

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

Кафедра фізичної географії

На правах рукопису

БОНДАР КАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У
ВОЛОДИМИРСЬКОМУ РАЙОНІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Спеціальність 106 “Географія”

Освітня програма “Географія”

Робота для здобуття освітнього рівня “Бакалавр”

Науковий керівник:

МІЩЕНКО ОЛЕНА ВІТАЛІЇВНА

кандидат географічних наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № ____

Засідання кафедри фізичної географії

від 10 червня 2024р.

Завідувач кафедри

проф. Фесюк О. В. _____

ЛУЦЬК – 2024

АНОТАЦІЯ

Бондар К. В. Сучасний стан та оптимізація природокористування у Володимирському районі Волинської області

В бакалаврській роботі окреслено особливості геолого-геоморфологічної будови, мезоклімату, ґрунтового та рослинного покриву Володимирського району Волинської області, що дало змогу виокремити пріоритетні напрями природокористування в межах досліджуваної території такі як от сільськогосподарське, лісокористування, газовидобування.

Землі сільськогосподарського призначення займають 74% території Володимирського району Волинської області. В структурі сільськогосподарських угідь переважають ранні зернові; технічні культури займають 20,4% ріллі.

Лісокористування досліджуваної території здійснюється в межах ДП “Володимир-Волинське лісомисливське господарство”. Встановлено, що серед категорій лісів переважають експлуатаційні ліси. Крім того, в межах досліджуваної території створено мережу природоохоронних територій місцевого значення.

Локачинський цех ПАТ “Укргазвидобування” за останні 15 років значно зменшив об’єм видобутого газу, оскільки під час геологічної розвідки були значно завищені показники запасів. Це підприємство є одним із найбільших забруднювачів атмосферного повітря в регіоні.

Обґрунтовані в роботі напрями оптимізації природокористування можуть враховуватися при плануванні господарської діяльності Володимирською районною адміністрацією.

Ключові слова: Володимирський район Волинської області, сільськогосподарське використання земель, лісокористування, газовидобування, оптимізація природокористування.

SUMMARY

Bondar K. V. The current state and optimization of nature management in Volodymyr district of Volyn region

The bachelor's thesis outlined the peculiarities of the geological and geomorphological structure, mesoclimate, soil and vegetation cover of the Volodymyr district of Volyn region, which made it possible to identify priority areas of natural resource use within the study area, such as agricultural, forestry, and gas production.

Agricultural land occupies 74% of the territory of Volodymyr district of Volyn region. The structure of agricultural land is dominated by early cereals; industrial crops occupy 20.4% of arable land.

The forest use of the studied territory is carried out within the framework of the State Enterprise “Volodymyr-Volyn Forestry and Hunting Farm”. It has been established that among the categories of forests, exploitation forests prevail. In addition, a network of protected areas of local importance has been created within the study area.

A retrospective analysis of the Lokachi workshop of PAT Ukrigasvydobuvannya shows that the volume of gas produced over the past 15 years has significantly decreased, which is explained by overestimated resource reserves during exploration. In addition, the company is the largest air polluter in the district and region.

The directions of optimization of natural resources use substantiated in this paper can be taken into account when planning economic activities by the Volodymyr District Administration.

Keywords: Volodymyr district of Volyn region, agricultural land use, forestry, gas production, optimization of natural resources use.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ВИДІВ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У ВОЛОДИМИРСЬКОМУ РАЙОНІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	7
1.1 Геолого-геоморфологічна будова Володимирського району Волинської області	7
1.2. Клімат Володимирського району Волинської області	15
1.3. Поверхневі води Володимирського району Волинської області	20
1.4. Ґрунтовий покрив Володимирського району Волинської області	22
1.5. Рослинний покрив Володимирського району Волинської області	26
РОЗДІЛ 2. ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ВОЛОДИМИРСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	30
2.1. Господарське використання земель Володимирського району Волинської області	30
2.2. Лісокористування Володимирського району Волинської області	33
2.3. Особливості функціонування Локачинського цеху ПАТ “Укргазвидобування”	41
РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ВОЛОДИМИРСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	47
3.1 Оптимізація використання земель сільськогосподарського призначення Володимирського району Волинської області	48
3.2. Оптимізація лісокористування Володимирського району Волинської області	49
3.3. Оптимізація газовидобувної системи Володимирського району Волинської області	54
ВИСНОВКИ	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	62

ВСТУП

В умовах впровадження стратегії сталого розвитку в Україні, постає необхідність досягти суттєвого зменшення негативного впливу господарської діяльності на довкілля при цьому зберегти економічні наявні темпи економічного росту. Оптимізація природокористування дає змогу досягти цих цілей шляхом більш ефективного, раціонального та науково обґрунтованого використання природних умов та ресурсів.

У Володимирському районі наявні природні умови та ресурси, з урахуванням яких доцільно виділити такі основні види природокористування як от газовидобування, сільськогосподарське використання земель, використання лісових ресурсів. Наразі ведення господарства відбувається застарілими методами та технологіями, з відсутністю наукового обґрунтування доцільності використання того чи іншого ресурсу, часто з порушенням законодавства. Тому розробка та впровадження шляхів оптимізації природокористування на досліджуваній території є важливим завданням у наш час.

З огляду на актуальність вище означеної проблеми та з метою формування регіональної (районної) системи природокористування його структури, постало завдання географічного обґрунтування особливостей природокористування Володимирського району Волинської області. Актуальність та невідкладність вирішення цих проблем на теоретичному та прикладному рівні зумовили вибір теми кваліфікаційної роботи.

Мета кваліфікаційної роботи – визначити особливості використання природних ресурсів у Володимирському районі Волинської області, запропонувати оптимізаційні заходи щодо їх відновлення та збереження.

Для досягнення цієї мети сформульовано такі завдання:

– дослідити фізико-географічні передумови формування видів природокористування в Володимирському районі Волинської області;

- проаналізувати пріоритетні напрями природокористування Володимирського району Волинської області;
- обґрунтувати шляхи оптимізації природокористування в Володимирському районі Волинської області.

Об’єкт дослідження – види природокористування Володимирського району Волинської області.

Предмет дослідження – фізико-географічні передумови формування та шляхи оптимізації видів природокористування у Володимирському районі Волинської області.

Матеріали й методи дослідження. При написанні роботи використовувались такі методи дослідження: узагальнення, картографічний, порівняльно-географічний, аналізу та синтезу, статистичний. Для обробки статистичних даних використовувалися показники “Локачинського цеху ПАТ “Укргазвидобування”, Володимир-Волинського лісомисливського господарства, Володимирської районної державної адміністрації.

Наукова новизна одержаних результатів. У кваліфікаційній роботі на основі фізико-географічного аналізу визначено провідні напрями природокористування у Володимирському районі Волинської області, обґрунтовано їх доцільність, запропоновано комплекс заходів для оптимізації природокористування досліджуваної території.

Практичне значення одержаних результатів. Результати досліджень можуть бути використані при формуванні стратегії сталого розвитку у Володимирському районі Волинської області, а також в навчальному процесі при вивченні курсу “Фізична географія України”, при написанні кваліфікаційних робіт.

Структура й обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел (31 джерело). Обсяг основної частини дослідження (від першої сторінки до закінчення висновків) становить 61 сторінка.

РОЗДІЛ 1.
ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ВИДІВ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У ВОЛОДИМИРСЬКОМУ РАЙОНІ
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

1.1. Геолого-геоморфологічна будова Володимирського району Волинської області

Розташований Володимирський район у межах Волино-Подільської окраїни Східно-Європейської платформи, фундамент утворений інтенсивно дислокованими кристалічними породами протерозою.

На поверхні кристалічного фундаменту Східно-Європейської платформи залягає потужна (до 7000 м) товща осадових порід, в якій виділяють відклади верхнього протерозою, кембрію, ордовика, силуру, девону, карбону юри, крейди і палеогену, перекриті осадками антропогену змінної потужності. Усі доантропогенові відклади окрім крейди та палеогену не виходять на денну поверхню [2].

У розрізі осадового чохла можна прослідкувати відклади поліської серії (верхній рифей), яка представлена переважно дрібнозернистими косоверствуватими пісковиками з прошарками алевролітів та глин у нижній частині розрізу. Ці відклади в результаті трансгресії перекриваються утвореннями вендського комплексу, що представлений волинською та валдайською серіями [13].

Нижній відділ кембрійських відкладів сформований морськими піщано-глинистими утвореннями балтійської серії, що вкриті світло-сірими, майже білими, пісковиками, глинами та.

На розмитій поверхні кембрію і ордовика залягають відклади силуру, потужність до 1000 м і більше. У нижньому силурі сформований шар в основному карбонатних порід неглибокого моря (пелітоморфні вапняки, мергелі, меншою мірою доломіти), що в напрямку південного заходу змінюються більш глибоководними осадками. У верхньому більше

переважають породи глинисто-карбонатні та глини з поодинокими прошарками вапняків.

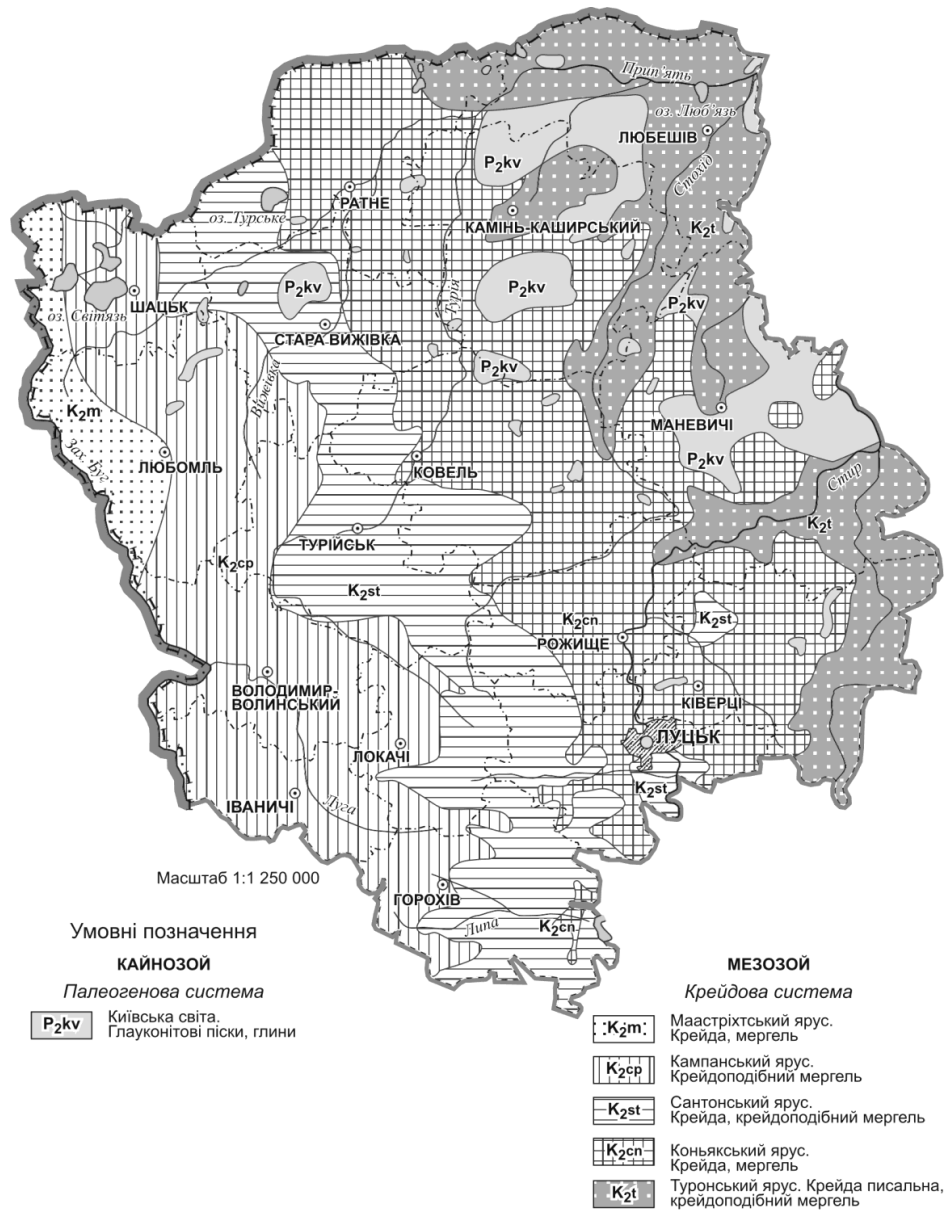


Рис.1.1. Геологічна будова Волинської області [22]

Девонські відклади, представлені товщею неоднорідних порід, де переважають червоноколірні пісковики та алевроліти, теригенно-карбонатні породи потужністю до 200 м та карбонатні породи до 1000 м. У верхній товщі нижня та верхня частина розрізів збагачена теригенними домішками.

Кам'яновугільні відклади представлені тільки нижнім відділом та нижньою частиною середнього. Вони відрізняються нестійкістю складу та

потужностей. У нижній частині представляють осадки теригенно-карбонатної формації, у верхній.

Юрські відклади залягають на нерівній поверхні. Крейдові відклади утворення рифею, вендського комплексу, кембрію, ордовика, силуру, девону, карбону та юри. Уся поверхня відкладів нахилена зі сходу на захід. Зауважимо, що деяких площах крейдові відклади виходять безпосередньо на поверхню, чи прикриті лише антропогеновими осадками незначної потужності.

Розріз завершується відкладами палеогену дочетвертинних утворень Волинської області, які представлені малопотужними зеленими пісковиками, слюдисто-глауконітових пісків і піскуватих глин а також мергелів.

Четвертинні відклади складені лише континентальними утвореннями, де виділяються відклади алювіального, еолового, льодовикового, водно-льодовикового, озерно-льодовикового, елювіального та інших генетичних типів (рис. 1.2).

До нижньочетвертинних відкладів належать дуже змінені відклади окської (міндельської) морени, та додніпровський лес. Льодовикові відклади Волинської височини, що належать до генетичного типу основних морен, розташовані невеликими площами на пониженнях поверхні корінних порід, досягаючи в них потужностей до 3 м.

Додніпровський лес Волинської височини за даними синхронний окській морені. Додніпровський лес залягає окремими площами потужністю від 1,5 м до 6,5 м на крейдово-мергельних породах верхньої крейди які складені однорідними жовтувато-сірими суглинками, пористими, карбонатними, ущільненими.

Середньочетвертинні відклади представлені льодовиковими, водно-льодовиковими і озерно-льодовиковими відкладами риського (дніпровського) материкового зледеніння.

