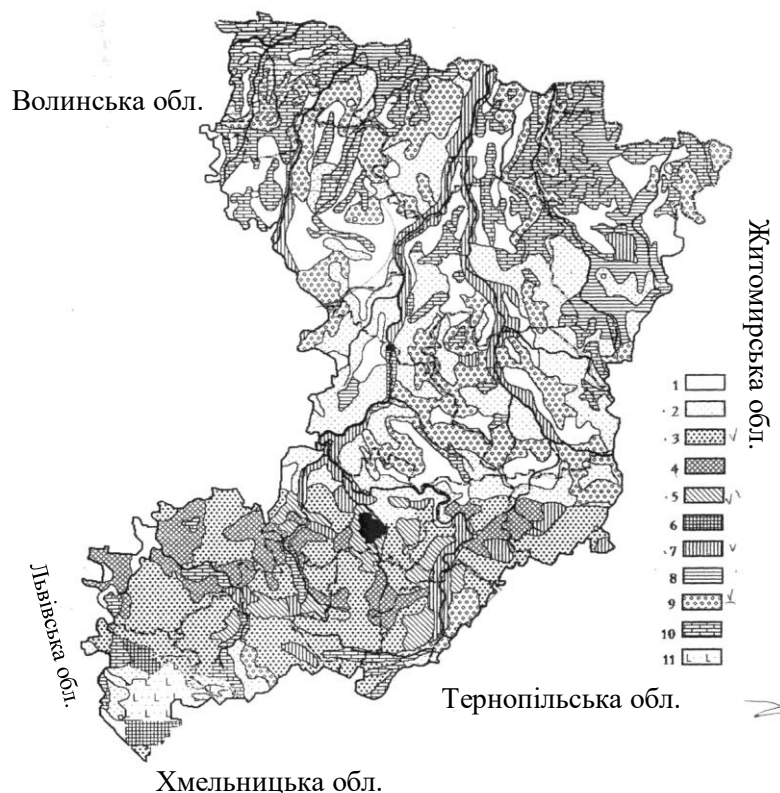


Рис. 1.6. Основні ґрунтові відміни Рівненської області [37]

ґрунти: 1 дерново-прихованопідзолисті піщані (борові піски); 2 - дерново-підзолисті піщані та глинисто-піщані; 3 - темно-сірі та сірі лісові; 4 - чорноземи опідзолені; 5 - чорноземи вилужені; 6 - чорноземи карбонатні; 7 - лучні та лучно-чорноземні; 8 лучно-болотні; 9 - дернові оглеєні; 10 - торфовища низинні та торфowo-болотні ґрунти; 11 - дерново-карбонатні.

Загалом, для ґрунтів цього типу характерний переважно легкий (піщаний або зв'язно-піщаний) механічний склад. Дерново-підзолисті ґрунти мають кислу реакцію ґрунтового розчину та несприятливі водно-повітряні характеристики (часто залежність зволоження від опадів призводить до "підгорання" сільськогосподарських культур). Відсутність у цих ґрунтах в'язкості, природної структурованості, низька поглинальна здатність та

незначна буферність зумовлюють нестабільність поживного режиму та низький вміст гумусу.

Проте, з огляду на широке поширення цих ґрунтів у північних регіонах району, дерново-підзолисті ґрунти досить активно використовуються у сільськогосподарському виробництві області, на що вказує відносно високий рівень їх розораності (понад 60%) [38; 39].

Опідзолені ґрунти утворилися головним чином на лесоподібних породах і трапляються у південній лісостеповій частині області, займаючи вододільні підвищення та їхні схили на Волинському плато. У формуванні ґрунтів цього типу виявився вплив двох ключових ґрунтоутворюючих процесів – підзолистого та чорноземного, залежно від домінування яких виділяють кілька типів ґрунтів: ясно-сірі, сірі опідзолені, темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені. Найбільшу площу в межах району займають сірі опідзолені ґрунти (приблизно 108 тис. га), які відрізняються значною кислотністю, а як наслідок – відсутністю структури та розсипчастістю орного шару, що схильний до запливання та утворення кірки на поверхні, а також невеликим вмістом гумусу та зниженою родючістю. Водночас, ці ґрунти інтенсивно розорюються (82%) і досить успішно використовуються для вирощування зернових, технічних та плодівих культур, багаторічних трав тощо [37].

Менш вираженим був підзолистий процес під час формування темно-сірих опідзолених ґрунтів, через що вони мають більший вміст гумусу (2,2 – 3,0%), меншу кислотність та покращені фізичні властивості (спостерігається, хоча й слабо виражена, зернисто-грудкувата структура, знижується схильність до запливання і т.ін.). Усе це забезпечує вищу родючість і, відповідно, високий рівень розораності (понад 92%) темно-сірих опідзолених ґрунтів, загальна площа яких у районі перевищує 52 тис. га.

Ще слабше виражений підзолистий процес у чорноземах опідзолених, площа яких охоплює майже 48 тис. га. За своїми морфологічними, фізико-хімічними характеристиками та родючістю вони наближаються до типових чорноземів [37].

Високі рівні розораності опідзолених ґрунтів на хвилястій поверхні вододілів та схилах лесового плато сприяють активному розвитку ерозійних процесів, що виявляється у втраті природної родючості ґрунту (площинний змив), а інколи й у повному знищенні ґрунтового покриву (змивна ерозія). За даними Рівненської філії Інституту землеустрою, майже 43% площ поширення опідзолених ґрунтів мають різний ступінь змитості ґрунтового покриву [38; 39].

Типові чорноземи становлять найцінніші сільськогосподарські угіддя області, що сформувалися під трав'яною рослинністю (луки, степи) на лесових відкладах Волинського плато, займаючи понад 29 тис. га. Ці ґрунти характеризуються легкосуглинковим складом з високим вмістом пилу та мулу, зернисто-грудкуватою структурою орного шару, слабокислою або нейтральною реакцією ґрунтового розчину [38; 39].

За вмістом гумусу чорноземи Рівненського району поділяються на слабогумусовані (1,7-3,0%) та малогумусовані (3,0-4,5%), а за товщиною гумусового горизонту – на неглибокі (80-110 см) та глибокі (до 120-130 см) [37].

Розташування на високих відмітках та інтенсивне розорювання чорноземів (на окремих різновидах розорано від 92 до 100% площ) сприяють поширенню ерозійних процесів, через що майже 40% площ, вкритих цими ґрунтами, мають помітні ознаки різного ступеня змитості (від слабкого до сильного). Чорноземи та дерново-карбонатні ґрунти, що утворилися на елювії карбонатних порід, мають фрагментарне поширення (зокрема, на крайньому півдні району – Малому Поліссі), хоча їх загальна площа (понад 18 тис. га) не значно поступається описаним вище типовим чорноземам.

Характерною ознакою цієї групи ґрунтів є помітне зменшення потужності гумусованого шару (рідко перевищує 20-30 см) та різкий перехід до материнської породи (тріщинуваті мергелі, вапняки). Ці ґрунти мають дещо гірші, порівняно з типовими чорноземами, фізико-механічні та водні властивості, відзначаються переважно лужною реакцією ґрунтового розчину. Найефективніше вони використовуються для вирощування озимої пшениці, особливо за умови внесення фосфорних добрив. Розораність перевищує 95%,

проте змитість помітно знижується, що пояснюється відносно невеликими перевищеннями ареалів розвитку цих ґрунтів над місцевими базами ерозії [37].

Дещо кращі властивості демонструють дерново-карбонатні ґрунти, які сформувалися на елювії карбонатних порід (перегнійно-карбонатні або рендзини). На цих ґрунтах можна отримати непогані врожаї різноманітних сільськогосподарських культур, особливо за забезпечення посівних площ калійними добривами. Рендзини зустрічаються фрагментарно у Малому Поліссі Ґрунти дернового типу переважно поширені у південній частині Рівненського Полісся, а також на алювіальних рівнинах долин річок у межах Волинської височини, охоплюючи сукупну площу понад 20 тисяч гектарів. Вони формувалися переважно на піщаних (іноді супіщаних) породах, через що для них характерний легкий гранулометричний склад, низький вміст органічної речовини та незначне насичення основами.

Обмежена кількість гумусу, а як наслідок — дефіцит азоту й фосфору, зумовлює невисокий природний рівень родючості дернових ґрунтів. Це особливо стосується піщаних та зв'язно-піщаних різновидів, де до вищезгаданого додається нестача калію [37].

Ґрунти лугового та чорноземно-лучного типу трапляються по всьому району, займаючи низькі (а іноді й високі) тераси заплав, днища балок, а також спорадично — окремі ділянки надзаплавних річкових терас та знижених вододілів. Формуються вони, головним чином, під трав'янистим покривом на алювіальних та делювіальних відкладеннях в умовах надмірного періодичного насичення водою [37].

Ґрунти торфувато-болотного та торфowo-болотного типу вирізняються наявністю верхнього шару торфу, глибина якого становить відповідно до 20 см та 20–50 см. Ґрунти, де шар торфу перевищує 50 см, класифікують як торфовища [37].

Аналіз водно-фізичних та фізико-хімічних властивостей ґрунтового покриву засвідчив, що значну частину ґрунтових різновидів можна досить успішно залучати до аграрного виробництва, проте лише за умови цілеспрямованого покращення їхніх якісних характеристик, що вимагає

розробки та впровадження науково обґрунтованої системи гідротехнічних та хіміко-меліоративних заходів.

1.5. Рослинний покрив

На території Рівненського району налічується близько 900 видів, 450 родів та 90 родин вищих спорових і насінних рослин [36]. Формування рослинного покриву Рівненського району відбувалося найбільшою мірою у льодовиковий та післяльодовиковий час. Реліктів більш ранніх дольодовикових епох збереглося дуже мало, вочевидь це було зумовлено тим, що дольодовикові рослини не витримали суворих умов прильодовикових тундрових степів, які займали весь район та північ України загалом протягом активних фаз розвитку плейстоценових зледенінь [14].

Значною мірою, особливості рослинного покриву області формувалися внаслідок «буферного» розташування території між специфічними флористичними регіонами Західної та Східної Європи, в зв'язку з цим сучасна рослинність Рівненського району включає водночас бореальні, неморальні європейські та степові види. Ще ширший спектр рослинних видів відслідковується завдяки видовому аналізу чагарникової та трав'яної рослинності півдня району [3].

В межах Рівненського району є локально поширені специфічні рослинні угруповання – «крейдянні ліси» (соснові та дубово-соснові асоціації на крейдяних відслоненнях), їх фрагменти зустрічаються в межах лісостепової частини району, а також рослинні угруповання «наскельних степів» поблизу них (вишня степова, ковила волосиста, осока низька, люцерна розпростерта та ін.) [4].

РОЗДІЛ 2

ВИДИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ РІВНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У таблиці 2.1. представлені основні види природокористування Рівненського району та їх особливості.

Таблиця 2.1.

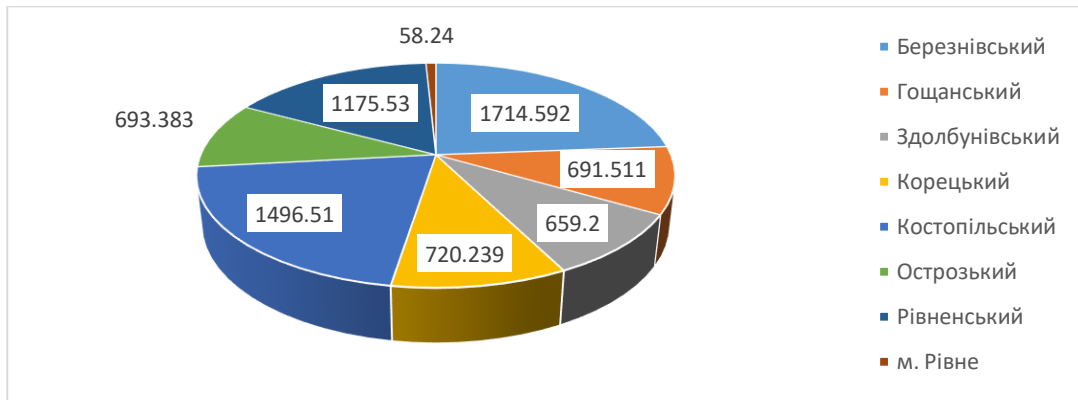
Основні види природокористування Рівненського району [9; 13; 23]*

Вид природокористування	Сутність та особливості для району
Сільськогосподарське використання земель	Провідний вид використання. землі району включають як родючі ґрунти лісостепової частини (південь), так і менш родючі дерново-підзолисті ґрунти Полісся (північ). Використовуються для вирощування зернових, технічних (наприклад, цукровий буряк), кормових культур, а також для тваринництва.
Лісокористування	Дуже важливий вид природокористування, оскільки значна частина району знаходиться в межах Волинського Полісся з високою лісистістю. Включає заготівлю деревини, побічне користування (збір дикоросів: ягід, грибів, лікарських трав), та рекреаційне користування (відпочинок у рекреаційних пунктах).
Гірничо-добувна промисловість	Видобуток нерудних корисних копалин місцевого та загальнодержавного значення. Район багатий на будівельну сировину.
Заповідне природокористування	Спеціальний вид використання, спрямований на охорону унікальних природних комплексів, збереження біорізноманіття та проведення наукових досліджень.

*Складено автором на основі Доповіді Рівненської облдержадміністрації за 2023 р. Звіту про стратегічну екологічну оцінку проекту змін до стратегії розвитку Рівненської області на період до 2027 року та Стратегії розвитку Рівненської області на період до 2027 року.