Моренні відклади в основному складають слабо відсортовані піски, рідше це супіски і суглинки загальною потужністю 1–5 м.



Рис.1.2. Четвертинні відклади Волинської області [22]

Льодовикові відклади залягають не суцільним шаром, а неоднорідними за площею острівцями у верхній частині окремих дуг, валів та горбів, ядрами яких є корінні палеогенові та верхньокрейдові породи.

Водно-льодовикові відклади складені лише піщано-супіщані товщі потужністю до 20 м і більше, що виповнюють давні долини стоку талих льодовикових вод.

Озерно-льодовикові відклади, часто з характерною стрічковою текстурою, збереглися від розмиву окремими ділянками, де вони просторово пов'язані з льодовиковими відкладами та шляхами стоку талих льодовикових вод.

Це різночасові утворення, які поділяються на нижньо-, середньо-, верхньочетвертинні, середньо-верхньочетвертинні та сучасні. Елювіальні типи, утворювалися на протязі усього континентального періоду формування території.

Середньо-верхньочетвертинні відклади складають другу незаплавну терасу річок, Стиру, Турії, Стоходу та ін. Ширина терас змінюється від 0,4 до 24 км, потужність алювію – від 4 – 6 до 20 м і більше, причому на волинській і поліській ділянках вони мають різну будову [22].

Верхньочетвертинні відклади представлені комплексом лесів та викопних ґрунтів а також алювій першої надзаплавної тераси річок Стиру, Турії, Стоходу та ін.

Нижній горизонт верхньочетвертинних лесів має широке поширення та досягає потужності 1 – 2 м. Він представлений суглинками, значно менше супісками жовтувато-сірого кольору, інколи жовтими, карбонатними, макропористими, а в нижній частині з чіткою горизонтальною чергуванням верств завдяки озалізненню.

Верхньочетвертинний комплекс лесів і викопних ґрунтів завершується верхнім горизонтом верхньочетвертинних лесів, котрий виходить на денну поверхню та являє собою материнську породу для сучасних ґрунтів. Леси пальові, сірі, в основній масі однорідні, макропористі, карбонатні, вертикально-тріщинуваті, загальна потужність складає близько 6 – 8 м.

Горизонт верхньочетвертинних лесів утворювався за умов холодного клімату, причому у напрямку від основи горизонту до його покрівлі помітно

наростали континентальність та сухість клімату. Його потужність досягає 6 м і більше. Перша надзаплавна тераса Стиру має ширину 0,3 – 1,5 км і потужність алювію до 20 м.

Сучасні відклади це відклади заплав і русел річок, еолові (перевіяні) піски, залізні болотні руди тощо.

Сучасний алювій сформований косо- та горизонтально-верстуватими пісками інколи з домішками гальки і гравію підстелюючих корінних порід, а також суглинками та супісками.

Еолові піски пов'язані із піщаними дюнами різних форм, валами, пасмами та аренами, що має поширення на поверхнях заплав, першої надзаплавної тераси та давніх долинах стоку талих льодовикових вод. Складені з перевідкладеної у вітром верхньої частини алювіальних та водно-льодовикових відкладів, що мають потужність 3 м.

Нерозчленовані відклади представлені елювіальним утвореннями, що розвинені в основному на писальній і глинистій крейді. Елювій крейди складений в основному уламково-щербінчастим матеріалом середньою потужністю 2 – 3 м. Простір між ними заповнює вапнякова “мука”, часто цілком порожній, тому елювій крейди пухкий. В напрямку від основи до поверхні вивітрілої товщі розмір уламків зменшується.

Щодо корисних копалин то були виявлені запаси торфу, переважно пов'язані із заплавами та першими надзаплавними терасами річок, Стоходу, Турії, Стиру а також їхніх приток. Досить поширені запаси будівельних матеріалів, для цегельно-черепичної сировини, які розташовані на площах, де майже всюди на поверхні залягають леей та лесовидні породи. Цементна сировина та сировина для випалювання вапна також використовується вигляді крейдово-мергельних порід верхньої крейди.

Володимирський район розташований в межах Волино-Подільського артезіанського басейну, де поширені прісні і мінералізовані підземні води. їх утворення і поширення обумовлюється геологічною будовою і геохімічною обстановкою надр. Відклади палеозою, мезозою і кайнозою є водоносними.

Крім того, серед них виділяється декілька самостійних водоносних горизонтів.

Найпоширенішим у Володимирському районі Волинської області є водоносний горизонт у відкладах турону-сенону верхньої крейди, на півночі району переважає водоносний горизонт у верхньо-середньочетвертинних відкладах. У долинах річок наявний водоносний горизонт у сучасних болотних алювіальних відкладах.

В межах досліджуваної території фіксуються денудаційні рівнини, розчленовані припідняті лесові рівнини, багато провалів, просадочних та рухомих еолових форм рельєфу, подекуди заболочення [24].

В геоморфологічному плані досліджувана територія сформувалася в межах Волинської височини та Волинського Полісся, зокрема Турійсько-Оваднівського денудаційного району та Волинської лесової височини рис 1.3.

Вплив мікрорельєфу проявляється в зниженнях, де найкращі умови зволоження [24]. Найбільшу роль у формуванні рельєфу Волинської височини відіграють крейдові відклади, які на величезних площах слугують підантропогеновою поверхнею. Загальний нахил Волинської височини простежено з півдня на північ, у цьому ж напрямі вона розчленована головними річками височини – Західним Бугом, Стиром, Горинню. З'ясовано, що в епоху нижньоплейстоценового зледеніння зниження Луга – Черногузка та Луга –Липа були прохідними та по них проходив стік талих льодовикових вод [4].

Рельєф слабо почленований і сформований вирівняними, злегка хвилястими, поверхнями. Середні висоти становлять 230–240 м за максимуму 279 м, а перевищення сягає 30–40 м, інколи до 70 м. Горизонтальне розчленування рельєфу зазвичай становить 1,0–1,5 км/км² за максимального 1,7 км/км². Вертикальне розчленування може сягати 10 м/км² за пересічного 5–7 м/км². Пересічні кути похилу рельєфу становлять 1–2°, максимум – майже 4°.



Рис. 1.3. Геоморфологічна будова Волинської області [2]

Тераси річок Західний Буг і Луга майже не розчленовані. Там, де проходить Головний Європейський вододіл, вертикальне розчленування становить 8–12 м/км², а горизонтальне – 1,2–1,7 км/км² за кутів похилу 2,5–4,0°. Далі на схід до р. Стир і на її терасах територія знову стає рівнинно-хвилястою, слабо розчленованою [33]. На півночі й півдні височини висоти пересічно становлять 240–250 м за максимуму 288 (с. Садів) та 292 м (с. Брани). Перевищення пересічно сягає 50–80 м, максимум – 90–100 м [18].

1.2. Клімат Володимирського району Волинської області

Радіаційний режим формується головним чином астрономічними чинниками такими як час, коли сходить і заходить сонце, положення сонця на небосхилі в різний час доби і року. Впродовж року довжина дня на широті значно змінюється. Найкоротший день – у грудні (8,6 год.), а найдовший – у червні (16,3 год.). Найбільше сонячного сяйва припадає на червень, а найменше – на грудень. Сонце впродовж року світить близько 1818 год. Середня кількість днів без сонця за рік становить 93 дні, у літні місяці – 2 – 3, а в грудні – 18 днів [13].

На циркуляцію атмосфери мають вплив ісландська барична депресія, азорський антициклон, арктичний антициклон, середземноморська депресія. З Атлантики повітряні маси приносять взимку помірне морське повітря з частими відлигами, а влітку спричиняють прохолодну погоду з дощами.

Арктичний антициклон може приносити стійку морозну й сонячну погоду взимку. Азорський антициклон літом поступово поширюється, цей процес супроводжується антициклонами і улоговинами, що сприяють випаданню дощів.

Атмосферний тиск. Є два мінімуми та два максимуми у добовому ході тиску. Взимку основний максимум припадає на 13 – 14 год, а влітку – на 14 год. Другий максимум фіксується вночі в 01 – 02 та 02 – 04 год відповідно. Взимку мінімум тиску простежується о 16 – 17 год, літом, восени і навесні – в 19 – 20 год, а другий наявний у ранкові години – зимою в 08 – 10 год, а літом 05 – 07 год [30].

Вітер. Вітри західного та північно-західного напрямків переважають протягом року, такому вітру сприяє зміна баричного поля. Для прикладу, взимку переважають вітри західних напрямків, а на весні – південно-східних.

На початку зими вітер здебільшого південно-східного і південного напрямків. У кінці весни, і на початку осені їх напрямок змінюється на західний й північно-західний. Швидкість вітру теплового періоду коливається в межах 2,7 – 3,8 м/с. Взимку відбувається збільшення швидкості вітру до 4,1 –

4,5 м/с через різку зміну температур та неоднорідність баричного поля [13]. Мінімальна швидкість вітру простежується опівночі, максимальна після обіду. Найбільше днів з сильними вітрами (15 м/с і більше) буває у лютому, березні і квітні, а також у вересні–грудні. Їх число становить 9 – 15 днів, досягаючи за рік 62 днів. Можливі й шквальні вітри, але не часто [30].

Температурний режим. Середньомісячна температура повітря має добре виражений річний хід, який прямо залежить від кількості сонячної радіації, й змінюється від місяця до місяця. Найнижча температура в січні ($-4,6^{\circ}\text{C}$) і лютому ($-3,5^{\circ}\text{C}$) (табл. 1.1). В окремі роки температура повітря може бути набагато нижчою. Середня температура в березні становить до $0,5^{\circ}\text{C}$, тобто вище, ніж у січні й лютому. В окремі роки березень буває на 1 – 4 градуси холодніший, ніж січень і лютий. У квітнева температура сягає від $7,2^{\circ}\text{C}$. У травні звична температура коливається в межах $13,7^{\circ}\text{C}$, а в червні, липні, серпні – від $16,8$ до $17,3^{\circ}\text{C}$ при максимумі в липні ($18,4^{\circ}\text{C}$). У вересні як правило значення температури близькі до таких у травні – $13,2^{\circ}\text{C}$. У жовтні вона різко падає до $7,6^{\circ}\text{C}$, а в листопаді – до $2,5^{\circ}\text{C}$. У грудні температура опускається до від’ємних значень ($-2,1^{\circ}\text{C}$). В результаті середньорічна температура становить $7,2^{\circ}\text{C}$. В аномально холодні роки відхилення від середніх значень січня і лютого можуть сягати 9 – 12°C , а в аномально теплі – 5 – 7°C . У літні місяці хід середньомісячної температури стійкіший, ніж узимку.

Найінтенсивніше температура повітря, підвищується від другої декади березня до другої декади травня 2 – 3°C , найшвидше зниження температури відбувається від першої декади вересня до третьої декади грудня. Також підвищення, і пониження температури час від часу можуть значно змінюватися.

Середньодобова температура. Найшвидше середньодобова температура зростає із вранці до 12 години дня, після того зростання сповільнюється. Максимум припадає на 15 годину дня.

Таблиця 1.1

Середньомісячна температура повітря, °С [3]

Метеостанція	Місяць року												
	I	II	III	IV	V	IV	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За рік
Володимир	-2,5	-1,5	1,9	8,4	14	16,9	18,9	18,0	13,0	8,2	2,5	-1,9	8,0
Загалом по Волинській області	-2,6	-1,6	1,7	8,4	14,1	17,0	19,0	18,0	12,9	8,0	2,2	-2,1	7,9

Мінімум спостерігається перед сходом сонця: зимою 6 – 7 год, восени і весною – 5 – 6 год, а в травні–червні – 4 – 5 год. З листопада до лютого амплітуда температури повітря становить 2 – 3 °С, весною вона сягає 5 – 7 °С, а в травні–серпні – до 8 °С. Із вересня амплітуда зменшується і в грудні вона найменша – 1,7 °С [13].

Приморозки. Весняні приморозки в основному завершуються в кінці квітня проте можуть бути або раніше або пізніше (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Дата першого і останнього приморозку і тривалість безморозного періоду [41]

Пункт спостереження	Дата останнього приморозку весною			Дата першого приморозку восени			Середня тривалість безморозного періоду, дні
	середня	найраніше	найпізніше	середня	найраніше	найпізніше	
Володимир	29.IV	11.IV	20.V	2.X	16.IX	20.X	160

Найбільш ранні заморозки завершуються 9 – 12 квітня, а найбільш пізні 22 – 30 травня. Проте зауважити, що в деяких роках приморозки

завершувалися 1 – 3 червня. Восени перші приморозки зазвичай починаються 30 вересня – 6 жовтня. Найбільш ранні приморозки починаються 15 – 22 вересня, а найбільш пізні – 14 – 28 жовтня. Безморозний період зазвичай коливається в межах від 154 до 165 днів [8].

Режим зволоження. Відносна вологість сягає найбільших значень взимку. Максимум, припадає на грудень. Зберігається відносна вологість високою в січні, лютому та листопаді, і починаючи з лютого, відбувається спад відносної вологості повітря. Літом відносна вологість повітря майже не відрізняється від такої в травні. Починаючи з серпня, вологість поступово зростає.

Атмосферні опади. Загальна кількість опадів, зростає з північного заходу на південний схід що спричинено транспірацією вологи лісом і внутрішньомасовою циркуляцією повітря.

Зимом бувають всі види опадів – в більшості облогі (88 %), дуже рідко трапляються зливи. В загальному їх буває до 100 мм. Зазвичай вони рівномірно розподіляються помісячно, проте трапляються випадки коли за один місяць може випасти зимова норма – 100 мм. Згідно спостережень були деякі роки, коли опадів майже було, тобто 3 – 10 % місячної кількості. З частотою близько раз в 20 років в грудні кількість опадів досягає 60 мм і навіть більше, в січні–лютому – 70 мм і більше. Та раз в десять років в січні–лютому випадає до 55 мм опадів. Зимом 49 % опадів – це сніг, 32 % – дощі зі снігом, 19 % – дощ. у січні. Переважають в грудні, снігопади в січні, дощ зі снігом в лютому [30].

На весні у березні різко зменшується частка снігопадів, у квітні їх майже немає, проте інколи випадає дощ зі снігом, травні як правило дощові, можуть бути дощ зі снігом, однак він трапляється доволі рідко, наприклад.

Весною місяці кількість опадів зростає. Трапляються роки, в яких середньомісячна кількість опадів перевищує норму вдвічі і більше разів. Раз в десять років кількість опадів у березні може досягати 50 мм і більше та 65 і 85 мм і більше відповідно в травні і квітні.

Кількість опадів зростає влітку, зокрема, втричі більше, злив ніж весною. Літом їх випадає 75 % загальної кількості, більшість вдень (рис. 1.4). Вцілому влітку випадає 38 % опадів, проте є роки, коли опадів у літні місяці у 2 –3 рази більше норми. Восени переважають здебільшого облогі дощі (до 64 %).

Зазвичай дати формування стійкого снігового покриву коливаються в межах 16 днів. Тане сніговий покрив через три тижні після того, коли добова температура повітря стане вище -5°C , що відбувається зазвичай 25 лютого.

Після руйнування стійкого снігового покриву та підняття добової температури вище 0°C він тане повністю. Зазвичай це буває в кінці березня, проте, інколи він зникає в першій декаді лютого, або – в другій декаді квітня. Від появи до повного танення снігового покриву зазвичай проходить 127 днів, хоча інколи може бути 85 або 160 днів.

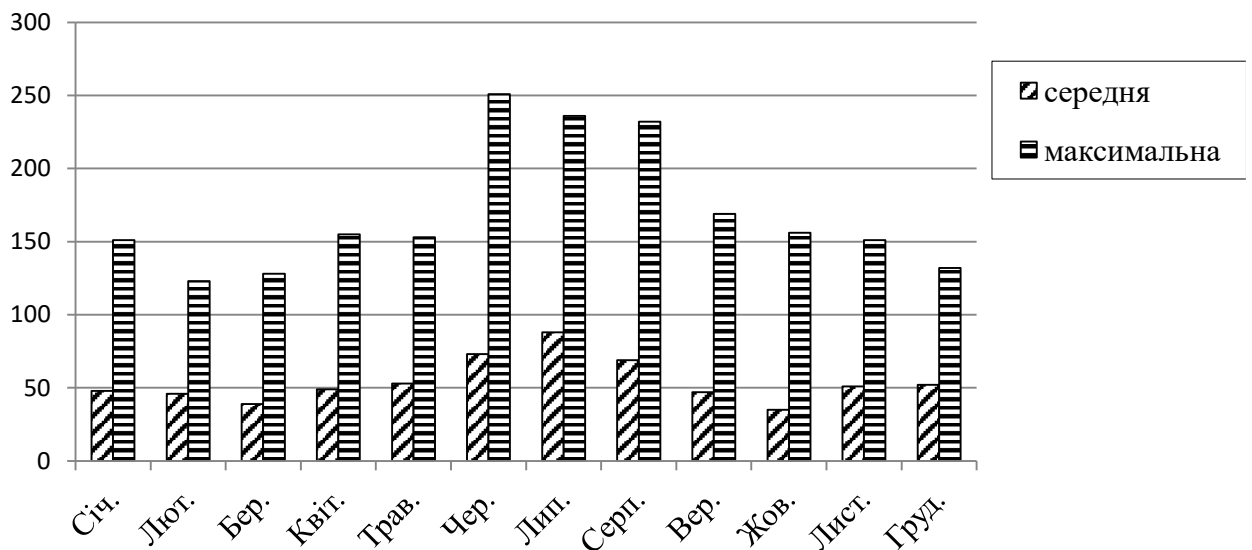


Рис. 1.4 Середня місячна і максимальна кількість опадів по метеостанції Володимир [29]

Впродовж зими змінюється товщина снігового покриву. У грудні вона зазвичай становить 5 – 10 см, в січні – 10 – 15 см, у лютому – 15 – 20 см.

Несприятливі погодні явища. Зазвичай за зиму буває 15 днів з завірюхою. Хоча іноді їх може бути до 30. Завірюхи бувають в будь який час

доби, хоча вдень їх зазвичай більше, ніж уночі. Найчастіше завірюхи виникають коли швидкість вітру становить від 6 до 13 м/с [30].

Засушливих днів зазвичай у році буває два – три дні з пиловими бурями, а з серпня до жовтня – один день. Такі явища трапляються при висиханні меліоративних торфовищ, шквальному вітрі а також суховійно-засушливих процесах.

1.3. Поверхневі води Володимирського району Волинської області

Територія району належить до басейнів двох річок – Прип'яті та Західного Бугу, які розділені Європейським вододілом.

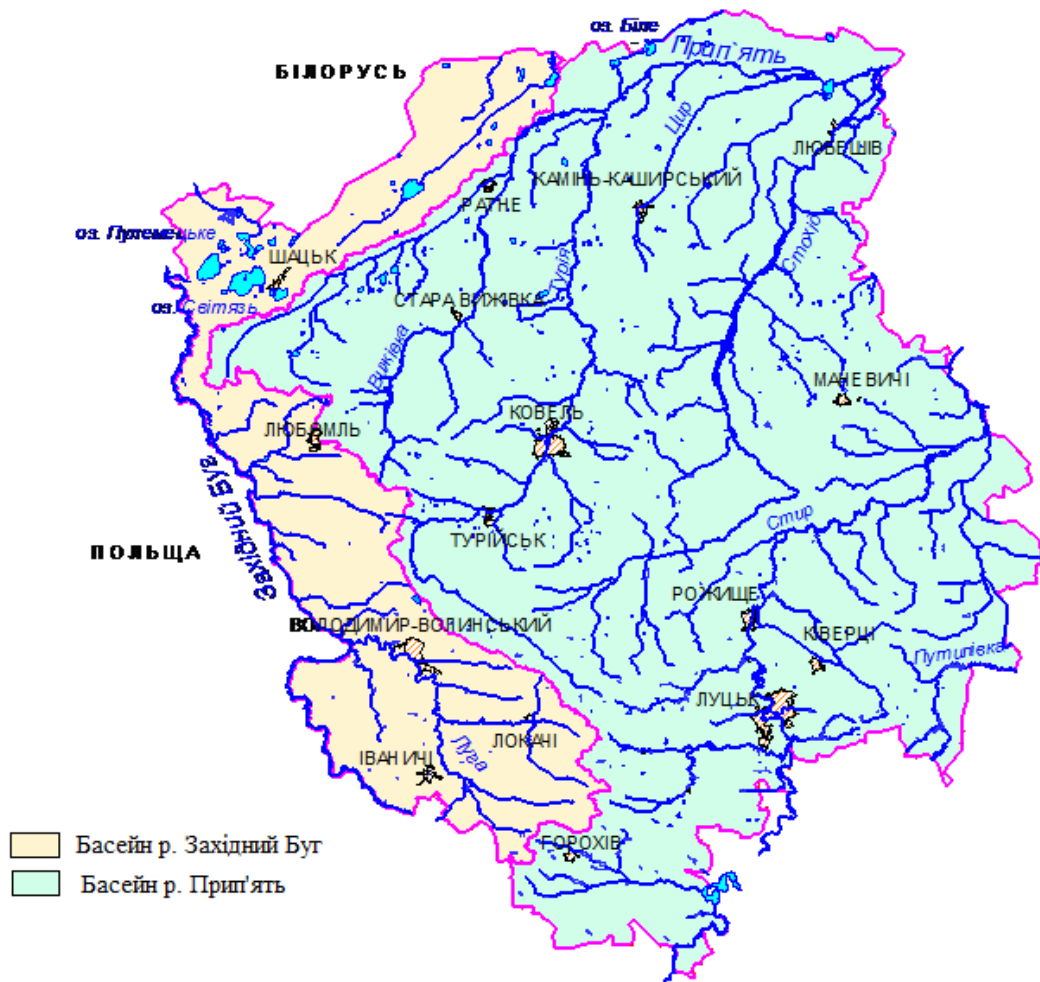


Рис. 2.3. Гідрологічна мережа Волинської області (Матеріали Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області)

На території району протікають річки Стохід, Турія, Луга, Свинорейка, Луга-Свинорійка, Війниця, Свинарка. Усі річки низинного типу та протікають у неглибоких долинах зі великими заплавами, значною кількістю боліт, старорічищ і стариць. Живляться річки головним чином атмосферними та підземними водами. Режим річок вирізняються чітко вираженими весняними повенями та зимовою і літньою меженню. Остання часто порушується літніми, а інколи й зимовими паводками [6].

Через незначний похил русел і повільний стік води, весняна повінь тягнеться довго, що сприяє перезволоженню та утворенню заболочення земель. Також повільний стік вод ускладнює скид вод із меліоративних систем не лише під час весняної повені, але і зимового й літнього паводків. Основними водними артеріями Володимирського району є праві притоки Прип'яті – Стохід, Турія, та притока Західного Бугу – річка Луга. Середній багаторічний стік, який утворюється в межах району, коливається в межах 100 і менше мм до 140 мм, і знижується в напрямку з північного заходу на південний схід. Відтік річкових вод з Володимирського району відбувається річками Стохід, Турія, Луга.

В період що припадає на кінець листопада – початок грудня розпочинається замерзання річок, проте спостерігалися роки, в яких замерзання починалося раніше, у першій декаді листопада, або пізніше, в другій декаді січня. Зазвичай на початок січня припадає утворення льодоставу. Товщина льоду зазвичай коливається в межах 20 – 50 см, а в холодніші зими може сягати аж 75 см. Скресання льоду на річках починається в середині березня і триває від 2 – 3 до 10 днів. Повністю лід на річках зникає зазвичай в кінці першої декади березня, проте траплялися випадки коли це спостерігалось в першій декаді лютого, або в кінці першої декади квітня.

У Володимирському районі розташовано 359 ставків загальною площею 2170 га. Тут зафіксовано 21 озеро; з них 5 озер відносяться до басейну річки Прип'ять, а 16 озер – басейну річки Західний Буг. Озеро

“Бросило” (Озютичівське) – площа водного дзеркала 9,99 га, максимальна глибина 2,8 м., об’єм води 295 тис. м³; “Холопичівське” – площа водного дзеркала 11,45 га, максимальна глибина 8,6 м., об’єм води 615 тис. м³; “Вілько-Садівське” – площа водного дзеркала 5,50 га, максимальна глибина 3,0 м., об’єм води 30 тис. м³; “Юнівське” – площа водного дзеркала 0,50 га, максимальна глибина 6,0 м., об’єм води 10 тис. м³; “Окорське” – площа водного дзеркала 72,00 га, максимальна глибина 11,0 м, об’єм води 4240 тис. м³. Озера належать до басейну річки Прип’ять і за своїм походженням переважно заплавні. Живляться озера здебільшого атмосферними опадами та поверхневим стоком, а також підземними водами. Більшість водойм має заболочені береги, також, досить часто, їх оточують значні болотяні масиви [6].

1.4. Ґрунтовий покрив Володимирського району Волинської області

Розміщення ґрунтового покриву підпорядковане географічним закономірностям. На території Володимирського району переважають, ґрунти, сірі опідзолені суглинисті та супіщані на лесових породах, значну частину займають дерново-підзолисті супіщані та легко суглинні на водно льодовикових відкладах, у південній частині наявні чорноземи неглибокі мало гумусні легко і середньо суглинисті на лесових породах та темно-сірі опідзолені легко суглинні на лесових породах, наявні чорноземи опідзолені легко суглинні на лесових породах, у долинах річок поширені торфво-болотні та торфові ґрунти [1].

Дерново-підзолисті ґрунти сформувалися на малопотужних четвертинних відкладах, і представлені супісками, легкими суглинками та шаруватими пластами різного механічного складу. Часто на глибині 1 – 1,5 м вони підстеляються крейдою. У зниженнях рельєфу значну у ґрунтоутворенні роль відіграє глейовий процес. Ілювіальний горизонт чітко позначається червоно-бурим кольором, щільністю та важким механічним

складом а також горіхувато-призматичною структурою. Оскільки він погано пропускає воду, ці ґрунти мають свій сталий водний режим., з ґрунтами легкого механічного складу, ці ґрунти володіють кращими фізико-хімічними показниками.

Дерново-підзолисті супіщані та суглинисті ґрунти володіють вищою родючістю, аніж їх піщані варіанти. У них можна висівати зокрема інтенсивні культури, як пшениця, кукурудза, буряки, цукрові коноплі; а також сади та хмільники. Для підвищення їх родючості потрібно вживати такі заходи як поглиблення орного шару, внесення органічних та мінеральних добрив, вапнування, проведення сівозмін.

Чорноземи опідзолені залягають значними масивами, приурочені до значних, пологих, довгих схилів та широких, плоских межиріч. Їх механічний склад мало відрізняються від інших опідзолених лісостепових ґрунтів, лише слабкі прояви опідзолення спричинені тимчасовим зростанням на цих територіях лісової рослинності та переважанням чорноземного процесу ґрунтоутворення.

Ґрунтовий профіль опідзолених чорноземів слабо диференційований. Відрізняється неглибокий гумусовий горизонт з великою кількістю крем'янки, доволі міцною грудкувато-зернистою структурою. До глибини 60 – 80 см поширюється перехідний горизонт з проявами ущільнення, горіхувато-призматичною структурою, напливами колоїдів по гранях структурних агрегатів.

Чорноземи опідзолені мають найкращі фізико-хімічні властивості серед інших опідзолених ґрунтів вони. Вміст гумусу у верхньому горизонті досягає близько 2,4%, слабокисла реакція ґрунтового розчину і високі суми ввібраних основ [8].

Використання опідзолених ґрунтів у сільському господарстві призвело до зменшення; частки гумусу та поживних речовин а також погіршення структури, розвитку негативних процесів яких як площинна та лінійна ерозія. Тому для покращення властивостей, поповнення запасів поживних речовин

та подолання негативних ефектів необхідне внесення органічних та мінеральних добрив, найперше азотних та фосфорних, запровадження науково обґрунтованих сівозмін, включення в них багаторічних трав, поглиблення орного шару, агротехнічних та спеціальних заходів боротьби з ерозією ґрунтів.

Сірі опідзолені ґрунти своїм походженням близькі до ясно-сірих і є слабогумусовані. В їх профілі повністю випадає елювіальний горизонт. Після збільшеного гумусово-елювіального горизонту розташований ілювіальний. На глибині близько 120 – 130 см починається материнська порода.

За механічним складом сірі опідзолені ґрунти переважно легкосуглинисті, рідше супіщані. Переважаючою фракцією є грубий піл, який надає їм вигляду більш важкого механічного складу. Сірі опідзолені ґрунти є слабогумусовані, верхньому горизонту містять близько 1,2 – 1,7% гумусу. Реакція ґрунтового розчину в більшості слабо кисла, що пов'язано з вапнуванням ґрунтів на орних землях. Вони забезпечені погано поживними речовинами, винятком є фосфор.

Для покращення родючості сірих опідзолених ґрунтів необхідно застосовувати такі заходи як внесення органічних та мінеральних добрив, поглиблення орного шару, вапнування. Проведення меліоративних робіт дасть змогу отримувати високі врожаї таких культур, як пшениця і цукрові буряки.