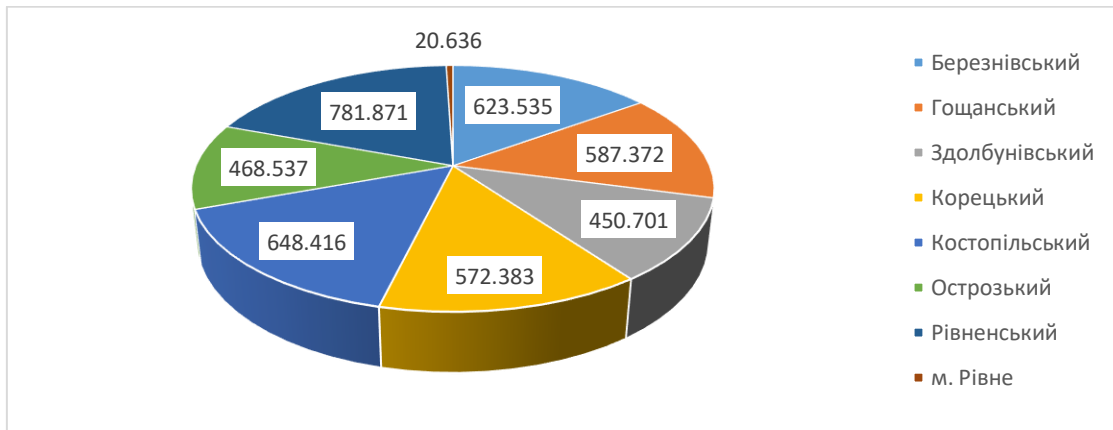
2.1. Сільськогосподарське використання земель

Загальна площа земель Рівненського району становить 7209,205 км². рис. 2.1., з яких у сільськогосподарському використанні перебуває 4153,451 км², що становить 57,61 % . Співвідношення кількості сільськогосподарських земель району в розрізі попередніх адміністративних районів відображено на рисунку 2.2.



*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.1. Загальна площа земель Рівненського району (тис. га) [9]



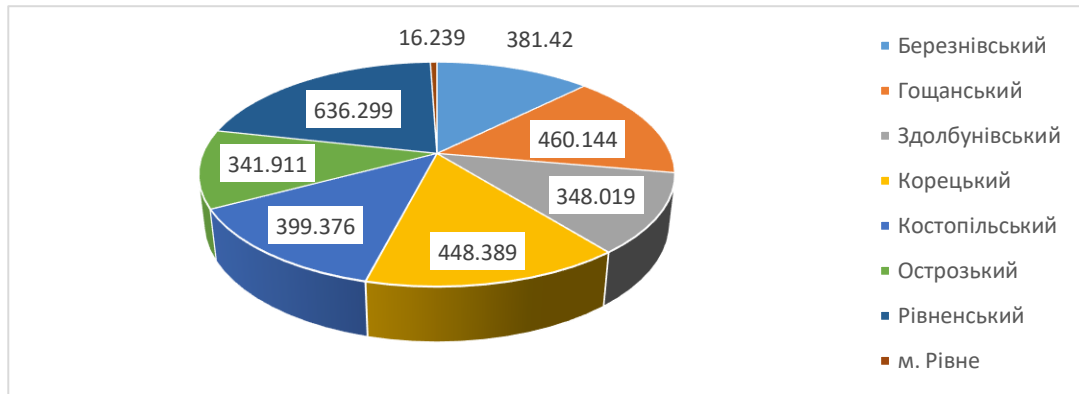
*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.2. Масова частка земель сільськогосподарського призначення Рівненського району (тис. га) [9]

Аналізуючи діаграму можна зробити висновок, що найбільша кількість сільськогосподарських земель знаходиться у підпорядкуванні громад, що раніше входили у склад Рівненського району до 2020 року. Далі за числом сільськогосподарських земель розташовуються громади колишніх Костопільського та Березнівського районів. Найменшу кількість земель сільськогосподарського призначення, не враховуючи землі, що перебувають у власності м. Рівне, має колишній Здолбунівський та Острозький райони, також важливо зазначити, що загальна площа земель громад даних колишніх районів є найменшою в порівнянні з іншими районами. Важливим є також той факт, що

саме в межах громад даних колишніх районів розміщені одні з найродючіших ґрунтів Рівненського району [2; 9].

Найбільшу частку у структурі сільськогосподарських земель, традиційно, займає рілля, її загальна площа по району становить 3031,797 км², що становить 72,99 % від площі земель сільськогосподарського призначення [9]. Масові частки ріллі для колишніх районів, що увійшли до складу Рівненського району відображено на рисунку 2.3.

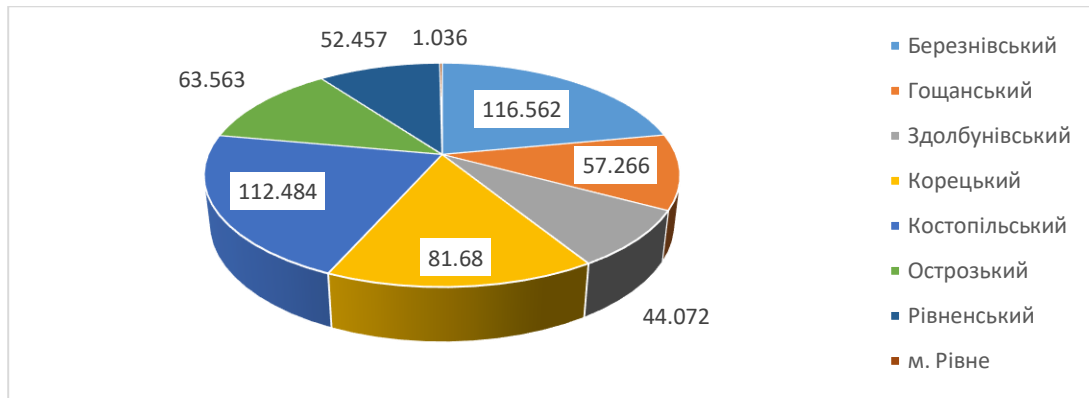


*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.3. Масова частка ріллі в структурі сільськогосподарських земель Рівненського району (тис. га) [9]

Аналіз діаграми зображеної на рисунку 2.3. показує, що найбільша частка ріллі у структурі сільськогосподарських земель характерна для колишнього Рівненського району, за цих показником він сильно випереджає інші райони. Така кількість ріллі обґрунтовується значною площею, що займають громади та наявністю відносно родючих ґрунтів, адже значна частина району знаходиться в межах Волинської височини і тут переважають різнотипні сірі лісові ґрунти та слабогумусні, малогумусовані та опідзолені чорноземи в порівнянні з дерново-підзолистими ґрунтами, що в більшості представлені в поліській частині новоутвореного Рівненського району [2; 9].

Друге місце після ріллі у структурі сільськогосподарських земель займають пасовища їх загальна площа по району становить 529,12 км² – 12,74 % від загальної кількості земель сільськогосподарського призначення [9]. На рисунку 2.4. представлено розподіл площ пасовищ за колишніми районами.

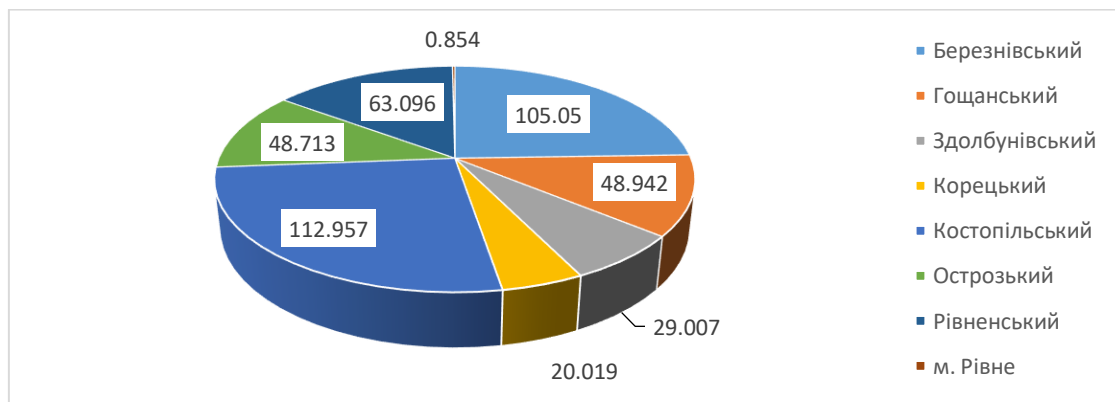


*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.4. Масова частка пасовищ у структурі сільськогосподарських земель Рівненського району (тис. га) [9]

Як видно з діаграми найбільші площі земель відведені під пасовища в межах громад колишніх Березнівського та Костопільського районів, що можна пояснити найпівнічнішим розташуванням їх в районі, а отже зумовленістю переважання тут дерново-підзолистих ґрунтів, які менше задіяні у сільськогосподарському виробництві головних зернових, технічних та овочевих культур району [2; 9].

Третя за величиною, у структурі сільськогосподарських земель, є частка сіножатей (рис. 2.5.), загальна площа яких по району становить 428,638 км², що становить 10,32 % від загальної кількості земель сільськогосподарського призначення [9].

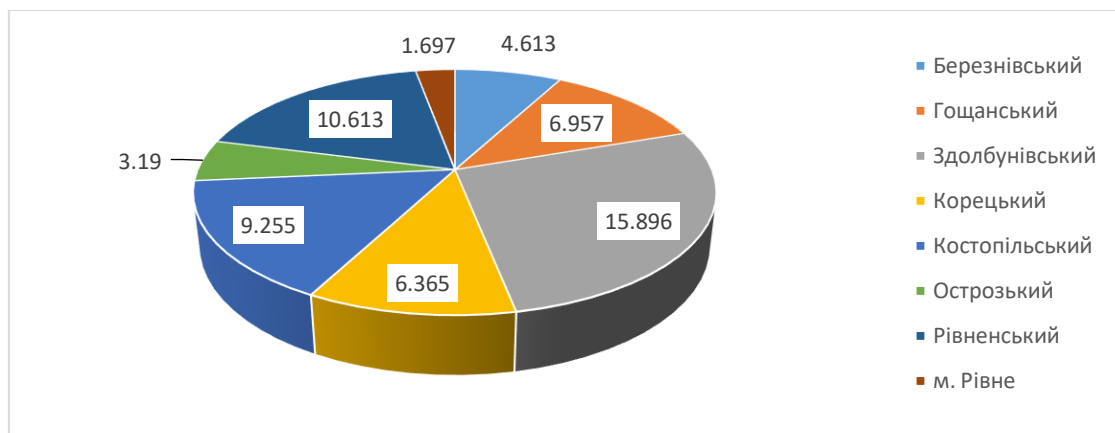


*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.5. Масова частка сіножатей у структурі сільськогосподарських земель Рівненського району (тис. га) [9]

Діаграма зображена на рисунку 2.5. є подібною до попередньої діаграми масової частки пасовищ у структурі сільськогосподарських земель. Тут також переважають колишні Костопільський та Березнівський райони через свої дерново-підзолисті ґрунти, що є відносно менш задіяними у сільськогосподарському виробництві. Найменша масова частка сіножатей спостерігається в межах колишніх Корецького та Острозького районів [2; 9].

Найменшу частку у структурі сільськогосподарських земель, займають багаторічні насадження (рис. 2.6.), їх загальна площа по району становить 58,586 км² – 3,95 % від земель сільськогосподарського призначення [9].



*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.6. Масова частка багаторічних насаджень в структурі сільськогосподарських земель Рівненського району (тис. га) [9]

Як видно з діаграми відображеної на рисунку 2.6. найбільша частка багаторічних насаджень в структурі сільськогосподарських земель належить громадам колишнього Здолбунівського району, що можна пояснити сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами території для ведення садівництва. Найменша частка багаторічних насаджень представлена в межах колишнього Острозького району, що як і в попередніх випадках обґрунтовується малою площею території та значному переважанні ріллі [9].

У розрізі сучасних громад число яких налічує 30 найбільші частки земель належать Березнівській 1184,4 км², Корецькій 527,8 км², Соснівській 316,5 км², Гощанській 480,3 км², Костопільській 653,4 км², Мізоцькій 356,6 км², Острозькій 704,7 км², Малолубашанській 416,7 км² [9; 12; 43].

Сільськогосподарський комплекс району становить менше 20% валової доданої вартості. Сільськогосподарське виробництво району повноцінно забезпечує сировиною харчову промисловість. В агропромисловому комплексі працює понад 100 тис. осіб району. Питома вага району у загальному обсязі сільськогосподарської продукції області становить близько 40% [2; 9].

Пріоритетні напрями розвитку аграрної сфери економіки є вирощування зернових та зернобобових культур, цукрових буряків, ріпаку, овочів, молока, м'яса та картоплі рис. 2.7., 2.8 [25; 50].