Темно-сірі опідзолені ґрунти розміщені на більш вирівняних ділянках вододільних територій та пологих схилах. Утворилися на пилюватих легких лесовидних суглинках; важливу роль при цьому відіграв процес глиноутворення, тому вони достатньо добре та глибоко гумусовані. Гумусований горизонт має добре виражену грудкувато-зернисту структуру, та володіє кращими водно-повітряні властивості порівняно з опідзоленими ґрунтами; глибина його така ж як і глибині оранки. Верхня частина до 50–60 см ілювіального горизонту – гумусована.

Структура темно-сірих опідзолених ґрунтів горіхувата, середньої щільності, шар гумусу становить близько 1,2 – 1,5%. Ілювіальний горизонт

бурого кольору, призматичної структури, сильно ущільнений та водотривкий залягає до Торфово-болотні ґрунти формуються глибини 80 – 110 см. На глибині 110-130 см відбувається поступовий перехід до материнської породи [8].

Темно-сірі опідзолені ґрунти володіють значно кращими фізико-хімічними властивостями ніж сірі опідзолені. Реакція ґрунтового розчину слабокисла, рівень насичення основами досягає 75 – 90%. Ці ґрунти достатньо добре забезпечені доступними для рослин формами поживних речовин.

Темно-сірі опідзолені ґрунти володіють такими властивостями та родючістю як і чорноземи опідзолені, Для покращення їх родючості та подолання негативних наслідків господарювання рекомендується вживати аналогічних заходів.

На окраїні торфових масивів, слабше розвинуті в межах невеликих замкнутих понижень торфові ґрунти. Їх ґрунтовий профіль подібний до болотних ґрунтів. Торф може бути слабо розкладеним, з добре збереженими рештками рослинних тканин, або сильно розкладеним, й мати консистенцію однорідної зернистої маси. Переважно торфово-болотні ґрунти кислі, тільки в місцях неглибокого залягання крейди – нейтральні або слаболужні.

Торфові ґрунти розміщуються в широких заплавах річок, прохідних долинах, закритих улоговинах, біля витоків річок. Зазвичай це є низинні торфовища трав'янисто-осокового походження. Значно рідше зустрічаються гіпново-осокові та деревинно-трав'янисті.

Розрізняють неглибокі, середньо глибокі та глибокі типи за товщиною торфового горизонту. Вік та осушення торфовища визначає ступень розкладу торфової маси, від слабо розкладених до сильно розкладених. Зольність торфу теж коливається в межах північній частині області від 6 до 30%.

2.5 Рослинний покрив Володимирського району Волинської області

На території Володимирського району поширені бореальні, європейські та степові види. До бореального типу географічних елементів, насамперед, варто віднести такі рослини – що належать до хвойних лісів: ялина європейська, сосна звичайна, чорниця, лохина, берези пухнаста і бородавчаста, журавлина чотирипелюсткова, вероніки струмкова, дібровна, лікарська, водяна і щиткова, калина, плаун колючий, незабудка дерниста, осока малоквіткова, та ін.

До європейського типу флори належать рослини широколистяних лісів, а також види, на лісових луках, узліссях, болотах: дуб звичайний, липа європейська, граб звичайний, переліска багаторічна, живокіст серцевидний, підлісник європейський тощо. Варто назвати серед представників адвентивного типу геоелементів досить поширену на болотистих луках і болотах лепеху звичайну (татарське зілля) [8].

Територія Володимирського району належить до Східно-Європейської провінції широколистяних лісів Європейської широколистяної зони.

Віднесений Г. Біликом і Є. Брадїс Володимирський район, до Волинського геоботанічного округу, також називають Лісостепом. Типовими для рослинного покриву є мішані ліси з дуба черешчатого, граба та сосни звичайної, та залишки остепнених луків та скельно-степової рослинності. Для лучно-степової рослинності характерне виростання в її складі таких типових представників флори, як степова вишня і клокичка. Значні площі зайняті болотами і луками, останні збереглися в більшості у долинах великих річок, по їх заплавах. Болота ж переважно прив'язані до долин невеликих річок (Луги, Черногузки та ін.) [4].

Найпоширенішими лісовими формаціями є – соснові, дубово-соснові, менше дубово-грабово-соснові і грабово-соснові, а також сосново-дубові ліси. Панівними у Володимирському районі є дубово-соснові ліси

Соснові ліси (*Pineta silvestris*) насамперед формується на піщаних терасах у долинах річок Стоходу, Турії. Розрізняють соснові ліси (бори) лишайникові, зеленомохові, рунянкові, сфагнові і складні.

Дубово-соснові ліси займають найбільші площі, дещо менші – грабово-дубово-соснові і грабово-соснові.

Грабово-дубові ліси або груди (*Carpineto betuli – querceta roburi*) є двоярусними. Перший ярус займає дуб звичайний з домішками ясена звичайного, клена гостролистого, липи серцелистої. Другий ярус повністю займає граб. Через щільний покрив відсутні умови для розвитку підліска, який представляють поодинокі, ліщини, свидини, крушини ламкої тощо.

Чорновільхові ліси (*Alneta glutinosae*) зазвичай розміщуються в більш або менш заболочених низовинах рельєфу на вододілах і долинах річок. Значно поширені на притерасних частинах заплав як малих річок. Вільшаники займають також значні площі по вододільних зниженнях

Осикові ліси (*Populeta tremulae*) поширені на місцях вирубаних чи згорілих широколистяних лісів. Вони утворюють часто мішані з березою лісостани, проте інколи чисті. До домінуючої осики також додаються інші види такі як граб, дуб, липа серцелиста, сосна звичайна, яблуня лісова, черешня, берест.

Березові ліси (*Betuleta verrucosae*), також є вторинними угрупованнями на місці зведених дубових і соснових та мішаних лісів. Береза переважає в деревостанах. Також наявні інші породи, такі як сосна, осика, рідше дуб, граб і відіграють другорядну роль.

Суходільні луки виникають на місці вирубаних лісів. Територію суходільних лук часто розорюють для сільськогосподарських потреб. З цієї причини луки не формують суцільних масивів, а збереглися невеликими острівцями посеред орних площ, на лісових галявинах, підвищених окраїнах боліт, та узліссях. На місці чорновільхових лісів а також на болотах після часткового підсушування, утворилися низинні луки.

Суходільні луки. В складі переважає костриця червона і лучна, місцями – щучник дернистий, трясучка середня, тонконіг лучний, мітлиця тонка, також, вівсюнець пухнастий, пахуча трава звичайна, біловус стиснутий, медова трава шерстиста, гребінник звичайний. Найбільш рясними серед представників різнотрав'я є жовтець багатоквітковий і повзучий, щавель кислий, королиця звичайна, вовче тіло болотне, яглиця звичайна, подорожник ланцетолистий, підмаренник болотний, гірчак зміїний, перстач прямостоячий, зірочник злаковидний, волошка лучна.

Заплавні луки утворилися в долинах річок. Розрізняють луки справжні, болотисті та торф'янисті. *Справжні* займають близько половини всієї лучно-вкритої площі річкових заплав. Травостої досить високі та густі, переважно триярусні, чотириярусні, за складом різнотравно-злакові, рідше злакові або злаково-різнотравні з відсутнім або слабо розвинутим моховим покривом. *Болотисті* луки утворилися на територіях з постійним, рідше тимчасовим надмірним зволоженням. Болотисті луки займають близько чверті площі річкових заплав. За панівними видами болотисті луки можна поділити на дві групи – злакові та осокові. Близько чверті площ займають торф'янисті заплавні луки. В їх складі домінують рослини, здатні рости на кислих ґрунтах в анаеробних умовах. Тут переважають різнотравно-злакові угруповання – з триярусними, чотириярусними, високостебленими густими травостоями. На території району переважають типи боліт які осокові, чорновільхові евтрофні болота рідше очеретяні болота.

Евтрофні болота. Домінують трав'яні і трав'яно-мохові, менші – лісові, та менші – чагарникові. Трав'яні болота розповсюджені в умовах надмірного зволоження, по долинних, заплавних та притерасних зниженнях. Нерозвинений або слабо розвинений моховий покрив 40%. Трав'яно-мохові вирізняються розвиненим, переважно покривом з гіпнових або сфагнових мохів. Рослинність лісових боліт об'єднує такі болотні формації: чорновільхову, березову та соснову.

Чагарникові угруповання на болотах формують головним чином верби –попеляста, розмаринолиста, лапландська, Значно рідше – п'ятитичинкова та тритичинкова. Також відомі угруповання берези низької на болоті.

Осокові болота. Зустрічаються поряд з заплавними долинами і притерасними болотами. Домінують крупноосокові формації, особливо осок дернистої та зближеної. Серед кореневищних осок домінують угруповання осок стрункої та гостровидної.

Чорновільхові болота. Формуються на притерасних і заплавних болотах, притерасних частинах долинних і притерасно-заплавних боліт. Домінує вільха чорна, окрім того наявні – осика, дуб черешчатий, граб, ясен, в'яз. Підлісок складений: вербою, калиною, черемхою, ліщиною, смородиною.

РОЗДІЛ 2.

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ВОЛОДИМИРСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

За результатами дослідження виокремлено провідні види природокористування в Володимирському районі Волинської області, зокрема: сільськогосподарське використання земель, газовидобування, лісокористування рис. 2.1.



Рис. 2.1 Основні види природокористування Володимирського району Волинської області

2.1. Господарське використання земель Володимирського району Волинської області

Площа Володимирського району сягає 2556,5 км². 74% земель досліджуваної території мають сільськогосподарське призначення, з них 59% – рілля, 0,8% – багаторічні насадження, 5,6% – сіножаті, 6,6% – пасовища, 2,1% – господарські будівлі, шляхи, меліоративні системи рис. 2.2.

Землі під забудовою, інфраструктурою, відкритими землями – 3,2%, ліси та інші лісовкриті площі – 16,1 %, відкриті заболочені землі – 3,8, відкриті землі без рослинного покриву – 1,1, поверхневі води – 1,6 %, природоохоронні території – 4,5%.

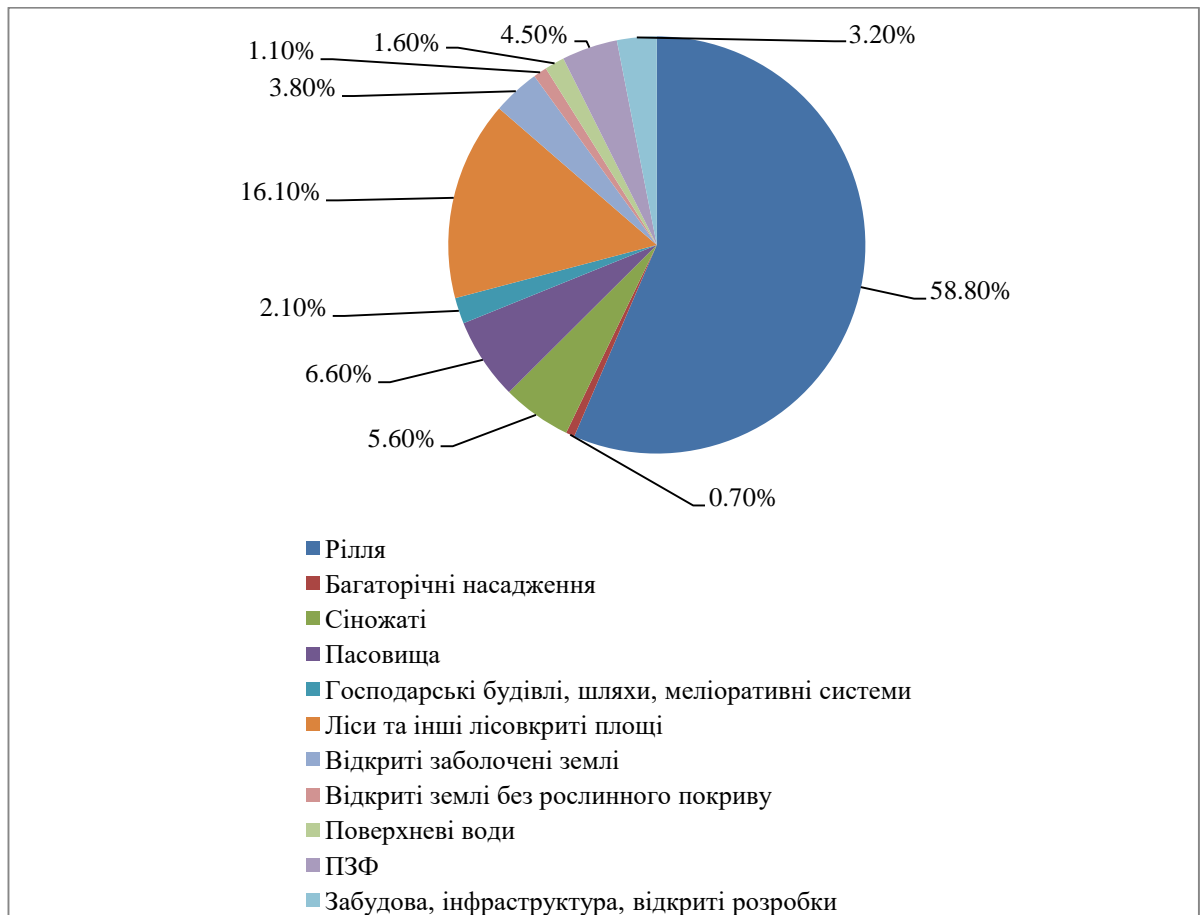


Рис. 2.2. Структура земельного фонду Володимирського району Волинської області*

*Складено за матеріалами Володимирської районної державної адміністрації.

У Володимирському районі орні землі займають розміщені на площі 45 470 га, з них 26 529 га – землі сільськогосподарських підприємств. Крім того за матеріалами Володимирської районної адміністрації ці землі використовують 46 сільськогосподарських підприємств, 232 фермерських господарства та інші товариства; у користуванні населення району знаходиться 18 941 га ріллі.

У 2022 р. у Володимирському районі зібрано 23350 га ранніх зернових культур. Структура ранніх зернових культур досліджуваної території (урожай 2022 р.) такий: найбільші площі займає озима пшениця –21968 га; ярий ячмінь – 650 га; решта – озиме жито, яра пшениця, овес та горох. Окрім ранніх зернових заготовленого 1,7 тис. га кукурудзи на зерно рис. 2.3.

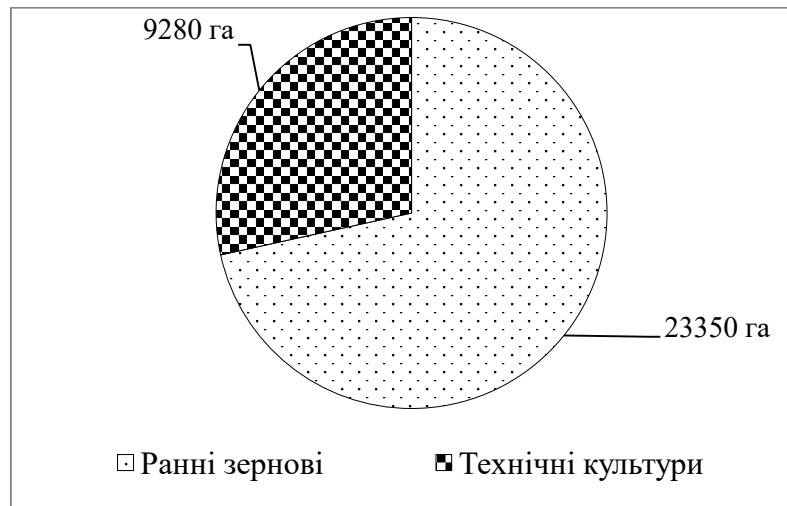


Рис. 2.3. Структура сільськогосподарських угідь (врожай 2022 р.; за матеріалами Володимирської районної державної адміністрації Волинської області)

Технічні культури, які вирощуються в районі займають 20,4 % ріллі й становлять 9 280 га, в тому числі соняшник – 500 га, соя – 3 650 га, цукровий буряк – 1 366 га; овоче-баштанні культури та картопля – 4 284 га із них овочі 824 га, картопля – 3 460 га; кормові культури – 3509 га, із них кукурудзи на силос та зелений корм – 310 га, однорічних та багаторічних трав – 1606 га.

В ході дослідження, на основі методики Климентової Є., Гейниге В. проведено оцінку екологічної стійкості ландшафтів Володимирського району за двома показниками: коефіцієнтом екологічної стабілізації ландшафтів $K_{есл1}$, та коефіцієнтом екологічної стабілізації біотехнічних елементів і всього ландшафту $K_{есл2}$. Подана методика базується на співставленні площ зайнятих різними елементами ландшафту з врахуванням їх позитивного або негативного впливу на навколишнє середовище.

Згідно розрахунків показник $K_{есл1}$ для Володимирського району становить 0,65 тобто екологічна стійкість ландшафтів є нестабільною. Коефіцієнт $K_{есл2}$ для Володимирського району становить 0,28 що засвідчує нестабільну екологічну стійкість ландшафтів.

2.2. Лісокористування Володимирського району Волинської області

У 2022 р. в Україні розпочалася реформа лісового господарства. Тоді на базі Волинських і Рівненських лісових та лісомисливських господарств створили Поліський лісовий офіс, який здійснює координацію роботи 19 його філій: Костопільської, Любомльської, Любешівської, Маневицької, Ратнівської, Рафалівської, Рокитнівської, Сарненської, Соснівської, Березнівської, Володимир-Волинської, Висоцької, Городоцької, Дубенської, Ковельської, Камінь-Каширської, Ківерцівської, Колківської, Клесівської. З них – десять волинських, створених на основі колишніх лісгоспів [ДП Ліси].

В межах досліджуваної території розміщене ДП “Володимир-Волинське лісомисливське господарство”, яке було створено унаслідок об’єднання таких лісових та лісомисливських господарств: ДП “Володимир-Волинське лісомисливське господарство”, ДП “Турійське лісове господарство”, ДП СЛАП “Локачіагросервіс”, ДП “Горохівське лісомисливське господарство”.

Насьогодні до складу ДП “Володимир-Волинське лісомисливське господарство” входить 16 лісництв загальною площею 81165,9 га, зокрема: Губинське, Ішівське, Микуличівське, Павлівське, Стенжаричівське, Устилузьке, Мокрецьке, Осівське, Перевалівське, Радовичівське, Ружинське, Ново-Зборишівське, Горохівське, Коритницьке, Берестечківське, Локачинське.

Як бачимо з рис. 2.4. частка площі лісництв у структурі ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” пересічно сягає від 3% до 10%. В межах досліджуваного району найбільшу площу займає Павлівське лісництво (7475 га), найменшу – Локачинське лісництво (2602 га).

Основними лісоутворюючими породами ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” є сосна звичайна (33 %), дуб звичайний (24 %), вільха чорна (10 %), береза повисла (8 %), ясен звичайний (6 %), дуб червоний (3 %), осика (1 %) рис 2.5.

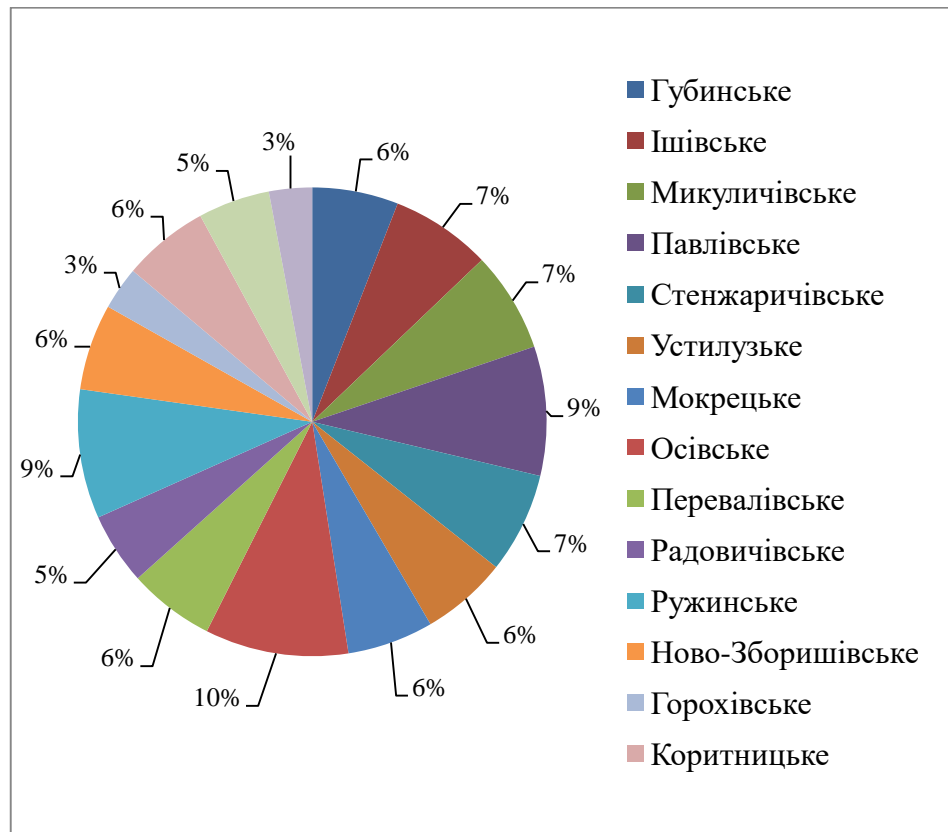


Рис. 2.4. Частка площ лісництв у структурі “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”*

*Примітка. Складено за матеріалами “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”.

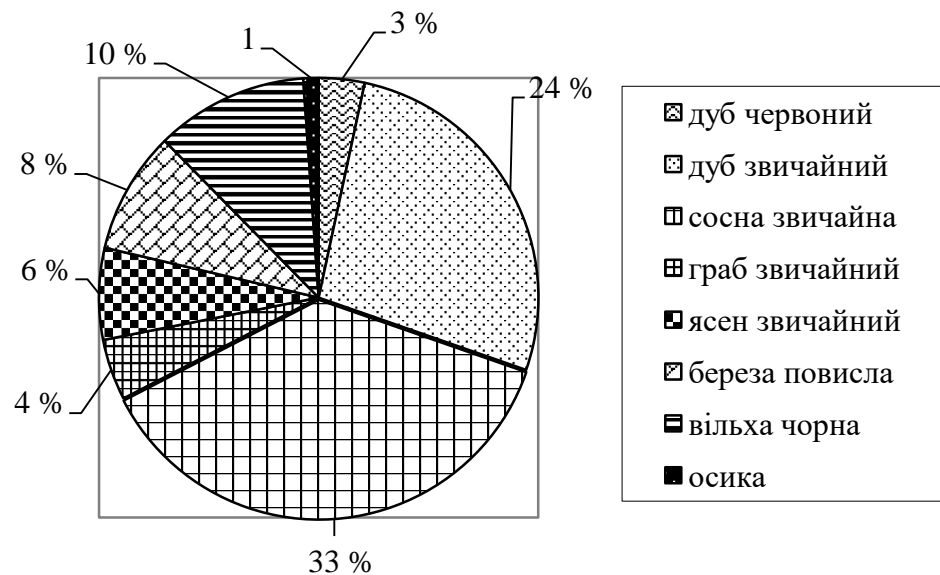


Рис. 2.5. Лісоутворюючі породи ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”*

* Діаграму побудовано за даними ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”.

За матеріалами ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” землі постійного користування лісгосподарського призначення “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” поділяють на лісові землі вкриті лісовою рослинністю – всього 77461,9 га, з них лісокультурні – 39639,8 га, а також не вкриті лісовою рослинністю, зокрема: незімкнуті лісові культури – 1892,3 га, зруби – 116 га, галявини, біополяни – 548 га, лісові дороги, просіки, розриви – 1054,3 га.

Розподіл площі вкритих лісовою рослинністю земель основних лісоутворюючих порід за групами віку наступний: молодняки 31,9 %, середньовікові 47,7 %, пристигаючі 12,5 %, стиглі і перестиглі 7,9 % рис. 2.6.

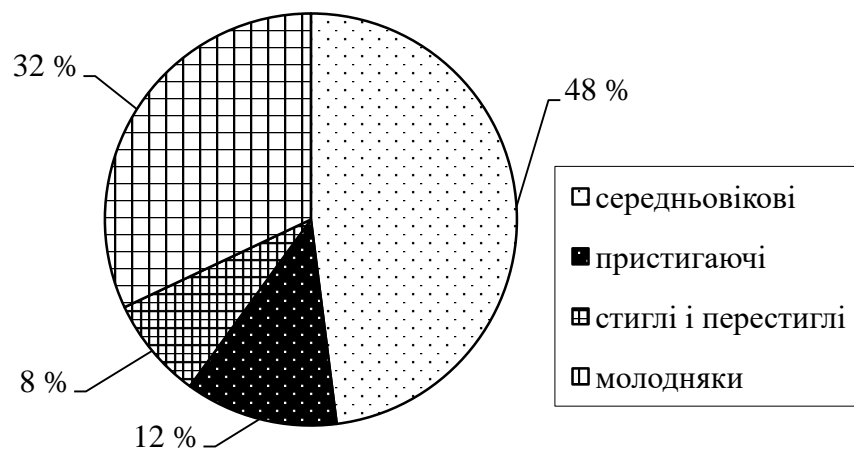


Рис. 2.6. Вікові групи лісоутворюючих порід “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”*

*Примітка. Діаграму побудовано за даними ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”.

Як зазначалося у підрозділі 2.1 насьогодні в межах ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” створено 16 лісництв. Окреслимо особливості лісового фонду окремих лісництв Володимирського району.

Ішівське лісництво розташоване в межах Микитичівської сільської ради й охоплює площу 5312 га. В породному складі дерев тут переважає сосна звичайна, береза повисла, вільха чорна.

Функціональний розподіл лісів Ішівського лісництва такий: експлуатаційні – 86 %; рекреаційно-оздоровчі – 2 %; природоохоронні – 3%; захисні – 11% рис. 2.7, 2.8.

В Ішівському лісництві створено загальнозоологічний заказник місцевого значення “Ішівський”. Тут охороняються водоохоронні високо бонітетні лісові насадження сосни звичайної з домішкою дуба звичайного, берези, вільхи; місця для сприятливого перебування і розмноження диких тварин.

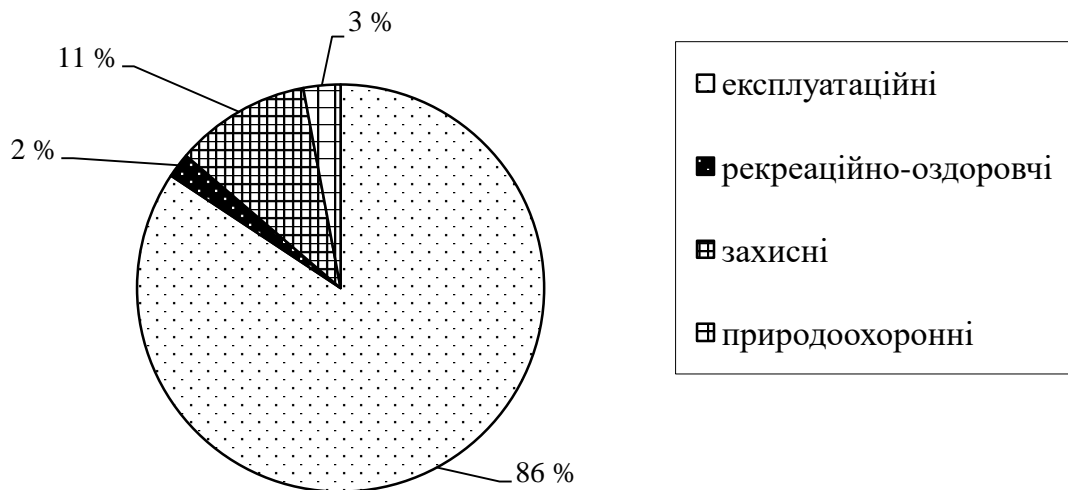
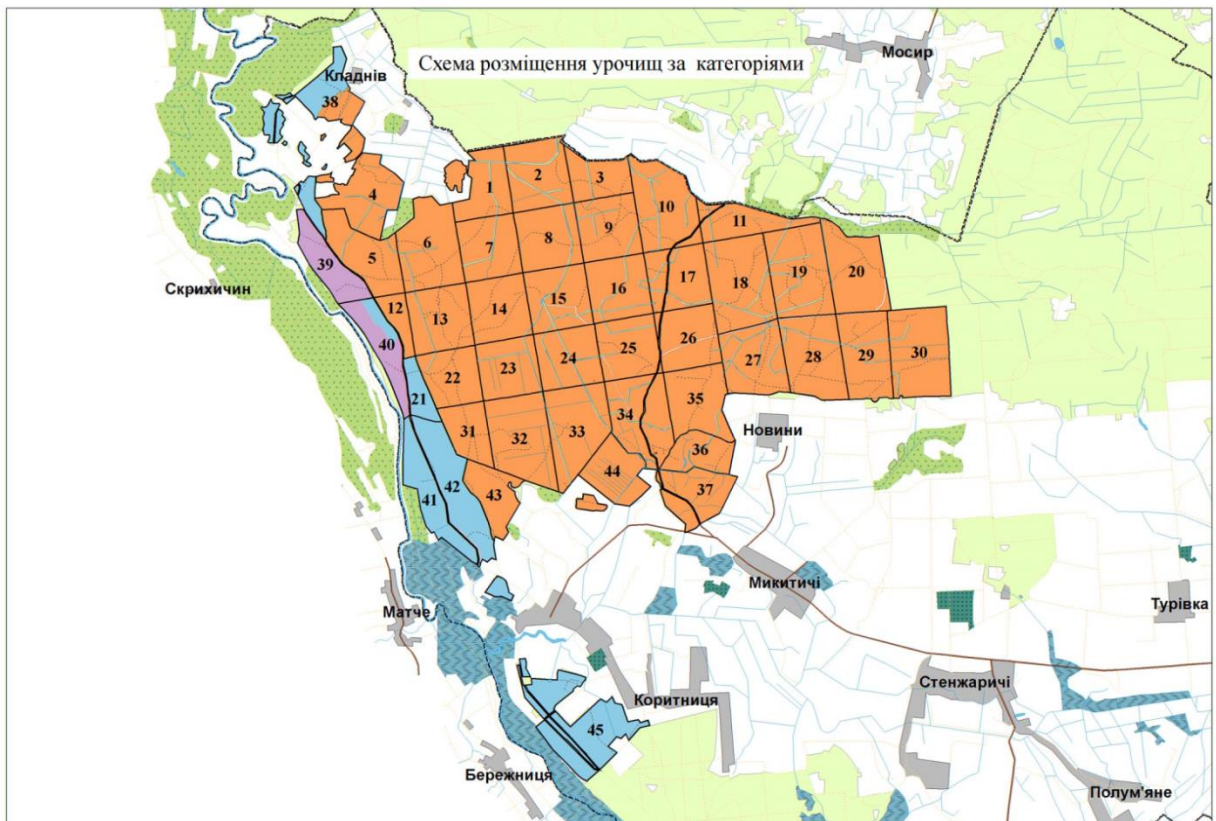


Рис. 2.7. Функціональний розподіл лісів Ішівського лісництва

*Примітка. Діаграму побудовано за даними ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”.