Рис. 2.7. Спеціалізація районів Рівненської області до їх укрупнення [25; 37; 50]

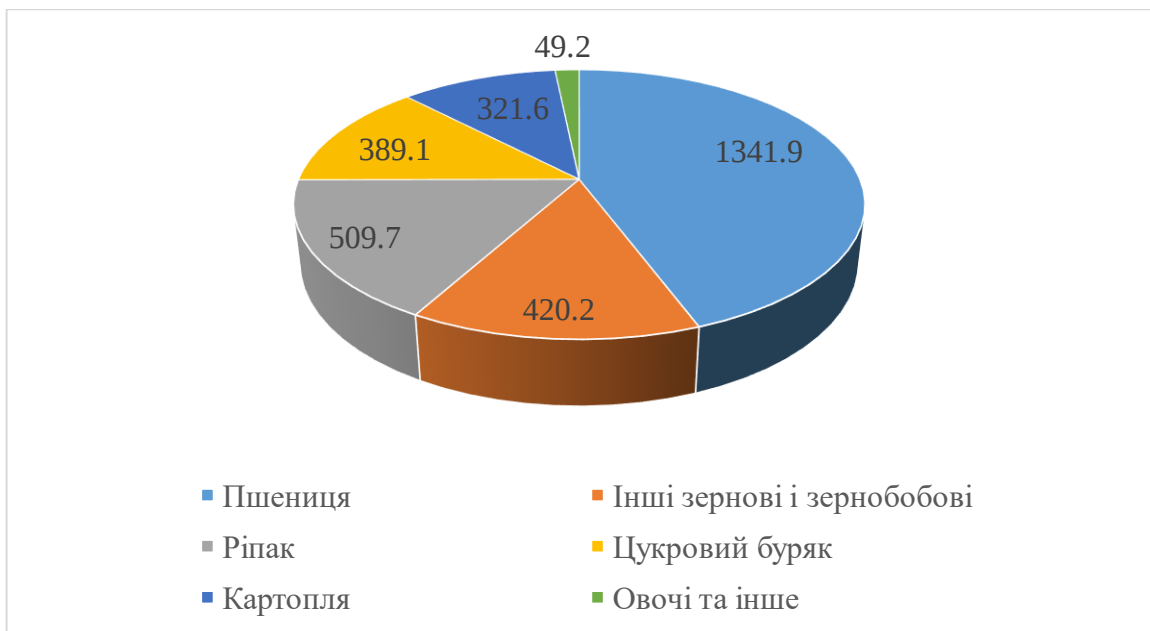


Рис. 2.8. Структура посівних площ за основними культурами Рівненського району за 2024 р. у км² [9]

Починаючи з 2015 року у Рівненському районі забезпечено найвищі, з 1991 року, збори урожаю зернових. Сукупно з показниками виробництва інших районів області збори зернових становлять понад 1 млн. т. щорічно [25].

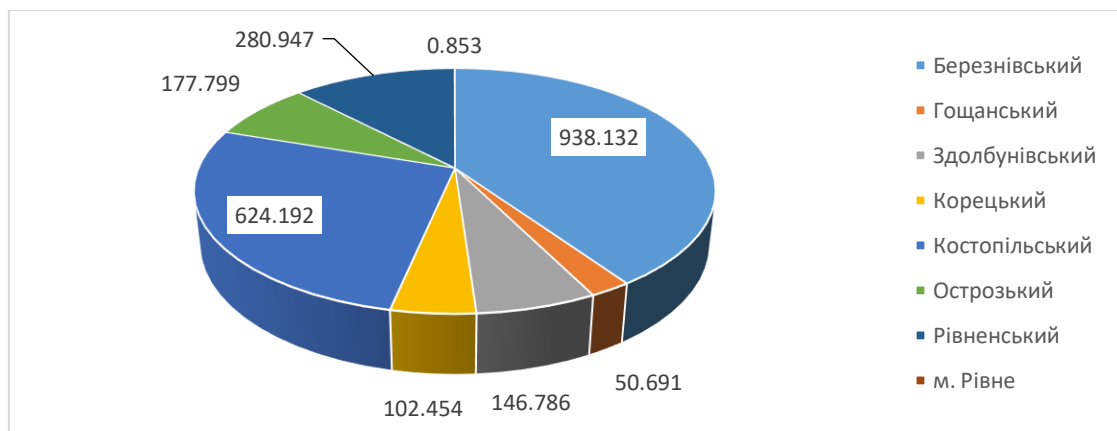
Завдяки застосуванню інтенсивних методів виробництва показники зборів зернових щороку зростають від 1% до 3%. Зменшення показників виробництва спостерігалось лише у 2022 році через початок повномасштабного вторгнення Росії до України та як наслідок наявності можливої загрози перетину державного кордону та зумовленість розміщення додаткових військових частин в різних частинах району [2; 25].

Загальний обсяг сільськогосподарського виробництва основних видів продукції забезпечують потреби споживчого фонду населення в зерні та яйцях на понад 140%, молоці – понад 120%, овочах – понад 110%, картоплі – майже 110%, м'ясі – понад 105% [17; 50].

До 2022 року в районі започатковано 17 фермерських господарств, господарська діяльність яких лежить в галузі садівництва та овочівництва з переважанням напряму вирощування органічних культур [9; 13; 23]

2.2. Лісокористування

Станом на 1.01.2025 р. загальна площа лісів Рівненського району становить 2321,854 км², рис. 2.9. Показник лісистості для Рівненського району становить 32,21 % [35; 45]. Більшість лісів зосереджені в межах поліської частини району, в той час як на півдні – в лісостеповій частині через наявність більш родючих ґрунтів більшість земель є розораними. Більшість лісів району перебуває у підпорядкуванні державного підприємства «Ліси України», а саме його Західного міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства [9].



*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.9. Загальна площа лісів Рівненського району (тис. га) [9]

Аналізуючи діаграму можна зробити висновок, що найбільші площі земельних ресурсів зайняті лісами знаходяться в межах громад колишніх Березнівського та Костопільського районів. Інші колишні райони концентрують в своїх межах значно менше лісових ресурсів, найменше їх число підпорядковано громадам колишнього Гощанського району. Ліси розміщені в межах м. Рівне виконують естетичну, захисну, природоохоронну та біологічну мету [45].

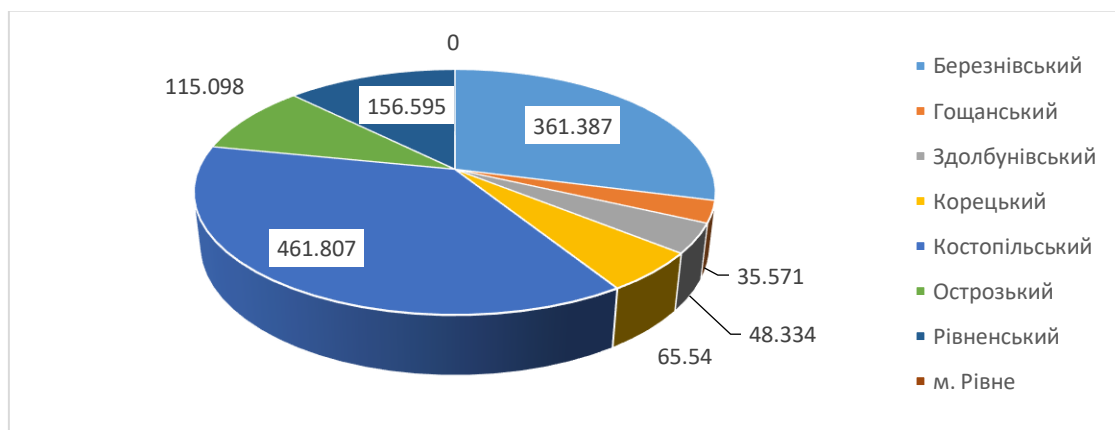
На рисунку 2.10. представлено лісистість колишніх районів Рівненської області. Зокрема для сучасного Рівненського району спостерігається зрозуміла статистика переважання кількості лісів на півночі та вдвічі менше, а подекуди і значно менше ніж вдвічі на півдні. Найбільша площа лісів збереглася у

підпорядкувані громад колишнього Березнівського району, а найменше у громад колишнього Гощанського району [22].



Рис. 2.10. Лісистість Рівненської області в розрізі колишніх районів [35]

На рисунку 2.11. відображено площі лісів Рівненського району призначені для виробництва деревини [9].

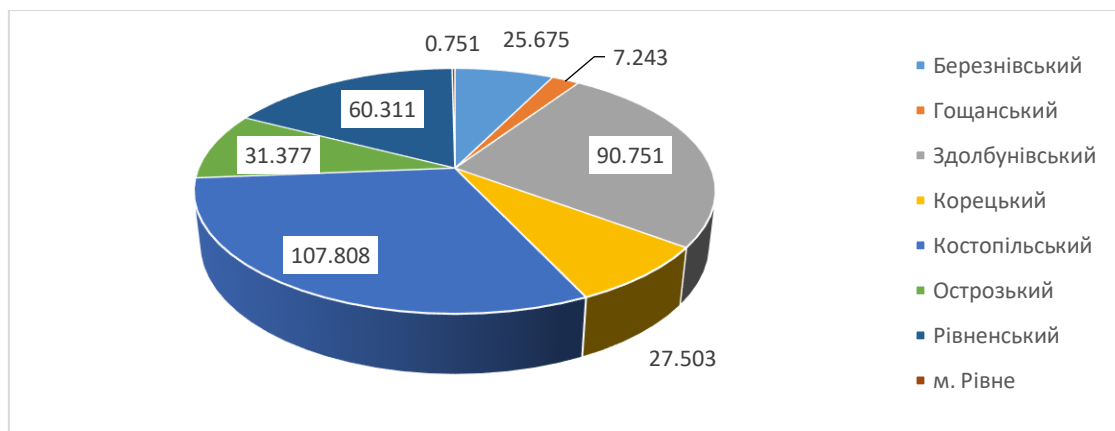


*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.11. Площа лісів Рівненського району призначених для виробництва деревини (тис. га) [9]

Оглянувши діаграму можна сказати, що найбільш забезпеченими діловою деревиною є громади колишнього Костопільського району, дещо менша їх кількість належить громадам Березнівського району. Значно менші площі лісів призначених для виробництва деревини знаходяться в межах громад колишніх Рівненського та Острозького районів. Найменша кількість лісів призначених для виробництва деревини підпорядковуються громадам колишніх Гощанського, Здолбунівського та Корецького районів [35; 45].

Ліси, що мають захисне, природоохоронне та біологічне призначення відображені на рисунку 2.12 [9].



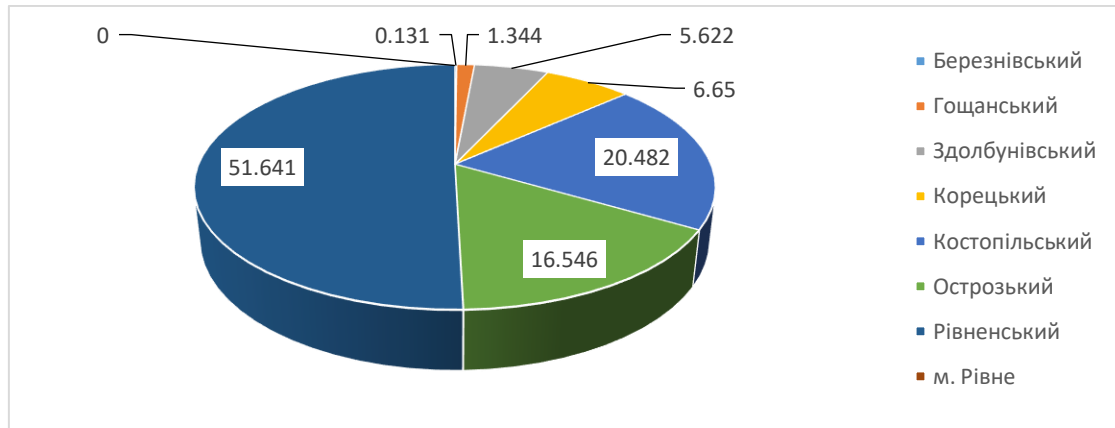
*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.12. Площа лісів Рівненського району призначених для захисної, природоохоронної та біологічної мети (тис. га) [9]

Як видно з діаграми, найбільші площі лісів, що виконують захисну, природоохоронну та біологічну мету поширені в межах громад колишніх Костопільського та Здолбунівського районів, що пояснюється розміщенням Дерманського-Острозького національного природного парку в межах колишнього Здолбунівського району, а також наявністю значних лісозахисних площ в місцях видобутку сировини для виробництва цементу. В межах колишнього Костопільського району спостерігається схожа ситуація, адже тут ведеться видобуток базальтів, що також супроводжується утворенням значних лісозахисних площ, проте тут немає великих об'єктів природо-заповідного фонду. Дещо менші площі лісів захисної, природоохоронної та біологічної мети сконцентровані в межах громад колишнього Рівненського району і найменші

площі даних лісів розміщені в межах громад колишнього Гощанського району [22].

Площі лісів, що мають призначення для відпочинку зображені на рисунку 2.13.



*Примітка: дані в таблиці відображено за колишніми районами, що увійшли до складу Рівненського району у 2020 році

Рис. 2.13. Площа лісів Рівненського району призначених для відпочинку (тис. га) [9]

Аналіз даної діаграми дає можливість впевнено сказати, що найбільші площі лісів відпочинкового призначення концентруються в межах громад колишнього Рівненського району і за даним показником він займає понад 50% всіх лісів призначених для відпочинку. Дане явище можна пояснити тим, що тут розміщене м. Рівне від якого відходить значна кількість транспортних шляхів обласного та державного значення, що зумовлює необхідність створення рекреаційних пунктів та зон відпочинку вздовж доріг. Найменша кількість лісів призначених для відпочинку знаходиться в межах громад колишнього Березнівського району та дещо більша їх кількість розміщено в межах громад колишнього Гощанського району [22].

Важливо зазначити, що з 2022 року частина лісів, що знаходилася у підпорядкуванні ДП «Ліси України» перейшла у власність місцевих відомств Збройних сил України у зв'язку з необхідністю розгортання там військових частин, тренувальних полігонів через початок воєнної агресії росії проти України [35].

Середня забезпеченість лісом в районі становить 0,37 га/особу. Даний показник є меншим за загальнообласний, який становить 0,89 га/особу [9].

Середній вік дерев у лісах Рівненської області – 53 роки. У деревостанах яскраво переважають хвойні насадження, у меншій кількості спостерігаються м'яколистяні та твердолистяні породи [35].

Оцінений запас деревини – 133,1 млн. м³, з яких запас хвойних лісових насаджень становить 94,6 млн. м³ [35].

Найбільшу площу у лісовому покриві займають хвойні породи дерев, які становлять 65,4 %, далі йдуть м'яколистяні – 23,8 %, та твердолистяні породи – 10,8 % рис. 2.14 [9].

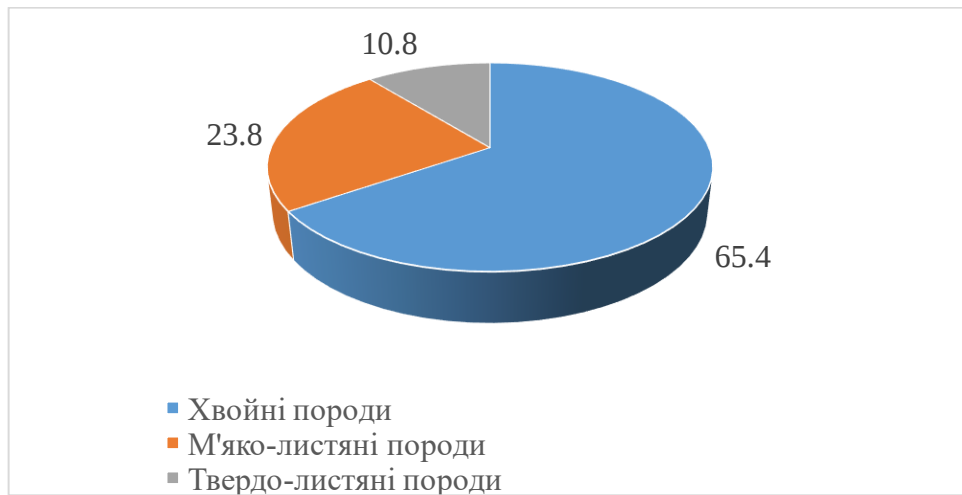


Рис. 2.14. Структура лісових насаджень Рівненського району станом на 01.01.2025 у % [9]

Середній запас деревини на 1 га площ вкритої лісом становить 208 м³, а середній річний приріст деревини – 3,9 м³/га [45].

Вікова структура насаджень Рівненського району відображена на рисунку 2.15. Через несприятливі кліматичні умови впродовж останніх років в районі та області загалом збільшилась площа висихання соснових насаджень. Станом на 01.01.2024 таких земель нараховувалось близько 11 тис. га [35].

Лісових ресурсів району вистачає для забезпечення розвитку деревообробної та меблевої промисловості, а також туристично-рекреаційної сфери. Разом з тим, постійної уваги та фінансування вимагає робота з відтворення лісів та рекультивації порушених земель лісів внаслідок незаконного видобутку бурштину.

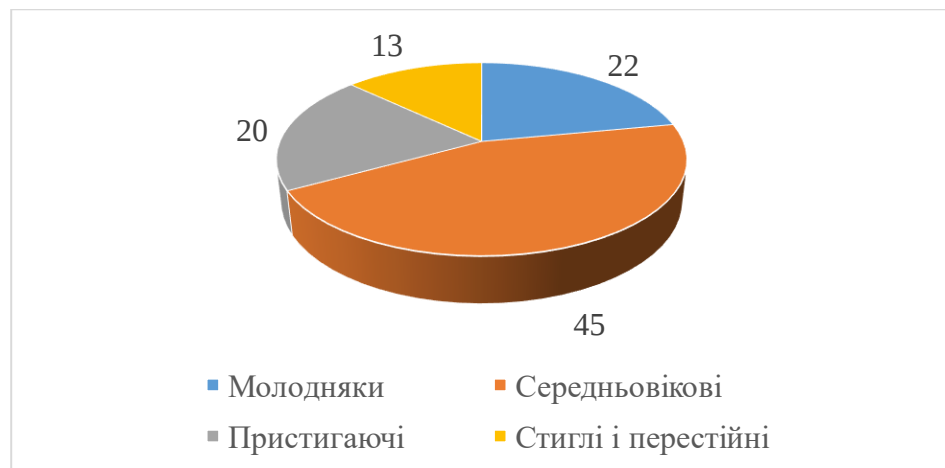


Рис. 2.15. Вікова структура лісових насаджень Рівненського району станом на 01.01.2025 у % [9]

Останні роки політика лісокористування концентрує свою увагу на відновленні деревостанів, збільшенні кількості лісових насаджень та створення якісних запасів деревини для лісозахисної та маркетингової цілі [22].

Лісові масиви Рівненського району перебувають під негативним впливом деяких підприємств зокрема ВАТ «Рівнеазот», Рівненської АЕС, кар'єрів з видобування цементної сировини та Здолбунівського цементного заводу ПРАТ «Дікергоф цемент Україна», а також базальтових кар'єрів Костопільщини [45].

Внаслідок дії несприятливих чинників на площі 8037 га у 2024 були виявлені осередки шкідників та лісових хвороб. У 2024 році в лісах Рівненського району було зафіксовано 65 лісових пожеж, в результаті чого було пошкоджено 30,1 га лісів, що є понад вдвічі менше проти 150 випадків в 2023 році, коли було пошкоджено 71,3 га лісоплощ [11; 45].

У 2024 році в лісах Рівненського району було проведено санітарні рубки на загальній площі 589 га та лісовідновні рубки на площі 66 га [11; 45].

Окрім того лісові масиви закладаються на непридатних для сільськогосподарського використання землях, так у 2024 році на таких землях було створено 103 га лісових молодих масивів [35].

У структурі лісів призначених для виробництва деревини близько 56 % становлять молоді лісові насадження середнім віком 30 р.

У місті Рівне та інших містах і селищах району в 2024 р. було благоустроєно 10236,6 тис. м² території довкола підприємств та організацій 16530,5 тис. м² парків та 790 тис. м² скверів. Під час озеленювальних робіт було висаджено 55 тис. дерев та 17 тис. декоративних кущів [9; 10; 11; 13]

2.3. Гірничо-видобувна промисловість

У Рівненському районі налічується 98 родовищ 11 видів корисних копалин, з яких 43 перебувають у сучасній розробці [31]. Сучасний стан та використання ресурсів мінерально-сировинної бази району наведено нижче в табл. 2.2.

Таблиця 2.2.

Мінерально-сировинна база Рівненського району [9]

№ п/п	Види корисних копалин	Загальна кількість родовищ		Од. виміру	Видобуто за рік	Балансові запаси на кінець року
		всього	розробляються			
Паливно-енергетичні корисні копалини (тверді)						
1	Торф	12	2	Тис. т.	30	12108
Гірничохімічні корисні копалини						
2	Фосфорити	1	1	Тис. т.	-	3533,45
3	Сировина для вапнування ґрунтів	2	1	Тис. т.	-	1948
Гірничорудні корисні копалини						
4	Каолін	2	1	Тис. т.	15,13	5098,7
Будівельні корисні копалини						
5	Цементна сировина	3	1	Тис. т.	840,4	353682,62
6	Сировина для мінвати (базальт)	3	2	Тис. т.	40,8	341689,9
7	Камінь облицювальний (граніт, габро, діабаз, базальт)	2	2	Тис. т.	4,8	6713,2
8	Камінь будівельний (граніт, габро, діабаз, базальт)	32	24	Тис. т.	1652,2	591237,5
9	Цегельна сировина	36	6	Тис. т.	41,43	329461,5
10	Карбонатна сировина для вапна	2	2	Тис. т.	-	1092
11	Крейда будівельна	3	1	Тис. т.	38,02	28850,1
	Разом	98	43		2662,78	1675414,97
Підземні води						
12	Води питні і технічні	24	15	Тис. куб. м. / добу	27,05	291
13	Мінеральні підземні води	6	6	Куб. м. / добу	56,9	1326
	Разом	30	21		83,95	1617

Складено автором на основі Доповіді Рівненської облдержадміністрації за 2023 р.

Мінерально-сировинна база Рівненського району складається з твердих корисних копалин та мінералів таких напрямків використання (рис. 2.16.):

- паливно-енергетичного напрямку;
- сировини для будівельних матеріалів;
- питних, технічних та мінеральних підземних вод;
- гірничорудних та гірничо-хімічних корисних копалин [19].

В районі функціонують 37 великих та середніх промислових підприємств різної форми власності, а понад 300 малих промислових підприємств [7].

Промисловий комплекс району виробляє 24 % - вироблених у державі ДСП, 33 % - нетканих матеріалів, 11 % цементу, 60 % - високоякісної фанери, 52 % - скляних пляшок, та 100 % - сірників [9; 19].

Склозаводи модернізовані в роки незалежності, належать до числа найбільших та найсучасніших в Україні. В районі працює єдина в Україні сірникова фабрика [14].



Рис. 2.16. Основні родовища корисних копалин Рівненської області із зазначенням Рівненського району [37]

Ключовими секторами промисловості є хімічна галузь, виготовлення будівельних матеріалів та скляних виробів, харчова індустрія, деревообробка, машинобудування, меблеве виробництво, текстильна промисловість, а також видобувна галузь [6].

Частка реалізованої промислової продукції (рис. 2.17., 2.18.), виробленої на теренах Рівненщини, у загальноукраїнському обсязі дорівнює 1,5 %, при цьому більше половини цього показника забезпечується саме районом. У загальній структурі промислового потенціалу за вартістю відпущеної продукції домінують такі складові: електроенергетика – 37,2%, харчова промисловість – 16,7%, виробництво будматеріалів та скла – 14,6%, деревообробна справа – 11,6%, а також хімічна промисловість, яка займає 4 % [17; 19].

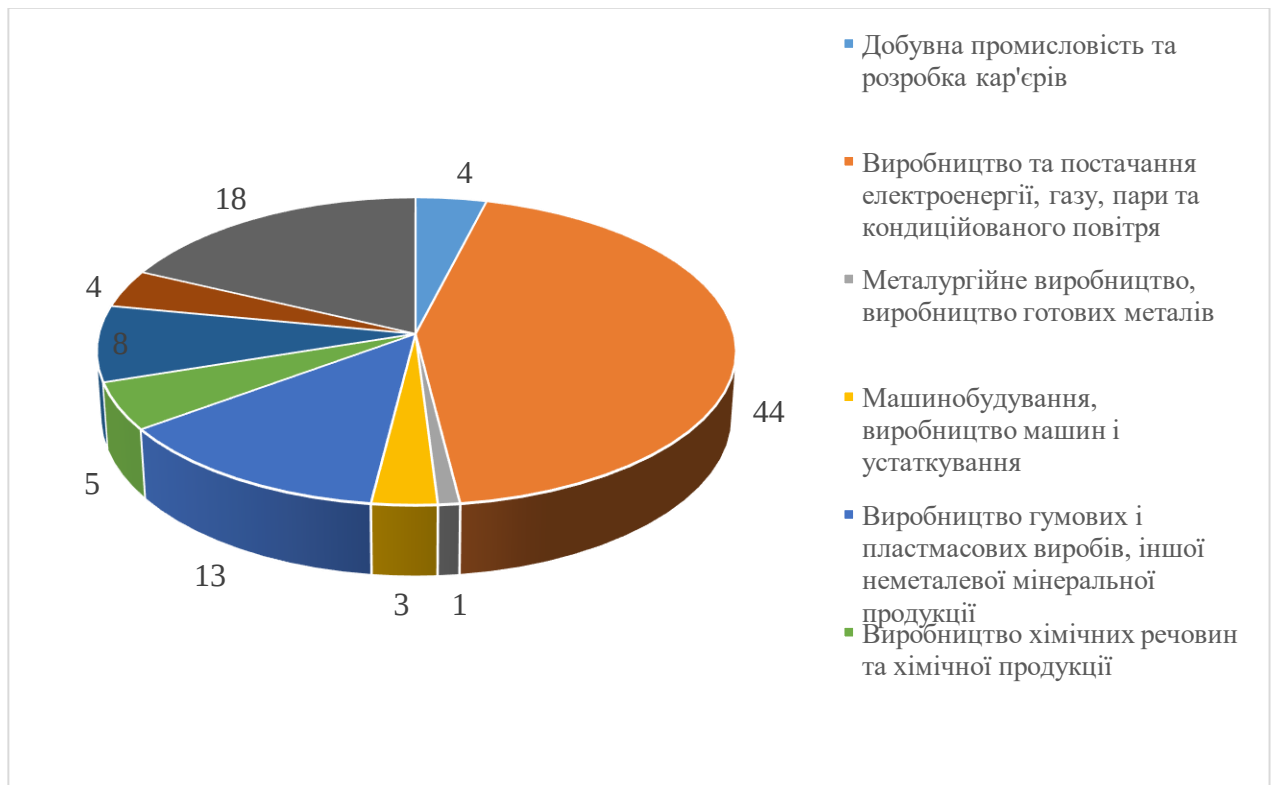


Рис. 2.17. Структура реалізованої промислової продукції підприємствами за основними видами діяльності Рівненського району станом на 01.01.2025 у % [9]

Маємо суттєві розбіжності між територіями та населеними пунктами у критерії «обсяг виробленої та проданої промислової продукції на кожного мешканця». Необхідно посилити зусилля задля впровадження розумної

спеціалізації, а також розширити канали збуту товарів, що стає особливо важливим з огляду на угоду про вільну торгівлю з Європейським Союзом [19].

Основні родовища торфу Рівненського району пов'язані з низинними болотами і зосереджені у північній частині району. Потужність покладів торфу в окремих родовищах Рівненського району сягає 7-8 метрів. Торф використовують як паливо для комунальних та приватних потреб частково, як органічне добриво для сільського господарства [31].