В Ішівському лісництві створено загальнозоологічний заказник місцевого значення “Ішівський”. Тут охороняються водоохоронні високо бонітетні лісові насадження сосни звичайної з домішкою дуба звичайного, берези, вільхи; місця для сприятливого перебування і розмноження диких тварин.



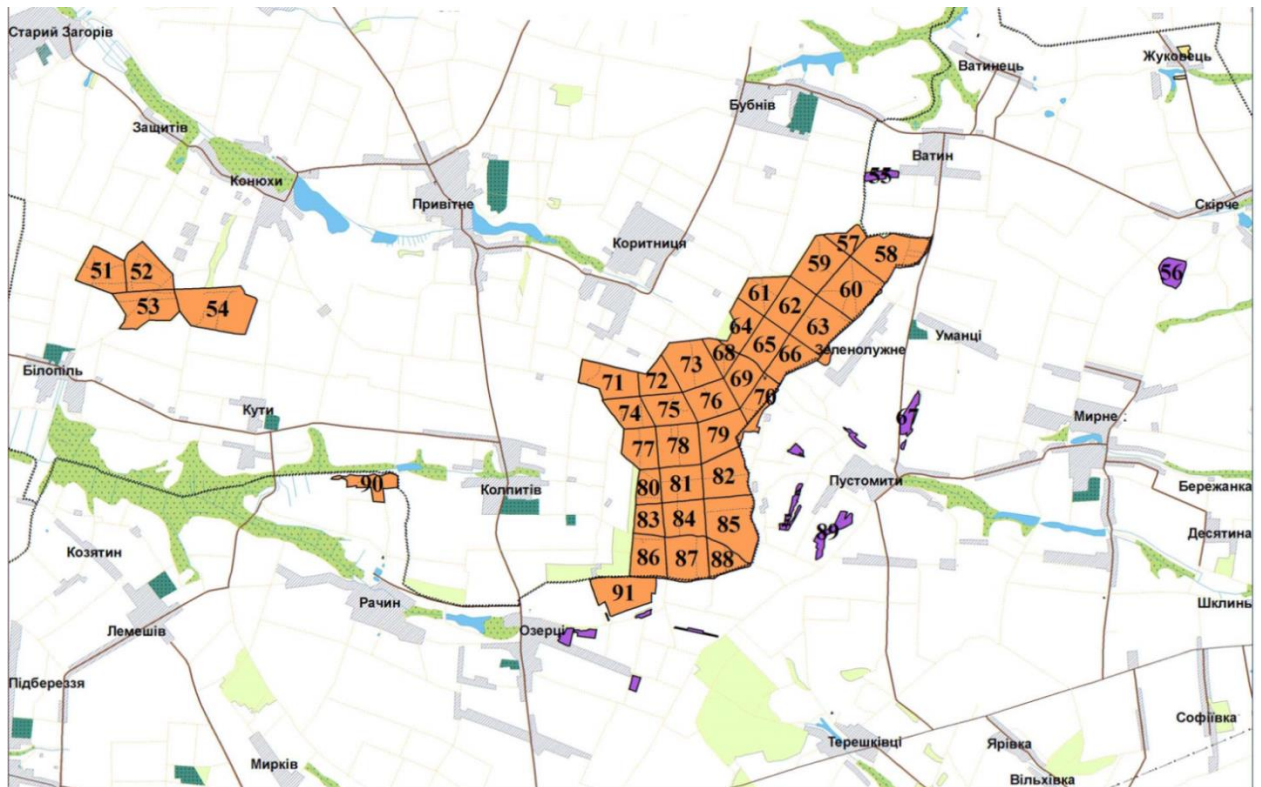
Умовні позначення

Категорії лісів						
Ліси природоохоронного, наукового, історикокультурного призначення						
Природні заповідники	Біосферні заповідники	Національні природні парки	Регіональні ландшафтні парки	Заповідні лісові урочища	Пам'ятки природи	
Заказники	Ліси історико-культурного призначення		Ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати			
Рекреаційно-оздоровчі ліси						
Ліси у межах населених пунктів	Ліси 1 і 2 поясів саніт. охорони джерел водопост.	Ліси 1 і 2 зон округ саніт. охорони лікув. оздор. терит.	Ліси 3 зони саніт. охор. оздор. терит	Лісопаркова частина лісів зеленої зони	Лісогосподарська частина лісів зеленої зони	Рекреац.-озд. ліси поза меж. зел. зон
Захисні ліси						
Державні захисні лісові смуги	Полезахисні лісові смуги	Ліси у смугах відведен. каналів	Ліси у смугах відведен. залізниць	Ліси у смугах відвед. автодоріг	Противерозійні ліси	
Ліси уздовж смуг відвед. залізниць	Ліси уздовж смуг відвед. автодоріг	Ліси уздовж берег. річок, озер та інші	Інші захисні ліси, байрачні ліси	Експлуатаційні ліси		

Рис. 2.8. Схема розміщення лісонасаджень Ішівського лісництва за категоріями

*Примітка. Складено за матеріалами ВО “Укрдержліспроєкт”

Коритницьке лісництво розташоване в межах Привітненської, Білопільської, Старозагорівської, Конюхівської, Колпитівської, Рачинської, Пустомитівської, Бубнівської, Латинської, Скірченської сільських рад й займає площу 4941 га рис 2.9.



Умовні позначення

Категорії лісів						
Ліси природоохоронного, наукового, історикокультурного призначення						
Природні заповідники	Біосферні заповідники	Національні природні парки	Регіональні ландшафтні парки	Заповідні лісові урочища	Пам'ятки природи	
Заказники	Ліси історико-культурного призначення		Ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати			
Рекреаційно-оздоровчі ліси						
Ліси у межах населених пунктів	Ліси 1 і 2 поясів саніт. охорони джерел водопост.	Ліси 1 і 2 зон округ саніт. охорони лікув. оздор. терит.	Ліси 3 зони саніт. охор. оздор. терит	Лісопаркова частина лісів зеленої зони	Лісогосподарськ а частина лісів зеленої зони	Рекреац.-озд. ліси поза меж. зел.. зон
Захисні ліси						
Державні захисні лісові смуги	Полезахисні лісові смуги	Ліси у смугах відведен. каналів	Ліси у смугах відведен. залізниць	Ліси у смугах відвед. автоторіг	Протиерозійні ліси	
Ліси уздовж смуг відвед. залізниць	Ліси уздовж смуг відвед. автоторіг	Ліси уздовж берег. річок, озер та інші	Інші захисні ліси, байрачні ліси	Експлуатаційні ліси		

Рис. 2.9. Схема розміщення лісонасаджень Коритницького лісництва за категоріями*

*Примітка. Складено за матеріалами ВО “Укрдержліспроєкт”

Тип лісу – свіжа грабова діброва. Серед лісонасаджень переважає дуб високостовбурний та червоний, які за групою віку належать до середньовікових, стиглих та престиглих, зустрічається сосна, рідше – граб, осика, вільха.

На території Коритницького лісництва зростає найбільша у регіоні плантація цінного грецького горіха 18 га. З усіх сторін горіхова плантація оточена лісом.

Загалом, категоріально переважають експлуатаційні ліси, біля сіл Терешківці та Ярівка фіксуються ліси рекреаційно-оздоровчого призначення. Серед тварин, що занесені до Червоної книги України тут зустрічаються видра річкова, горностай, мідянка. Тут з метою охорони цінних природних комплексів високобонітетних сосново-дубових насаджень, де зростають зозулинні черевички справжні, що занесені до Червоної книги України створено заповідне урочище місцевого значення “Садівська дача” загальною площею 2640 га.

Павлівське лісництво є одним із найбільших лісництв Володимир-Волинського лісомисливського господарства й охоплює площу 7400 га. Лісовий фонд цього лісництва розташований в межах таких сільських та селищних рад: Іванківської, Павлівської, Переславичівської, Мовниківської, Заставненської, Грядівської, Соснинської, Заболотівської, Грибовицької, Старолішнянської, Литовецької, Жашковичівської, Старопорицької, Морозовичівської, Радовичівської, Милятинської, Завидівської, Машівської, Луковичівської, Колонської, Риковичівської.

За функціональним призначенням ліси Павлівського лісництва мають такий розподіл: експлуатаційні – 37 %; рекреаційно-оздоровчі – 34 %; природоохоронні – 24 %, захисні – 5 % рис. 2.10, 2.11.

В породному складі дерев тут переважають сосна звичайна, дуб високостовбурний, граб, береза повисла.

В межах Павлівського лісництва функціонує лісонасінна ділянка, де більшою мірою вирощуються листяні види, а не хвойні.

Тут фіксується переважання сіянців дуба звичайного. Найбільшу кількість яких вирощено у 2019 р. на площі 2 га, а найменшу 0,73 га у 2020 р. Сіянці сосни звичайної охоплюють площу у відповідності від років вирощування 0,17–0,26 га, або ж 625,7–779,2 тис. шт.

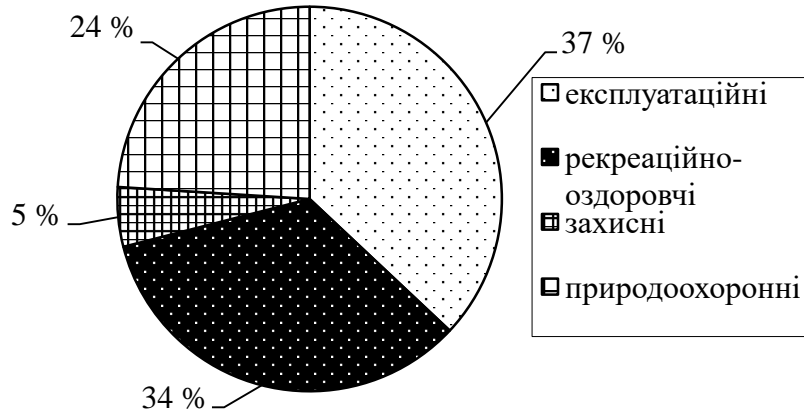
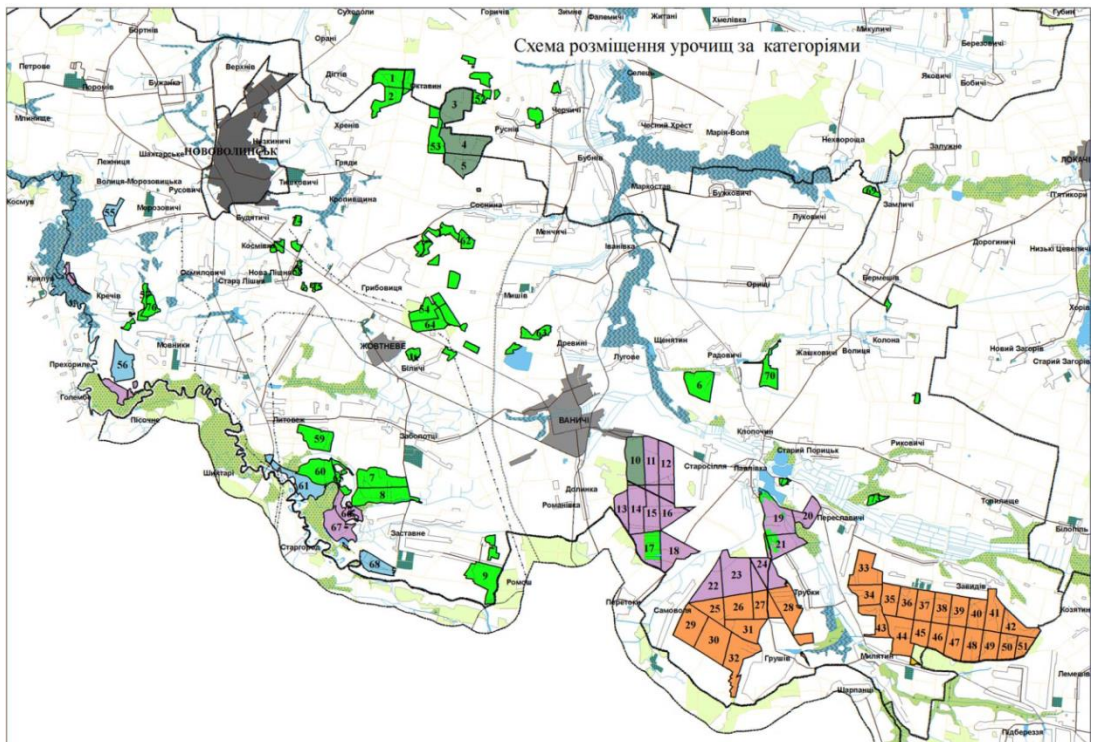


Рис. 2.10. Функціональний розподіл лісів Павлівського лісництва



Умовні позначення

Категорії лісів					
Ліси природоохоронного, наукового, історикокультурного призначення					
Природні заповідники	Біосферні заповідники	Національні природні парки	Регіональні ландшафтні парки	Заповідні лісові урочища	Пам'ятки природи
Заказники	Ліси історико-культурного призначення		Ліси наукового призначення, включаючи генетичні резервати		
Рекреаційно-оздоровчі ліси					
Ліси у межах населених пунктів	Ліси 1 і 2 поясів саніт. охорони джерел водопост.	Ліси 1 і 2 зон округ саніт. охорони лікув. оздор. терит.	Ліси 3 зони саніт. охор. оздор. терит	Лісопаркова частина лісів зеленої зони	Лісогосподарська частина лісів зеленої зони
Рекреац.-озд. ліси поза меж. зел. зон					
Захисні ліси					
Державні захисні лісові смуги	Полезахисні лісові смуги	Ліси у смугах відведен. каналів	Ліси у смугах відведен. залізниць	Ліси у смугах відвед. автодоріг	Противерсійні ліси
Ліси уздовж смуг відвед. залізниць	Ліси уздовж смуг відвед. автодоріг	Ліси уздовж берег. річок, озер та інші	Інші захисні ліси, байрачні ліси	Експлуатаційні ліси	

Рис. 2.11. Схема розміщення лісонасаджень Павлівського лісництва за категоріями*

*Примітка. Складено за матеріалами ВО "Укрдержліспроєкт"

Характерною особливістю є те що, з хвойних вирощують такі види, як модрина Європейська, Псевдотсуга Мензіса, сосна чорна європейська, сосна звичайна, ялина європейська.