Найбільшим дистриб'ютором в Україні базальтової сировини – щебеню та крихти для виготовлення мінеральної вати, а також волокон для виробництва на їх основі асортименту теплоізоляційних виробів на українських підприємствах є ПрАТ «Івано-Долинський спецкар'єр» [36].

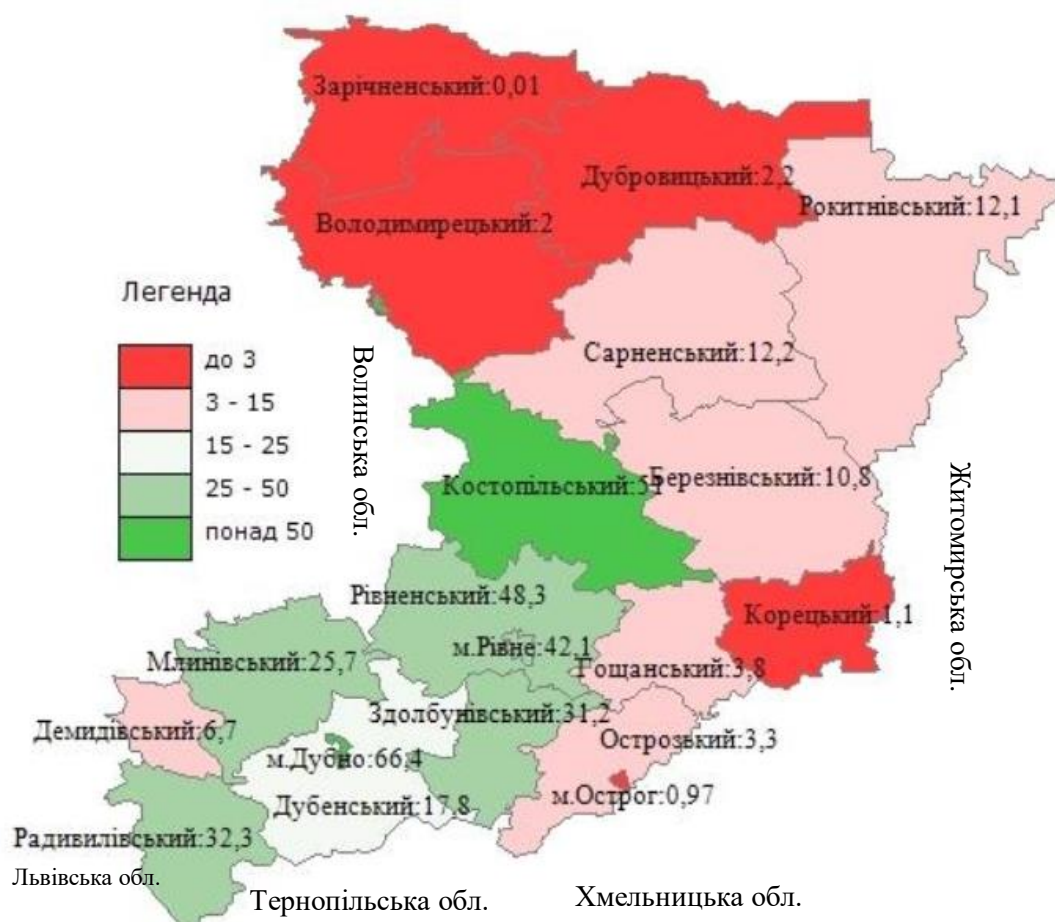


Рис. 2.18. Обсяг реалізованої промислової продукції на одну особу по містах і районах Рівненської області у тис. грн станом на 01.01.2019 [9]

Будівельна промисловість району працює, в основному, на власній сировині. Головними напрямками її роботи є видобуток крейди, цементної та цегельної сировини, добування каменю будівельного і облицювального. На території району розміщено 81 родовище будівельних корисних копалин, з яких розробляється 38 родовищ [31].

Рівненський район в геоструктурному плані розміщений в межах Волино-Подільського артезіанського басейну та на півночі в межах області тріщинних вод Українського щита (північно-східна окраїна району). Водоносні горизонти питних і технічних вод приурочені до верхньокрейдяних відкладів, вапняків та пісковиків силурійського періоду, верхньопротерозойських пісковиків та тріщинних вод докембрію. Хімічний склад води – сульфатно-гідрокарбонатна, магнієво-кальцієва, хлоридно-сульфатно-гідрокарбонатно-кальцієва. Серед мінеральних вод найпоширенішими в районі є хлоридно-гідрокарбонатно-натрієві води миргородського типу. Їх запаси розвідані в містах Березне і Остріг. На шести родовищах: Жобринське, Водограйне, Маломидське, Острозьке, Острозьке-1 та Степанське видобувають та здійснюють розлив мінеральних вод лікувально-столового напрямку в скляний посуд та поліетиленову тару для внутрішньодержавного застосування [17; 31]

2.4. Заповідне природокористування

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) Рівненського району Рівненської області станом на 1.01.2025 р. включає 152 об'єкти загальною площею понад 50 тис. га., з них – 6 об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення та 102 об'єкти місцевого значення [34; 44].

Основну частку природно-заповідного фонду Рівненського району становлять заказники місцевого значення, заповідні урочища і пам'ятки природи, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

До репрезентативної мережі району належать ділянки суші та водних просторів, природні комплекси та окремі об'єкти, які мають специфічне природоохоронне, наукове, естетичне та рекреаційне значення та були виокремлені для збереження та відтворення їх ландшафтів, тваринного і

рослинного генофонду, підтримки екологічного балансу та забезпечення потреб фонового моніторингу навколишнього природного середовища [24; 40].

Рівненський район є порівняно добре забезпеченим об'єктами ПЗФ, а сама область за показником заповіданості входить в п'ятірку кращих в Україні. Проте, за оцінкою кваліфікованих спеціалістів з охорони природи відсоток заповіданості Рівненської області міг би бути ще більшим – до 10%, адже можливості для розширення кількості об'єктів ПЗФ Рівненської області ще не вичерпані зважаючи на унікальність природних комплексів Рівненщини, а також виявлення за минулі роки нових місць зростання червонокнижних видів рослин [3; 8].

ПЗФ району представлений такими основними об'єктами [4]:

- НПП «Дермансько-Острозький», що займає площу 5,4 тис. га, який знаходиться на межі Острозького, Здолбунівського районів, та займає вузьку частину Малого Полісся, між Мізоцьким кряжем та Кременецькою височиною [5];

- Два регіональні ландшафтні парки: «Надслучанський» площею 17,2 тис. га у Березнівському районі та «Дермансько-Мостівський» площею 19,8 тис. га у Здолбунівському районі [29; 32];

- Рівненський зоопарк площею 11,6 га у м. Рівне;

- Державний дендропарк Березнівського лісового коледжу площею 29,5 га, в ньому комбіновано ростуть характерні для області рослини та представники Далекого Сходу, Сибіру, Криму, Кавказу, Середньої Азії, Америки, Японії і Китаю.

Основними завданнями екологічної політики Рівненщини на сьогодні є:

- збільшення площ та оптимізація репрезентативної мережі природно-заповідного фонду;

- інвентаризація наявних об'єктів ПЗФ та організація комплексних, систематичних спостережень за їх станом;

- ведення кадастру природно-заповідного фонду;

- збереження та відтворення об'єктів ПЗФ, що мають природну та антропогенну цінність;

– збереження та відтворення цінних об'єктів природи і внесення їх до списку об'єктів ПЗФ;

Пам'ятки ПЗФ активно використовуються для відпочинку населення та розвитку туризму, особливо екотуризму. У Рівненському районі, з метою відпочинку, можна використовувати:

- ландшафти дендрологічного парку «Березнівський» (м. Березне)
- місцевість пам'ятки природи місцевого значення «Базальтові стовпи» (Костопільська громада);
- парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Гоцанський»;
- парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва державного значення ім. Т. Г. Шевченка м. Рівне [23; 41; 51].

Особлива роль в забезпеченні рекреаційних потреб населення району належить регіональним ландшафтним паркам та національним природним паркам, таку роль виконують «Дермансько-Мостівський» регіональний ландшафтний парк та «Дермансько-Острозький» національний природний парк [29; 33].

У таблиці 2.3. представлені характеристики об'єктів природозаповідного фонду Рівненського району, що відіграють найважливіше значення у природозаповідній сфері району.

Таблиця 2.3.

Характеристики основних об'єктів природозаповідного фонду Рівненського району [9]

Показник	НПП «Дермансько-Острозький»	РЛП «Надслучанський»	РЛП «Дермансько-Мостівський»
Площа	5448,3 га	Понад 17 000 га (за деякими даними 17271 га)	Понад 19 837 га
Тип природних угідь, що перебувають під охороною	Ліси (грабово-березові, мішані), болота (унікальні карбонатні, низинні), луки, річки. Лежить на перетині 3 природних областей: Малого Полісся та Волинської височин.	Переважно ліси (соснові, дубово-соснові, дубово-грабові), водно-болотні угіддя річки Случ та її заплави.	Ліси (з домінуванням дуба скельного, дуба звичайного), луки, сільськогосподарські угіддя (частина території).
Особливості об'єкту ПЗФ	Перетин трьох природних областей, наявність	Відомий як "Надслучанська	Створений для збереження цінних

	унікальних карбонатних боліт. Багатий на історико-культурні об'єкти в околицях (Острог, Межиріч, Новомалин), зокрема, Державний історико-культурний заповідник міста Острог.	Швейцарія". Наявність Соколиних гір – долина річки Случ прорізає 70-метрові гори. Місце розташування Губківського замку (руїни). Площа лісів становить майже 73% парку.	природних ландшафтів, біорізноманіття та культурної спадщини краю. Містить низку об'єктів ПЗФ місцевого значення (заказники, пам'ятки природи).
Наявність екостежок та їх кількість	Наявні. Облаштовані та марковані маршрути. Відома екостежка «Урочище Вільхава» (2 км, 7 зупинок, облаштовано ЕкоКлас під відкритим небом). Також облаштовуються інклюзивні екскурсії.	Наявність еколого-пізнавальних стежок планується.	Наявність екостежок передбачається для активних форм рекреації (пішохідний туризм, велотуризм)

Складено автором на основі Доповіді Рівненської облдержадміністрації за 2023 р.

Вдале поєднання рекреаційних та історико-культурних ресурсів має дуже велике значення для району з точки зору зростання туристичного потенціалу і за умов ефективного використання може стати візитною карткою району. Особливо перспективна, в цьому плані, південна частина району – Здолбунівська та Острозька громади.

Для забезпечення екологічно збалансованого розвитку, збереження популяцій видів рослин та тварин в районі та області створено мережу заповідного фонду [10; 11; 24; 42].

У 2018 році, аби належним чином захистити зони, що належать до природно-заповідного фонду, було проведено роботи з підготовки земельпорядних документів для визначення та закріплення меж двох місцевих заказників, розташованих в Острозькому районі. Загальна вартість цих робіт склала 190 тисяч гривень. Крім того, на землях Гощанської громади було започатковано створення парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва під назвою «Горбаківський», розміром 3,6 га (що затверджено рішенням Рівненської обласної ради № 1228 від 07.12.2018). Також були розпочаті дії, спрямовані на формування національного природного парку «Соколіні гори» у Березнівському районі. [9; 23; 42; 51]

РОЗДІЛ 3

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

У таблиці 3.1. представлені основні рекомендації щодо оптимізації природокористування району.

Таблиця 3.1.

Рекомендації оптимізації природокористування Рівненського району [9; 23]

Сфера оптимізації	Ключова мета	Рекомендації / Заходи
Сільськогосподарське (С/Г) використання земель	Підвищення родючості ґрунтів та мінімізація хімічного навантаження	- Впровадження технологій точного землеробства (диференційоване внесення добрив). - Розширення площ органічного та біоземлеробства для підвищення доданої вартості продукції. - Застосування ґрунтозахисних технологій (No-Till, сидерати) для боротьби з ерозією. - Екологізація сівозмін (використання бобових культур).
Оптимізація водокористування	Відновлення водного балансу, раціональне використання та покращення якості води	- Модернізація меліоративних систем з переходом на двобічне регулювання водного режиму. - Жорсткий контроль за дотриманням режиму водоохоронних смуг річок (Горинь, Случ). - Стимулювання водозберігаючих технологій у С/Г (наприклад, крапельного зрошення). - Модернізація та будівництво локальних очисних споруд для промислових і аграрних стоків.
Оптимізація лісгосподарського виробництва	Перехід до якісного та сталого лісоуправління і підвищення стійкості лісів.	- Проведення сертифікації лісів (FSC) для підтвердження сталого управління. - Перевага вибіркоким рубкам та рубкам догляду замість суцільних санітарних рубок. - Збільшення площ мішаних насаджень з місцевих видів для підвищення стійкості до клімату. - Розвиток побічного лісокористування (збір дикоросів) та екотуризму.
Оптимізація промислового виробництва (Гірничо-добувна)	Мінімізація впливу на ландшафти та впровадження циклічної економіки.	- Впровадження Найкращих Доступних Технологій (НДТ) для зменшення викидів та енергоспоживання. - Розробка та виконання планів повної рекультиватії відпрацьованих кар'єрів. - Стимулювання переробки промислових і будівельних відходів. - Запровадження екологічного страхування для покриття ризиків.
Оптимізація заповідного природокористування	Посилення охоронного режиму та інтеграція ПЗФ в місцеву економіку.	- Наукове обґрунтування для розширення територій природно-заповідного фонду (ПЗФ). - Активний розвиток інфраструктури екотуризму (екостежки, освітні центри). - Посилення охоронного контролю та залучення волонтерів для моніторингу. - Створення та ефективне управління буферними зонами навколо ПЗФ з регламентацією господарської діяльності.

Складено автором на основі Доповіді Рівненської облдержадміністрації за 2023 р.

3.1. SWOT-аналіз сучасного стану Рівненського району

SWOT-аналіз сучасного стану Рівненського району Рівненської області представлено в таблиці 3.2. та розроблено на основі стратегії розвитку Рівненської області до 2027 року з урахуванням найсучасніших змін та особливостей у структурі природокористування [23].

Таблиця 3.2.

SWOT-аналіз сучасного стану природокористування Рівненського району [9; 23]

ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
- Наявність розгалуженої системи магістральних шляхів сполучення, що відкриває значні можливості для транзиту, а також аеровокзал, який має статус міжнародного. - Достатній кадровий потенціал, особливо серед робітників, інженерно-технічного персоналу та ІТ-фахівців, а також функціонування відповідних навчальних закладів (система професійно-технічної освіти вважається однією з найдієвіших та збалансованих в Україні). - Обширні поклади мінеральних ресурсів (зокрема базальт, підземні мінеральні води, сировина для скла та будівельних матеріалів). - Рівень лісового забезпечення складає 32 %, особливо висока частка у північних районах області. - Забезпеченість водними ресурсами на душу населення перевищує середньоукраїнський показник у 1,9 раза. - Солідний виробничий та інвестиційний потенціал, задіяний у таких галузях, як хімічна, меблева, лісопереробна, видобувна промисловість, виробництво скла та будматеріалів, а також різнобічне сільське господарство. - Існують розробки та практичний досвід у сфері органічного землеробства та глибокої переробки вітчизняної сировини. - Сформована чітка система роботи з приваблення інвестицій та успішна взаємодія у рамках програм міжнародної технічної підтримки. - Регіон займає шосту позицію серед областей України у рейтингу бізнес-клімату «Regional Doing Business 2018». - Позитивне сальдо у зовнішній торгівлі, при цьому 80% експортних поставок припадає на країни Європейського Союзу. - Активне впровадження енергоощадних технологій у комерційному секторі та громадській	- Стан основних засобів у сфері комунального господарства, аграрному секторі та будівництві характеризується високим рівнем зносу та їхній моральний застарілий вигляд. - Показники ефективності праці у сільськогосподарському виробництві залишаються невисокими. - Переважна кількість господарюючих суб'єктів своїм фокусом обслуговують винятково локальний ринок, що робить їх безуспішними на міжнародній арені. - Якість дорожнього покриття на місцевих шляхах є незадовільною. - Комунальні мережі у більшості населених пунктів області потребують оновлення та приведення у відповідність до сучасних стандартів. - Спостерігаються суттєві розбіжності у темпах розвитку економічної діяльності, освітньої сфери, культури, медичного обслуговування та зайнятості населення між окремими районами. - Високий рівень прихованої (тіньової) зайнятості. - Регіон відчуває відтік працівників з високим рівнем кваліфікації. - Співпраця та виробнича взаємодія між малими та середніми підприємствами, особливо у сільській місцевості, розвинена недостатньо. - Управління відходами здійснюється не найкращим чином,

інфраструктурі. - Високий рекреаційний потенціал, обумовлений наявністю об'єктів культурної та історичної спадщини, природних заповідників та закладів санаторно-курортного лікування.	що призводить до ускладнення екологічної обстановки в деяких територіальних громадах.
МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
- Покращення умов для ведення бізнесу в межах України та на місцевому рівні, а також удосконалення механізмів заохочення зростання малих та середніх комерційних підприємств. - Запровадження актуальних підходів до виробничої взаємодії між малими та середніми суб'єктами господарювання. - Збільшення глобального попиту на аграрну продукцію та товари харчової галузі. - Продовження курсу на зближення з Європейським Союзом. - Пріоритетний розвиток секторів економіки, орієнтованих на високі технології та експорт. - Покращення логістичної інфраструктури та раціональне використання транспортно-транзитного ресурсу регіону. Піднесення ефективності праці у господарському комплексі через активне впровадження інновацій та креативних галузей. - Здійснення громадських розвиткових проєктів коштом фінансування з бюджетів усіх рівнів та міжнародної технічної підтримки. - Збільшення привабливості туризму всередині країни. Стимулювання розвитку відновлюваних джерел енергії та активніше залучення альтернативних видів пального. - Гарантування всебічного використання та збереження наявного природного і сировинного фонду. - Послідовне проведення реформи децентралізації, розширення фінансової незалежності територіальних громад, проведення дієвої адміністративної реформи, налагодження партнерства між муніципалітетами.	- Затримка процесу дерегуляції (зокрема у частині спрощення та оптимізації дозвільних й узгоджувальних кроків). - Збільшення безпідставного втручання у комерційну діяльність з боку наглядових, правоохоронних інституцій та судової системи. - Неспроможність державних органів, представників бізнесу та освітніх установ оперативно та результативно реагувати на виїзд за межі країни фахівців високої кваліфікації, а також на відтік молоді, що здобуває освіту за кордоном. - Зменшення кількості населення працездатного віку у найближчі роки. - Невирішеність питань, пов'язаних із ринком сільськогосподарських угідь. - Брак дієвої державної допомоги задля стимулювання інноваційних підходів та зростання економіки, що базується на креативних індустріях. - Триваюча військова агресія з боку Російської Федерації проти України, що несе за собою відповідні негативні відбитки в економічній, суспільній та екологічній сферах. - Відсутність дієвої державної стратегії у сфері управління відходами. - Недостатній рівень результативності у протидії корупційним явищам.

Складено автором на основі Доповіді Рівненської облдержадміністрації за 2023 р.

3.2. Оптимізація с/г виробництва

Потенціал розвитку сільськогосподарського комплексу Рівненського району є значним, адже район має перспективи для розвитку шляхом залучення приватних, а особливо іноземних інвестицій та запровадження, при цьому, інноваційних форм організації виробництва.

Найгострішим є питання значної зношеності матеріально-технічних баз більшості видів підприємств агропромислового комплексу, ефективне підвищення продуктивності праці та її оплати [23].

Найважливіші рекомендації з оптимізації с/г виробництва викладені на рисунку 3.1.

1. Адаптивне землеробство:

- Сортовипробування та впровадження посухостійких та місцевих сортів культур, адаптованих до змін клімату.
- Диверсифікація сівозмін з перевагою культур, що поліпшують структуру ґрунту (наприклад, багаторічні трави).

2. Збереження ґрунтів та їх родючості:

- Розширення органічного та біодинамічного землеробства у районах, прилеглих до ПЗФ.
- Застосування контурно-меліоративної організації території на схилах для запобігання площинній ерозії.
- Активне використання сидератів та органічних добрив (компост, гній) для накопичення гумусу.

3. Раціональне використання ресурсів:

- Впровадження точного землеробства на рівні господарств для оптимізації витрат на насіння, добрива та ЗЗР.
- Стимулювання використання відновлюваних джерел енергії (сонячні панелі, біогазові установки) у С/Г виробництві.

4. Стала іригація та захист водойм:

- Відновлення та створення захисних лісосмуг і прибережних буферних зон вздовж річок і водойм для фільтрації стоку з полів.
- Розвиток ефективних систем зрошення (крапельне, мікродошування) для раціонального водокористування.

5. Розвиток місцевих ринків та кооперації:

- Сприяння створенню малих С/Г кооперативів для спільного збуту, переробки та зберігання продукції.
- Розвиток агротуризму та "коротких ланцюгів поставок" для підтримки місцевих виробників та зменшення екологічного сліду від транспортування.

Рис. 3.1. Рекомендації з оптимізації сільськогосподарського виробництва з метою забезпечення продовольчої безпеки та економічної стійкості при мінімізації деградації ґрунтів та забруднення водних об'єктів [9; 13; 23]

Найперспективнішими напрямками сільськогосподарської діяльності району є високотехнологічне тваринництво, органічне землеробство, ягідництво та садівництво [23].

Для вдосконалення процесу с/г виробництва у Рівненському районі, необхідно сфокусуватися на синергії між економічними, соціальними та екологічними аспектами:

- введення муніципальних програм субсидування для аграріїв, які переходять на органічне землеробство або впроваджують ґрунтозахисні технології;
- запровадження системи екологічного маркування для місцевої с/г продукції, вирощеної з дотриманням принципів сталого розвитку;
- створення регіональних консультаційних центрів з питань сталого землеробства, де аграрії можуть отримати знання про адаптацію до кліматичних змін, біологічні методи захисту рослин та точне землеробство;
- проведення польових днів для демонстрації успішних практик сталого с/г на місцевих господарствах;
- проведення комплексного агрохімічного та екологічного моніторингу ґрунтів району на регулярній основі;
- розробка картосхем агроекологічного районування, що визначають пріоритетні території для органічного землеробства, а також ділянки, що потребують невідкладної протиерозійної меліорації [9; 23].

Впровадження цих заходів дозволить Рівненському району забезпечити довгострокову продуктивність земель та зберегти природні ресурси для майбутніх поколінь, що відповідає основним принципам сталого розвитку

3.3 Оптимізація водокористування

З метою охорони та раціонального природокористування водними ресурсами була розроблена Обласна програма охорони НПС на 2022-2026 роки, згідно якої здійснюються основні види діяльності стосовно водних об'єктів. Згідно даної програми на прибережних захисних смугах, що в межах водоохоронних зон виділяють земельні ділянки на яких проводять заходи з проектування та винесення прибережних захисних смуг річок, а також інших водних об'єктів. Розміри таких прибережних захисних смуг визначаються відповідно до ст. 88 Водного кодексу України [23].

Основні пропозиції з оптимізації процесу водокористування викладені на рисунку 3.2.

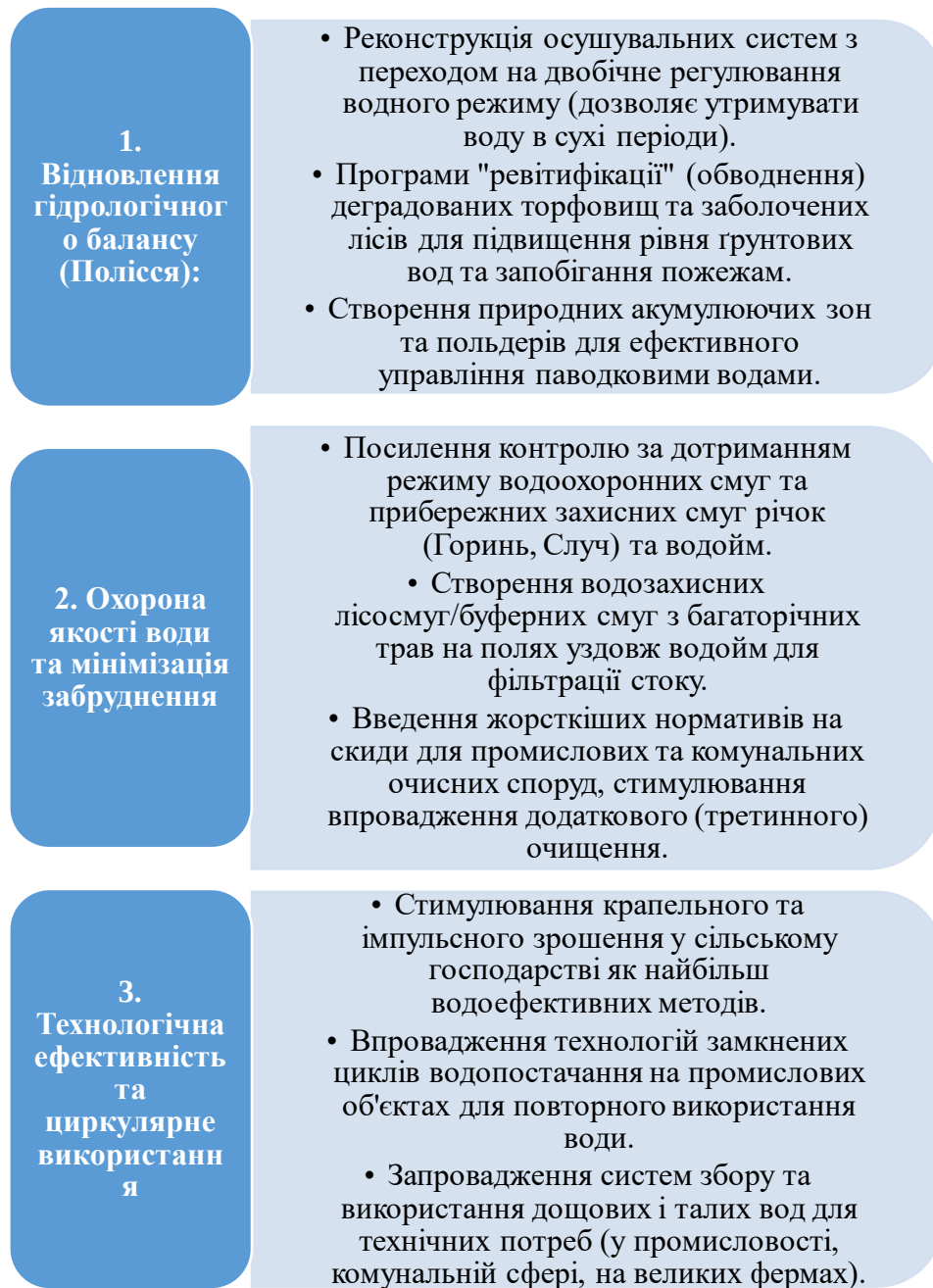


Рис. 3.2. Напрямки оптимізації процесу водокористування з метою відновлення природного гідрологічного режиму, забезпечення сталого водозабезпечення та досягнення високої якості поверхневих і підземних вод [9; 13; 23]

Для досягнення цілей сталого водокористування у Рівненському районі необхідні інституційні та економічні зміни:

- посилення ролі річки Горинь та її приток у плануванні та розподілі водних ресурсів;

- створення ефективних міжмуніципальних органів для спільного управління та обслуговування водозабірних і очисних споруд, особливо в малих громадах;
- введення диференційованої тарифікації за водокористування: вища плата за надмірне використання або за скид забруднених стоків, що стимулюватиме економію та очищення;
- надання пільгових кредитів або дотацій с/г виробникам на придбання водозберігаючого іригаційного обладнання та техніки для біологічного захисту рослин, що зменшує потребу у воді для внесення хімікатів;
- встановлення автоматизованих систем моніторингу якості та кількості води у ключових точках водозаборів та скидів;
- забезпечення публічного доступу до даних моніторингу для підвищення прозорості та залучення громадськості до контролю [9; 23].