У Павлівському лісництві створено низку природоохоронних територій. Серед них загальнозоологічний заказник місцевого значення “Павлівський” загальною площею 1528,0 га. Це цінний природний комплекс, де переважають насадження дуба черешчатого, спостерігається велика різноманітність диких тварин і птахів. У ландшафтному заказнику місцевого значення “Заставненський” площею 84,7 га охороняються цінні природні комплекси, що включають лісові насадження сосни звичайної з домішкою вільхи чорної, берези, лучно-болотні масиви, велика різноманітність трав’яної рослинності, диких тварин і птахів. В межах Павлівського та Устилузького лісництв розташований загальнозоологічний заказник місцевого значення “Прибужжя” площею 189,6 га. Тут охороняються цінні лісові комплекси, де переважають насадження дуба черешчатого, спостерігається велика різноманітність звірів і птахів.

2.3. Особливості функціонування Локачинського цеху ПАТ “Укргазвидобування”

Локачинське газове родовище у своїй будові є валоподібним підняттям 11 км х 3,5 км й висотою 75 – 100 м. У геологічному плані тут спостерігаються відклади від рифею до крейди. Тут зафіксовано сім покладів у поверсі газоносності, який сягає 182 м, покришки глинисті, карбонатні й карбонатно-сульфатні, потужністю 15–20 м [10]. Це родовище розвідане ще у минулому столітті наприкінці 70-х початок 80-х рр. Виявлений і затверджений потенціал запасу газу сягав пересічно 7 млрд. м³. На той час (Україна була в складі СРСР) такі запаси вважалися незначними порівняно з іншими покладами.

Особливість газу цього родовища є, те що він містить сірководневі домішки, що зумовлює потребу створення захисту свердловини і

поверхневого обладнання від сірководневої корозії. При спалюванні цього газу утворюються сірчисті домішки в атмосфері і як наслідок виникає погіршення екологічної ситуації регіону. Така ситуація зумовлює необхідність встановлення обладнання для очистки газу перед подачею його споживачу. Тому вирішено було законсервувати це родовище на невизначений термін.

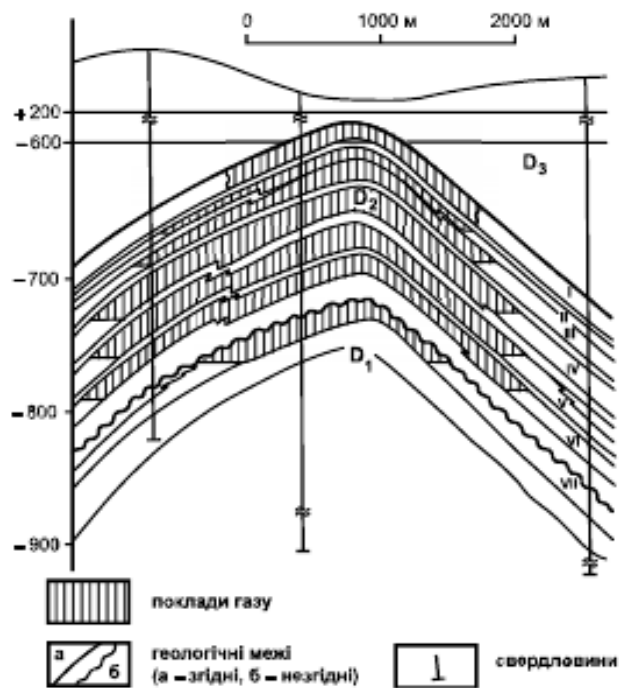


Рис. 2.12. Геологічний розріз Локачинського газового родовища [10]

У 1998 р. ДК “Укргазвидобування” розпочала діяльність щодо освоєння і облаштування Локачинського родовища. Перша черга родовища введена в експлуатацію у 1999 р. й складалася із трьох свердловин (до покладів, що не містять сірководню) та дослідної лінії підготовки газу.

Із набуттям Україною незалежності постала доцільність власного видобутку газу. Тому у 1994 р. почалося експлуатаційне буріння родовища, яке враховувало його розвідувальні запаси. На той час пробурені 18 свердловин. У 1995 р. було розпочато встановлення обладнання очистки газу від сірководню.

У 2000 р. ДК “Укргазвидобування” ввела в експлуатацію перше обладнання/установку для видобутку газу який не містить сірководень.

В бакалаврській роботі проаналізовано показники функціонування Локачинського газового родовища. Отже спочатку функціонування підприємства обсяг видобутого габу сягав 35395,594 тис. м³, тоді коли 2001 р. – 40775,531 тис. м³.

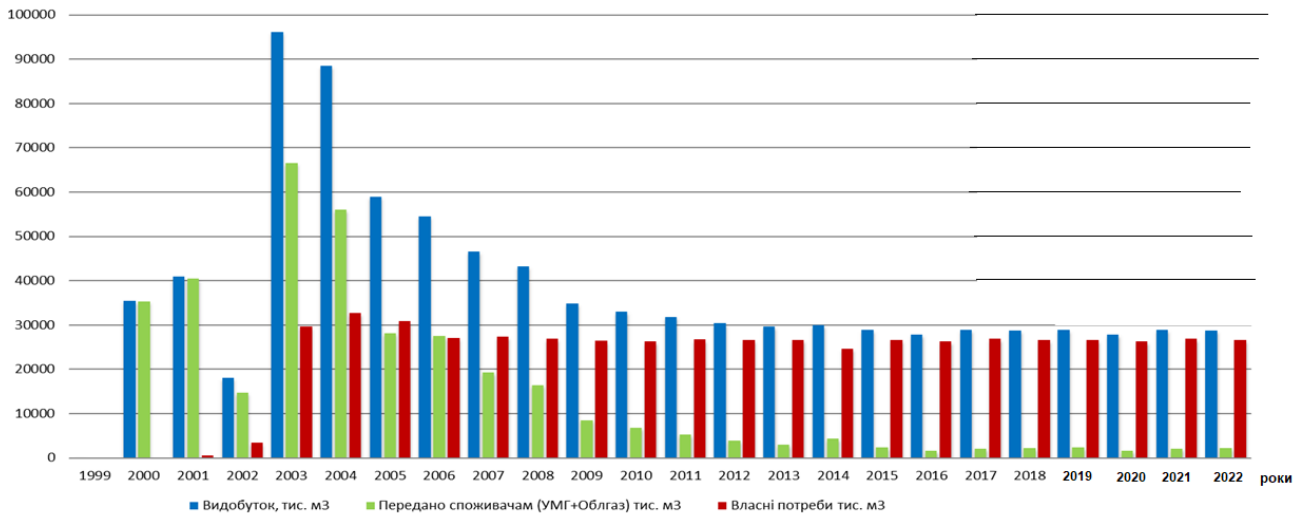


Рис. 2.13. Аналіз функціонування ПАТ “Укргазвидобування” з 1999 по 2022 р. (За даними Локачинський цех ПАТ “Укргазвидобування”)

У 2000 р. майже уся частка видобутого газу (35254,354 тис. м³) на той час передавалася споживачам управління міського господарства; 2001 р. вона становила 40364,531 тис. м³. Кількість газу, призначена для власного споживання у 2000 – 2001 рр. сягала пересічно 141 тис. м³. Це було пов’язано на той час низькою потребою підприємства у газі. У 2002 р. встановлення дещо потужнішого очисного від сірководню та інших домішок обладнання зумовило пониження частки видобутого газу.

Повноцінне устаткування для очистки газу було введено в експлуатацію у 2003 р. Після цього спостерігається значне зростання показників видобутого газу й сягає 96025,868 тис. м³. Тому на той час

відбулося зростання частки газу, яка передавався споживачам – 66545,158 тис. м³ та кількість газу власних потреб – 29571 тис. м³.

У 2004 р. частка видобутого газу зменшилася до 88452,476 тис. м³, а кількість газу відданого споживачам – до 55914,373 тис. м³. Проте, дещо зріс (32538,098 тис. м³) кількісний показник газу власного споживання. Тоді ж з’явився такий показник як “витрати на вироблення електроенергії”, який пов’язаний із встановленням на досліджуваному підприємстві газотурбінної установки яка виробляє електроенергію. З’ясувалося, що такий показник не має впливу на інші показники, оскільки з метою підвищення ефективності увесь газ, який був на факелі не спалювали, тоді коли газотурбінне обладнання спалювало певну частину газу регенерації що виконував функцію очистки.

Пониження частки газу, який видобувався зафіксовано у 2005 р. Протягом цього часу показник видобутку газу суттєво змінився (58904,868 тис. м³), що на 29547,608 тис. м³ менше попереднього року. Отже прослідковується суттєвий пониження показників видобутку газу (майже в 1,5 рази за 2 роки), що можна пояснити завищеними розрахунками геологічної розвідки експлуатаційного потенціалу родовища. Тобто геологічна розвідка зафіксувала й затвердила запаси 7 млрд. м³ газу, тоді коли під час експлуатації родовища розрахунок показав – 1,2 млрд. м³.

У 2006 – 2009 рр. видобуток газу продовжував зменшуватися, однак не так суттєво як в попередні роки. Кількість видобутого газу у 2006 р. сягала 54471,595 тис. м³; у 2009 – 34732,594 тис. м³. У зв’язку з такою ситуацією суттєво понижувалася частка газу, яка передбачалася для споживачів. У 2006 р. цей показник сягав 27454,3 тис. м³, проте у 2009 р. він зменшився до 8445,55 тис. м³. Безперечно зменшення кількості видобутого газу суттєво впливало на показники продукції, яка мала бути передана споживачам. Однак, під час зменшення частки видобутого газу, об’єми власного споживання підприємства залишалися майже незмінними. Отже незначна кількість газу, яка віддавалася споживачам залежала від суттєвих власних

потреб, необхідних для видобутку газу, пов'язаних із технологією очистки газу від домішок.

Окреслимо принцип очистки видобутого газу, який полягає у пропусканні його через колону, де із твердим сорбентом. В якості сорбента використовують ціоліт, який слугує на зразок молекулярного сита. Молекули ціоліту притягують молекули сірки, сірководню і води. Такий цикл очистки триває протягом 24 год. Після відпрацювання циклу, відбувається перемикання на інший адсорбер (загалом використовується 3 адсорбери). При цьому відбувається процес регенерації адсорбера, який полягає у нагріванні частки чистого газу до 300°C. Очищений адсорбер не доцільно відразу вводити в експлуатацію, оскільки він гарячий. Тому його охолоджують, шляхом пропускання частини чистого газу через відрегенований адсорбер. В результаті цього газ нагрівається і підігрівається до температури 300 °C й скеровується для регенерації другого адсорбера. В той час як третій адсорбер – відпрацьовує свій цикл [10]. Загалом продуктивність щодо кількості газу регенерації сягає 3000 м³ за год. чи 72000 м³ за добу. При проєктному видобутку (650 тис. м³) кількість газу регенерації становила пересічно 10 %.

У 2010 р. видобуток газу сягав 32858,529 тис. м³; у 2018 р. – 28615,085 тис. м³. В цей час кількість газу, який віддано споживачеві становила 6709,809 тис. м³; у 2018 – 2111,929 тис. м³. Проте майже не змінилася частка газу власного споживання, яка сягала 26148,72 тис. м³ відповідно. У 2018 р. кількість газу власного споживання сягала пересічно 26503,156 тис. м³.

Отже результати наших досліджень вказують, що у 2019-2022 рр. показники видобутку газу, відданого споживачам, та власні потреби підприємства майже не змінилися, якщо порівнювати їх із 2018 р.

Результати аналізу функціонування Локачинського цеху ПАТ “Укргазвидобування” засвідчують те, що при затверджених запасах під час геологічної розвідки (7 млрд. м³) та проєктній потужності 650 тис. м³

ефективність яка виражається у пропорції видобутого газу до відданого споживачеві мала сягати пересічно 90 %. Однак, при реальних запасах газу (1,2 млрд. м³) й середньодобовому видобутку (78,86 тис м³) становить пересічно 9 % [19].

Екологічний вплив на навколишнє середовище та доцільність експлуатації Локачинського газового родовища. Безперечно є питання щодо доцільності видобутку газу, враховуючи деструктивний вплив досліджуваного підприємства на навколишнє середовище. Серед провідних таких впливів є викиди забруднюючих речовин в атмосферу. Результати досліджень засвідчують те, що Локачинський цех ПАТ “Укргазвидобування” є одним із суттєвих джерел викиду забруднюючих речовин у атмосферне повітря не тільки у Володимирському районі але й у Волинській області загалом. Оскільки відповідно до Регіональної доповіді про стан навколишнього середовища у Волинській області (2021 р.) його частка серед волинських підприємств-забруднювачів сягає пересічно 9,3%.