Проведення постійних інформаційних кампаній серед населення, промислових споживачів та аграріїв щодо критичної важливості збереження водних ресурсів Рівненщини, зокрема її унікальних поліських боліт як природних акумуляторів води.

3.4. Оптимізація лісогосподарського виробництва

Лісогосподарське виробництво є важливим аспектом економіки району та потребує особливої уваги в процесі оптимізації [23].

Основні напрямки оптимізації лісокористування викладені на рисунку 3.3.

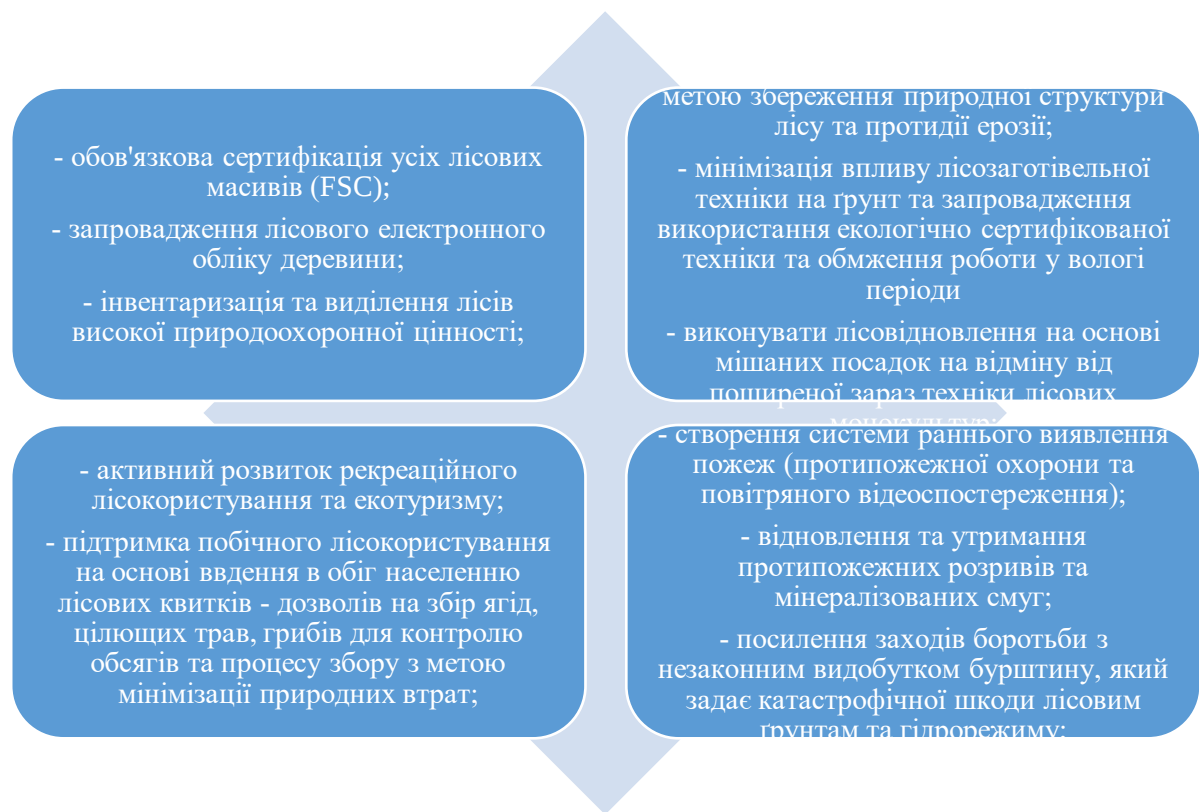


Рис. 3.3. Заходи оптимізації лісогосподарського виробництва з метою забезпечення довгострокової продуктивності лісів, збереження біорізноманіття та запобігання деградації ґрунтів і водних ресурсів [9; 13; 20; 23]

Окрім вище викладених основних заходів оптимізації лісогосподарського виробництва з метою забезпечення сталого розвитку корисно запровадити:

- децентралізацію управління лісами з активним залученням органів місцевого самоврядування до планування використання лісових ресурсів;
- створення регіонального фонду для фінансування програм з відновлення лісів на деградованих землях, зокрема на місцях нелегального видобутку бурштину;
- впровадження механізмів спільного управління лісами, коли місцеві громади отримують право на використання частини побічних ресурсів лісу за умови дотримання правил охорони;
- сприяння розвитку місцевої деревообробної промисловості з високим ступенем переробки сировини (виробництво меблів, біопалива) для створення додаткової вартості та робочих місць у регіоні [1; 9; 20; 23];

Проведення постійних освітніх програм для населення щодо правил поведінки в лісі, протипожежної безпеки та важливості збереження лісового біорізноманіття.

3.5. Оптимізація промислового виробництва

У межах цього району знаходиться значна промислова база (електроенергетика, харчова галузь, виготовлення будівельних матеріалів та виробів зі скла, обробка деревини, меблеве виробництво, хімічне виробництво, текстильна сфера та видобувна промисловість). Проте, обсяги випуску товарів деревообробною, меблевою, харчовою, текстильною промисловістю та машинобудівним сектором у цій області не досягають рівня того, що регіон реально здатен забезпечити [23; 28].

Основні статті оптимізації промислового виробництва Рівненського району викладені на рисунку 3.4.

1. Комплексне та безвідходне використання сировини:	2. Ландшафтна та біологічна рекультивація:	3. Екологічна безпека та моніторинг:
Обов'язкова переробка відходів видобутку (розкривні породи, шлами, відсів) для виробництва вторинної сировини (будівельні матеріали, дорожнє покриття); Стимулювання видобутку багатокomпонентних родовищ із максимальною утилізацією всіх корисних копалин (наприклад, супутніх глин або пісків)	Запровадження паралельної рекультивації: одночасне відновлення ділянок, що виводяться з експлуатації, без очікування повного відпрацювання кар'єру; Розробка та виконання проєктів, що передбачають створення рекреаційних зон на рекультивованих землях; Жорсткий контроль за відновленням гідрологічного режиму на територіях, порушених видобутком;	Впровадження Найкращих Доступних Технологій (НДТ) для зменшення пилових викидів, шуму та вібрації на кар'єрах; Обов'язковий незалежний екологічний моніторинг впливу видобутку на підземні води та прилеглі території (зони впливу базальтових, гранітних кар'єрів); Використання відновлюваних джерел енергії для забезпечення роботи промислових об'єктів, де це можливо;

Рис. 3.4. Основні заходи з оптимізації промислового виробництва Рівненського району з метою мінімізації екологічного сліду та впровадження циклічних змін [9; 13; 23]

Важливим також є надання пріоритету підприємствам, що спеціалізуються на глибокій переробці видобутої сировини (наприклад, виробництво мінеральної вати з базальту, бруківки з граніту) замість експорту необробленої сировини.

Чималу роль у процесі оптимізації промислового виробництва відіграє ефективне адміністрування та місцеве самоврядування. Завдяки реалізації вдалої місцевої політики можна втілити необхідні системні заходи для розвитку промислового комплексу району:

- введення обов'язку для ліцензіатів гірничо-добувної галузі створювати «рекультиваційні фонди» або надавати фінансові застави (гарантії), що покривають повну вартість ліквідації кар'єру та рекультивації землі. ці кошти мають бути під контролем держави або місцевої громади;
- обмеження або заборона видачі нових ліцензій на видобуток у межах приміських зон, рекреаційних територій, а також поблизу об'єктів природно-заповідного фонду;
- розробка регіональної схеми раціонального розміщення кар'єрів та промислових зон з урахуванням екологічної чутливості ландшафтів;
- сприяння перепрофілюванню відпрацьованих кар'єрів у господарсько або соціально корисні об'єкти (зони відпочинку, індустріальні парки, сміттєпереробні комплекси);
- встановлення вимоги щодо укладання соціальних угод між видобувними компаніями та місцевими громадами. ці угоди повинні включати зобов'язання щодо фінансування місцевої інфраструктури (дороги, школи, водопостачання) та створення робочих місць для місцевих жителів;
- забезпечення публічного доступу до звітів про екологічний моніторинг та використання надр;
- розробка та реалізація регіональної стратегії боротьби з незаконним видобутком бурштину, яка включає не лише правоохоронні, а й технічні заходи рекультивації вже порушених земель [9; 23; 26];

Створення державних або комунальних підприємств для легального та контрольованого видобутку бурштину з обов'язковим відновленням земель, що дозволить наповнювати місцеві бюджети та мінімізувати екологічну шкоду.

3.6. Оптимізація заповідного природокористування

Рівненщина, як регіон, у цілому має помірний стан екологічної обстановки на території України. Водночас, господарський сектор області включає низку виробництв, які потребують значних енерговитрат, і їхнє впровадження доволі часто відбувалося без належного дотримання екологічних стандартів.

Характер забруднення довкілля демонструє значну різницю залежно від конкретного місця. Максимальна забрудненість спостерігається саме у межах Рівненського району, де зосереджені потужності великих індустріальних об'єктів [10; 20; 23; 27].

З огляду на викладене, критично важливим завданням постає налагодження дієвого управління відходами. Це, зокрема, включає: повне освоєння побутових відходів як джерела енергії; запровадження системи сортування сміття побутового походження; переробку та повернення у виробництво цінних складових відходів; інтеграцію передових методик у сфері поводження з відходами; а також стимулювання розвитку циркулярної економіки. З метою оптимізації заповідного природокористування доцільно запровадити та реалізувати наступні заходи:

- ввести механізм цільового використання коштів (наприклад, від рекреаційної діяльності, штрафів або екологічного податку) безпосередньо на потреби охорони, наукових досліджень та розвитку інфраструктури пзф;
- залучення міжнародних грантів та програм, наприклад ЄС, для фінансування проектів зі збереження біорізноманіття;
- створити інклюзивні маршрути для людей з обмеженими фізичними можливостями на територіях парків;

- розробити освітні програми та квести для школярів та молоді, що підвищують рівень екологічної свідомості та популяризують цінність природи рівненщини;

- забезпечити регулярне проведення наукових досліджень (інвентаризація флори та фауни) та екологічного моніторингу на територіях пзф з метою оцінки ефективності природоохоронних заходів;

- встановити партнерські зв'язки між адміністраціями пзф, місцевими університетами та науковими установами для обміну даними та спільної реалізації проектів;

- впроваджувати програми стимулювання для землевласників у буферних зонах, які погоджуються на органічне землеробство та відмовляються від використання небезпечних пестицидів, що загрожують заповідним територіям. це створює «зелений пояс» навколо заповідників [4; 11; 20; 23].

Завдяки реалізації даних заходів можна досягти сталості у процесі заповідного природокористування та розвинути заповідну мережу району.

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи результати дослідження фізико-географічних умов Рівненського району, було зроблено висновки викладені нижче:

Територія району розташована в межах Східноєвропейської платформи (Волино-Подільська плита). Геологічна будова характеризується заляганням потужних шарів крейдових відкладень, перекритих антропогеновими осадовими породами (леси, піски, суглинки). Рельєф району є перехідним і поєднує риси двох геоморфологічних областей: північна частина тяжіє до Поліської низовини (плоска, подекуди заболочена рівнина), а південна – до Волинської височини (хвиляста поверхня, розчленована ярами та балками). Така будова поверхні є сприятливою для господарського освоєння та будівництва. Корисні копалини представлені переважно будівельною сировиною (крейда, пісок, глина) та торфом.

Клімат району характеризується як помірно-континентальний, з м'якою зимою (середня температура січня $-4...-5^{\circ}\text{C}$) і теплим вологим літом (липень $+18...+19^{\circ}\text{C}$). Визначальний вплив на погоду мають атлантичні повітряні маси, що зумовлює переважання західних вітрів. Кількість опадів становить у середньому 600–650 мм/рік, що свідчить про достатнє, а іноді й надмірне зволоження. Агрокліматичні умови є сприятливими для вирощування зернових культур, цукрових буряків, картоплі та овочівництва, проте вимагають заходів із регулювання водного режиму ґрунтів.

Гідрографічна мережа району належить до басейну річки Прип'ять. Головною водною артерією є річка Горинь та її притока Устя. Річки мають змішане живлення з переважанням снігового, для них характерна весняна повінь. Поверхневі води активно використовуються для промислового та побутового водопостачання, рибництва і рекреації. Водночас спостерігається значний антропогенний тиск на водні об'єкти, що потребує впровадження водоохоронних заходів, особливо в межах басейну р. Устя.

Ґрунтовий покрив району відзначається строкатістю, зумовленою розташуванням на межі природних зон.

У північній (поліській) частині поширені дерново-підзолисті ґрунти, які мають невисоку природну родючість і потребують вапнування та внесення добрив.

У південній частині (лісостеповій) переважають темно-сірі опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені, що вирізняються високим рівнем родючості та є основним фондом орних земель району. Активне сільськогосподарське використання земель створює ризики водної ерозії, особливо на схилових ділянках півдня району.

Рослинність району носить перехідний характер від мішаних лісів до лісостепу. Лісистість території є середньою; основні лісоутворюючі породи – сосна, дуб, береза, вільха. Значна частина природної степової та лучної рослинності трансформована в агроценози внаслідок розорювання. Природні ландшафти збереглися переважно в долинах річок та лісових масивах. Флора району багата на лікарські та медоносні рослини, проте потребує охорони в межах природно-заповідного фонду через скорочення ареалів рідкісних видів.

Загалом фізико-географічні умови Рівненського району є сприятливими для проживання населення та ведення багатогалузевого господарства (аграрного, промислового, рекреаційного). Головним природно-ресурсним потенціалом є родючі ґрунти південної частини та водні ресурси, раціональне використання яких є запорукою сталого розвитку регіону.

Дослідження видів природокористування на території Рівненського району дозволяє підсумувати основні аспекти господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу регіону.

Сільське господарство є домінуючим видом природокористування в районі. Земельний фонд характеризується високим ступенем господарського освоєння та розораності, особливо у південній та центральній частинах району. У структурі посівних площ переважають зернові культури (пшениця, кукурудза), а також технічні культури (ріпак, соя, цукровий буряк). Інтенсифікація агровиробництва призводить до зростання антропогенного навантаження на ґрунти, що вимагає впровадження ґрунтозахисних сівозмін та точного землеробства для запобігання дегуміфікації та ерозійним процесам.

Лісові ресурси відіграють важливу роль в економіці району, особливо в його північній частині (зона мішаних лісів). Лісокористування є комплексним і включає заготівлю деревини, переробку сировини підприємствами деревообробної галузі, а також використання побічних лісових ресурсів (ягоди, гриби). Важливим аспектом є рекреаційне та водоохоронне значення лісів. На сучасному етапі ключовим завданням лісового господарства є забезпечення балансу між обсягами рубок головного користування та заходами з лісовідновлення та лісорозведення для збереження біотичного потенціалу.

Надра Рівненського району багаті на нерудні корисні копалини, що зумовило розвиток промисловості будівельних матеріалів. Розробляються родовища базальту, крейди, піску, глини, а також торфу. Видобуток здійснюється переважно відкритим (кар'єрним) способом, що призводить до суттєвої трансформації ландшафтів, порушення гідрологічного режиму прилеглих територій та вилучення земель із сільськогосподарського обігу. Це актуалізує питання своєчасної та якісної рекультивації відпрацьованих кар'єрів.

Мережа природно-заповідного фонду району представлена заказниками (ландшафтними, ботанічними, гідрологічними), заповідними урочищами та пам'ятками природи. Заповідне природокористування виконує критично важливу функцію збереження біорізноманіття та підтримання екологічної рівноваги в умовах інтенсивного агропромислового впливу. Проте відсоток заповідності території залишається недостатнім порівняно з європейськими нормами. Існує необхідність розширення заповідних площ та створення нових об'єктів екомережі, зокрема в долинах річок Горинь та Устя.

Природокористування в Рівненському районі має індустріально-аграрний характер з високим рівнем антропогенного перетворення природного середовища. Основний конфлікт природокористування полягає у суперечності між інтенсивною експлуатацією земельних та лісових ресурсів і необхідністю їх відтворення та охорони. Подальший розвиток регіону потребує переходу до раціонального природокористування, яке передбачає впровадження екологічнобезпечних технологій видобутку та обробітку земель, а також збільшення площ природоохоронних територій.

Аналіз напрямків та методів оптимізації природокористування Рівненського району дозволив визначити низку пріоритетних заходів, спрямованих на досягнення екологічної стійкості та збалансованого розвитку регіону.

Основним напрямом оптимізації є перехід від екстенсивних до інтенсивних, екологічно орієнтованих методів господарювання. Ключові рекомендації включають:

- впровадження контурно-меліоративних систем та протиерозійних заходів, особливо на схилових землях волинської височини, для збереження родючості ґрунтів;
- масштабне застосування точного землеробства (precision farming) для мінімізації використання мінеральних добрив та пестицидів, що знижує хімічне забруднення ґрунтів та вод;
- розширення площ органічного землеробства (особливо в поліській частині району), що має високий потенціал для виробництва екологічно чистої продукції та є економічно привабливим напрямом.
- оптимізація лісокористування має забезпечити невиснажливе використання лісових ресурсів, що передбачає:
 - перехід до глибокої переробки деревини в межах району, що дозволить підвищити додану вартість продукції та зменшити обсяги вивозу сировини.
 - посилення контролю за санітарним станом лісів та протидією нелегальним рубкам шляхом впровадження сучасних систем електронного обліку деревини та дистанційного моніторингу.
 - проведення ефективних заходів із лісовідновлення та збільшення лісистості на малопродуктивних сільськогосподарських землях полісся.

Основна мета оптимізації промислового природокористування (переважно гірничо-видобувного комплексу) – мінімізація його негативного впливу на ландшафти та атмосферне повітря, для цього є необхідними:

- обов'язкова та своєчасна рекультивація земель, порушених кар'єрними розробками, із залученням цих територій до лісгосподарського або рекреаційного фонду;

- впровадження мало- та безвідходних технологій на підприємствах (зокрема, цементної та хімічної промисловості) для скорочення обсягів промислових відходів;
- посилення екологічного моніторингу якості повітря та поверхневих вод у зонах впливу промислових об'єктів;
- оптимізація заповідної діяльності є основою для збереження природного каркасу району. пріоритетними завданнями є:
 - розширення площ природно-заповідного фонду (пзф), зокрема, за рахунок створення нових об'єктів унікальних водно-болотних комплексів та лісостепових ландшафтів.
 - створення цілісної екологічної мережі шляхом інтеграції існуючих об'єктів пзф із буферними зонами та екологічними коридорами;
 - розвиток екологічного туризму як фінансової та освітньої основи заповідного природокористування, що сприятиме підвищенню обізнаності громадськості та залученню додаткових коштів на охорону природи.

Реалізація запропонованих заходів вимагає інтегрованого підходу на рівні місцевої та регіональної влади. Ключовим моментом є перехід до стратегічного екологічного планування, де економічна вигода від природокористування не має перевищувати екологічну ємність території. Лише за умови впровадження цих оптимізаційних заходів Рівненський район зможе забезпечити свій розвиток відповідно до принципів сталого природокористування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адамовський О. М. Оптимізація лісокористування в економічних дослідженнях (зарубіжний досвід). Науковий вісник: До 125-річчя УкрДЛТУ. Львів, 2000. Вип. 10.2. С. 168-173.
2. Аналіз стану економічного та соціального розвитку Рівненської області за 2014-2018 роки.
3. Багнюк А. Оцінка природно-заповідного фонду Рівненського району / Матеріали студ. наук. конф. Рівне, 2007. Вип. 2. С. 55-56.
4. Безсмертнюк Т.П., Мельничук М.М. Туристсько-рекреаційне використання природно-заповідного фонду північно-західної України : монографія. Луцьк : ПП Іванюк В.П., 2018. 168 с.
5. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування : монографія. Київ : Видавничий центр КНУ ім. Тараса Шевченка, 2001. 395 с.
6. Богуцький В. С. Продовольчий комплекс Рівненської області: існуючий стан та перспективи розвитку. Університетські наукові записки. 2006, №2 (18). С. 375-380.
7. Гарбуз І. С. Програма розвитку та промислового освоєння мінерально-сировинних ресурсів Рівненської області на період до 2010 року. Вісн. НУВГП. 2007. Вип. 2 (38). С. 331–351.
8. Грищенко Ю. Сучасна природно-заповідна мережа Рівненської області та шляхи її оптимізації / Охороняти природу заради життя : матеріали уроч. засід. обл. ради та громад з нагоди 60-ти річчя т-ва. Укр. Тов. охорони природи Рівнен. обл. орг. упоряд. І. Сацюк; ред. П. Велесик. Рівне, 2006. С. 15-17.
9. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області у 2023 році. 230 с.
10. Екологічний паспорт Рівненська область 2021 р. 127 с.
11. Екологічний паспорт Рівненської міської територіальної громади 2021 р. 127 с.
12. Закон України Про добровільне об'єднання територіальних громад від 2015. № 13. ст.91. Відомості Верховної Ради.

13. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту змін до стратегії розвитку Рівненської області на період до 2027 року. 115 с.
14. Кириченко В. В. Промисловість Рівненської області: проблеми і перспективи розвитку. Глобальні та національні проблеми економіки. Випуск 5. Миколаїв. 2025. С. 704-707.
15. Лико Д. В. Краєзнавство: Фізична географія Рівненської області. Навчально-методичний посібник. Рівне : «Волинські обереги», 2013. 64 ст.
16. Малимон С. С. Основи екології. Вінниця : Нова книга, 2009. 240 с.
17. Мальчик М. В. Основні тенденції та перспективи розвитку харчової промисловості Рівненщини. Наукові записки. Серія «Економіка». Випуск 17. Київ. С. 221-231.
18. Маринич О. М. та ін. Фізико-географічне районування. Національний атлас України. Київ : ДНВП «Картографія», 2007. С. 228-229.
19. Мельничук В. Мінерально-сировинна база Рівненської області: стан, проблеми, перспективи. Мінералогічний збірник. 2017. № 67. Випуск 2. С. 91–102.
20. Міщенко О. В., Алейник О. О. Використання та оптимізація природно-ресурсного потенціалу ландшафтів Рівненського району Рівненської області. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2015. Вип. 43. С. 6-21.
21. Статистичний щорічник Рівненської області за 2023 рік. Рівне. 2024. 403 с.
22. Стельмах В. Ю., Мельничук М. М. Лісові ландшафти Рівненської області: конструктивно-географічний аналіз та геоекологічні засади оптимізації: монографія. Луцьк : ПП Іванюк ВП. 2021. 200 с.
23. Стратегія розвитку Рівненської області на період до 2027 року 160 ст.
24. Рівненщина туристична: путівник. іл. Рівне : Світ успіху, 2007. 382 ст.
25. Яроменко О. В. Стан розвитку сільського господарства Рівненщини в сучасних умовах. Natural Sciences Education and Research, № 4. 2024. р. 128-133.
26. Costa J., Gomes A., Stokes M., Saraiva M. Recreational use of protected areas: spatiotemporal insights from the Wikiloc mobile app. Current Issues in Tourism. 2024. Volume 27, Issue 22. Pp. 3978–3998.

27. Haukeland J. V., Fredman P., Tyrväinen L., Siegrist D., Lindberg K. Prospects for nature-based tourism: identifying trends with commercial potential. *Journal of Ecotourism*. 2023. P. 1–18.

28. Kycha, A. Industrial development problems in Rivne region (Problemy rozvytku promyslovosti Rivnenskoï oblasti). *Socio-Economic Problems and the State* (online). 13 (2), (2015). p. 131-139.

29. Дермансько-Мостівський регіональний ландшафтний парк. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 10.08.2025).

30. Екологічна ситуація Рівненської області URL: <http://nature.org.ua/rovno/01.htm> (дата звернення: 20.08.2025).

31. Корисні копалини Рівненської області. URL: <https://insgeo.com.ua/korysni-kopalyny-rivnenskoï-oblasti/> (дата звернення: 17.08.2025).

32. Надслучанський регіональний ландшафтний парк URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 10.08.2025).

33. НПП Дермансько-Острозький URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 12.08.2025).

34. Офіційний сайт Рівненської ОДА URL: <https://www.rv.gov.ua/> (дата звернення: 05.05.2025).

35. Північно-Західне міжрегіональне управління лісового і мисливського господарства URL: https://nw.forest.gov.ua/?page_id=27 (дата звернення: 02.05.2025).

36. ПрАТ «Івано-Долинський спецкар'єр URL: <https://bazalt-karyer.pat.ua/> (дата звернення: 21.07.2025).

37. Природа Рівненської області. URL: <https://api-cf.dtkr.ua/documents/download/pdf/1180.4729.1> (дата звернення: 03.05.2025).

38. Природа Рівненщини. URL: <http://turistic.ua.hotlist.biz/ru/blog/main/529.htm> (дата звернення: 28.04.2025).

39. Природні ресурси Рівненської області. URL: <https://studfile.net/preview/5252310/> (дата звернення: 25.07.2025).

40. Природно-заповідний фонд Рівненського району URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 18.06.2025).

41. Природно-заповідний фонд Рівненської області в розрізі територіальних громад URL: <https://pzf.land.kiev.ua/pzf-obl-17.html> (дата звернення: 14.07.2025).

42. Проект НПП «Соколині-гори» URL: <https://www.channadsluchan.com.ua/sokolyni-gory-tayemnyczy/> (дата звернення: 15.09.2025).

43. Реформа децентралізації в Україні URL: <https://decentralization.ua/about> (дата звернення: 05.04.2025).

44. Рівненська область. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Рівненська_область (дата звернення: 15.05.2025).

45. Рівненське обласне управління лісового і мисливського господарства URL: <https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisove-gospodarstvo/energoefektivnist/rivnenske-oblasne-upravlinnya-lisovogo-ta-mislivskogo-gospodarstva> (дата звернення: 19.06.2025).

46. Річка Горинь URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 11.05.2025).

47. Річка Стубла URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 11.05.2025).

48. Річка Устя URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 11.05.2025).

49. Річки Рівненського району URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 11.05.2025).

50. С/Г спеціалізація та підприємства Рівненського району URL: <https://tripoli.land/ua/baza/selhozpredpriyatiya/rovenskaya/rovenskiy> (дата звернення: 27.08.2025).

51. Туристичні об'єкти Рівненського району URL: https://www.ecorivne.gov.ua/tmp/Rivnensykiy_rayon_PZF.xls (дата звернення: 07.09.2025).