РОЗДІЛ 3.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ВОЛОДИМИРСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

За результатами дослідження виокремлено провідні види природокористування в Володимирському районі Волинської області, зокрема: сільськогосподарське використання земель, газовидобування, лісокористування (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Заходи оптимізації видів природокористування в Володимирському районі Волинської області

Серед провідних шляхів оптимізації використання земель сільськогосподарського призначення – виведення з обробітку малопродуктивних і деградованих земель, проведення екологічного моніторингу. Основні шляхи оптимізації газовидобувної системи – це рекультивация змінених ландшафтів після буріння, зменшення викидів шкідливих речовин у повітря, проведення модернізації та екологічного аудиту. Оптимізацію використання лісових ресурсів запропоновано

здійснювати шляхом збільшення площ лісових угідь та ПЗФ, підвищення продуктивності шляхом впровадження несучільних рубок та використання передових технологій відновлення лісової рослинності.

3.1. Оптимізація використання земель сільськогосподарського призначення Володимирського району Волинської області

Для Володимирського району, який розташований на півдні Волинської області розораність земель є значним негативним чинником що впливає на екологічний стан природних ландшафтів. Близько 68% усіх сільськогосподарських земель становить рілля, цей показник більш ніж вдвічі перевищує рекомендовану для лісостепу розораність – 30%. Тому район має нестабільні показники стабілізації ландшафтів та біотехнічних елементів.

Оптимізація використання земель сільськогосподарського призначення полягає у зменшенні площі розораних земель, Володимирського району за рахунок виведення з активної експлуатації та консервації земель, які є малопродуктивними та деградованими. Такий захід дасть можливість ефективніше використовувати сільськогосподарські землі та зменшити негативний вплив на ландшафти. При цьому, за рахунок ведення господарства на більш родючих землях, дозволить зберегти такі ж економічні показники. В подальшому дані землі будуть відновлені та рекультивовані. Ті малопродуктивні та деградовані землі які перебувають у приватній власності доцільно викупляти державою у власників. Це дозволить сформувати національний державний земельний резерв та унеможливити монополію ринку сільськогосподарських земель.

Для захисту орних земель від вітрової та водної ерозії необхідно впроваджувати протиерозійні заходи, зокрема відновлення лісонасаджень та лісозахисних смуг, створення гідротехнічних споруд і проведення меліоративних робіт.

Важливим є проведення обов'язкового екологічного контролю земель які перебувають в обробітку за показниками забруднення пестицидами, хімікатами, радіонуклідами, дотримання сівозмін.

3.2. Оптимізація лісокористування Володимирського району Волинської області

На сучасному етапі розвитку лісової галузі, головний акцент ставиться на невиснажливому веденні лісового господарства, збереженні і розширеному відтворенні лісів. Тому серед пріоритетних напрямів функціонування “Володимир-Волинського ЛМГ” можна виокремити такі: власне лісокористування, соціальний розвиток місцевих громад, врахування екологічних ризиків, природоохоронна діяльність рис. 3.1. Загалом суцільні, а також поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки в межах “Володимир-Волинського ЛМГ” проводяться на площі понад 1 га. Заготівля деревини проводиться відповідно до розрахункової лісосіки, а також фонду рубок головного користування, рубок формування та оздоровлення лісів, на підставі спеціального дозволу – лісорубного квитка.

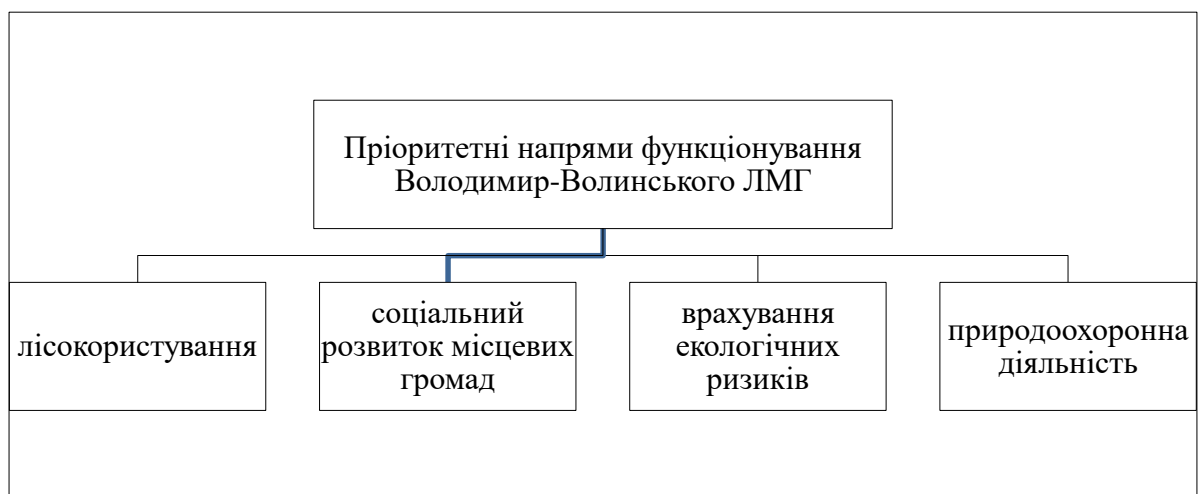


Рис. 3.2. Пріоритетні напрями функціонування “Володимир-Волинського ЛМГ”

За даними в “Володимир-Волинського ЛМГ” щороку обсяг лісокористування, зокрема з рубок головного користування сягає 82,17 тис. м³, в т. ч. у лісах: експлуатаційних – 75,49 тис. м³; захисних – 2,92 тис. м³; рекреаційно-оздоровчих – 3,76 тис. м³. Щодо щорічного обсягу лісокористування з усіх видів рубок в “Володимир-Волинському ЛМГ”

становить 190,25 тис. м³, в т. ч. ліси: експлуатаційні – 155,45 тис. м³; захисні – 11,03 тис. м³; рекреаційно-оздоровчі – 12,73 тис. м³; природоохоронні ліси – 25,07 тис. м³.

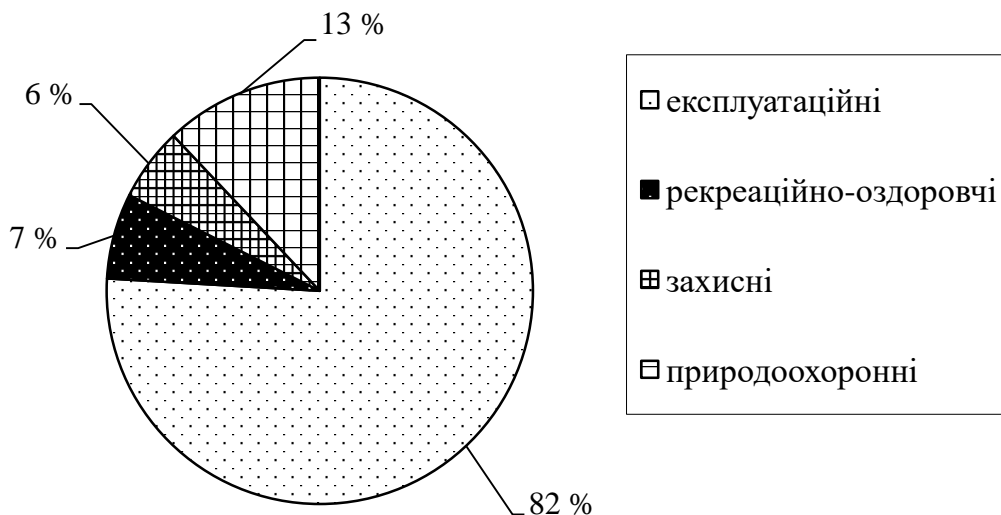


Рис. 3.3. Щорічний обсяг лісокористування (усіх видів рубок) в “Володимир-Волинському ЛМГ”*

*Примітка. Складено за матеріалами Володимир-Волинського ЛМГ

Під час проведення лісозаготівлі доцільно враховувати вимоги “Правил рубок головного користування” та вимоги до здійснення санітарних рубок визначені “Санітарними правилами в лісах України”, (затверджені 1995 р.), “щодо розташування лісосік, дотримання термінів примикання, допустимих площ хвойних та листяних порід, подальше заліснення лісосік, видачі спеціального дозволу – лісорубного квитка” [20].

Під час розробки лісосік дотримуватись вимог “Правил пожежної безпеки в лісах України” (2004 р. [25]; при проектуванні картосхем технологічного процесу розробки лісосік доцільно враховувати вимоги Законів України “Про охорону навколишнього природного середовища” [24], “Про рослинний світ” [22].

Досліджуване господарство має суттєвий вплив на соціальний розвиток регіону. Серед таких чинників можна відзначити поповнення місцевого бюджету, а також покращення загальної соціально-економічної ситуації в районі через своєчасну виплату зарплати, забезпечення відповідною сировиною галузі місцевої економіки, підвищення зайнятості місцевого населення, оскільки в “Володимир-Волинському ЛМГ” працюють пересічно 300 працівників.

При здійсненні лісокористування в межах досліджуваної території доцільно враховувати екологічні ризики, зокрема:

- під час проведення технологічних операцій на лісосіках, зокрема під час роботи двигунів техніки і транспорту та їх обслуговування варто враховувати ризики забруднення повітряного середовища викидами забруднюючих речовин;

- під час трелювання та вивезення деревини існує імовірність пошкодження ґрунтового покриву;

- у разі виявлення об’єктів, які мають охоронний статус (пам’яток архітектури, історії і культури тощо) в межах території здійснення планованої діяльності лісомисливського господарства доцільно враховувати вимоги законодавства України.

- планована діяльність Володимир-Волинського ЛМГ належить до першої категорії видів планованої діяльності та об’єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (усі суцільні та поступові рубки головного користування та суцільні санітарні рубки на площі понад 1 гектар).

Для попередження можливих екологічних проблем доцільно здійснювати:

- підготовку суб’єктом господарювання (Володимир-Волинським ЛМГ) звіту з оцінки впливу на довкілля;

- проведення громадського обговорення планованої діяльності ЛМГ;

- аналізування відповідним органом звіту щодо оцінки впливу на навколишнє середовище;
- надання відповідним органом мотивованого висновку щодо оцінки впливу на навколишнє середовище;
- врахування висновку щодо оцінки впливу на навколишнє середовище у рішенні про провадження планованої діяльності ЛМГ.

Процедура оцінки впливу на навколишнє середовище передбачає право участі громадськості у цій процедурі.

Тимчасово, зокрема на період дії воєнного стану, та до повного його скасування, а потім впродовж 30 днів з дня скасування, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Одним з наболілих питань ДП “Володимир-Волинське лісомисливське господарство” є масове всихання середньовікових ялинових і соснових насаджень внаслідок пошкодження їх шкідниками та хворобами лісу (верхівковий короїд, коренева губка, ялинова губка, опеньок осінній).

З метою приведення лісового господарства у відповідність до міжнародних стандартів, у досліджуваному лісо-мисливському господарстві проводиться вдосконалення існуючої системи управління лісовим господарством. Так, проведено сертифікацію лісів, оцінку відповідності ведення лісового господарства критеріям та принципам FSC (Лісової наглядової Ради), що дає вихід на ринки держав, які використовують виключно деревну продукцію з сертифікованих лісів.

В структурі “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” розташовані об’єкти природно-заповідного фонду загальною площею 19261,8 га, що становить 26% площі лісомисливського господарства.

На рисунку 3.4 відображено співвідношення площ (%) природоохоронних об’єктів та територій лісництв “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” до загальної площі ПЗФ досліджуваної території.

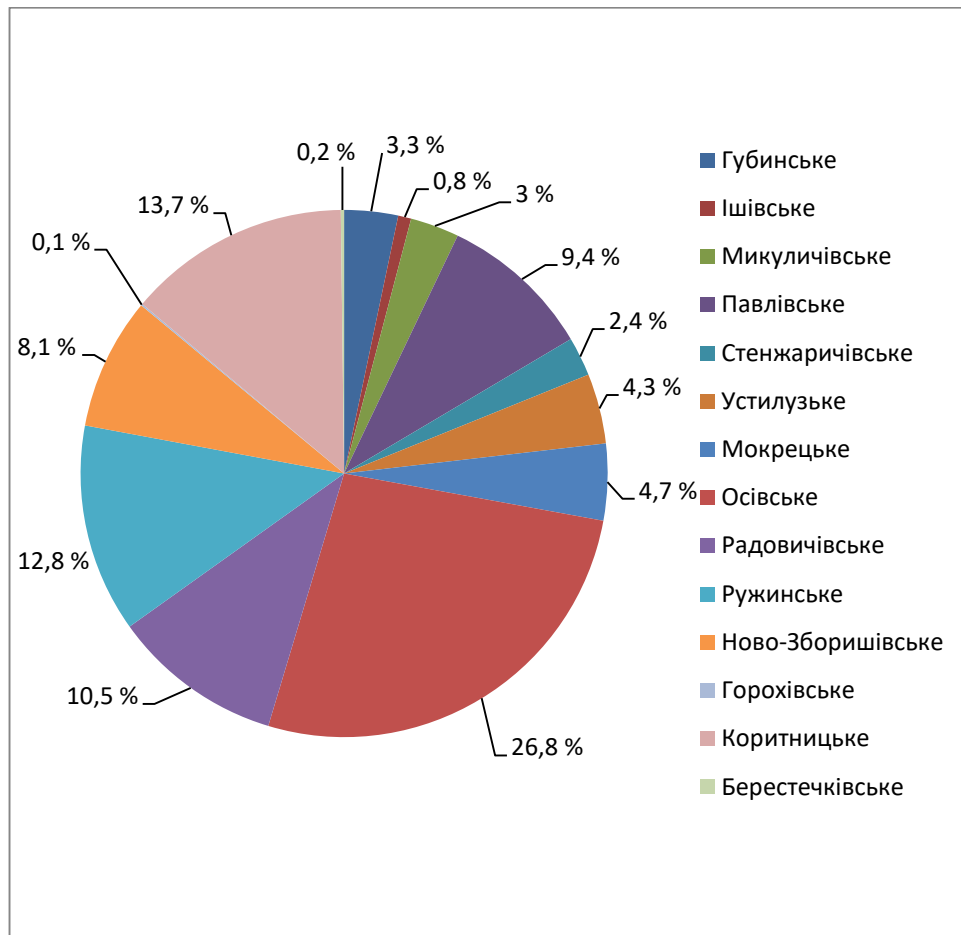


Рис. 3.4. Природно-заповідний фонд “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” (частка площ % ПЗФ лісництв від загальної площі ПЗФ ЛМГ)*

*Примітка. Складено за матеріалами “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”.

Загалом в межах “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” фіксується 40 об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, з них: 24 заказники, 10 пам’яток природи, 5 заповідних урочищ, 1 парк пам’ятка садово-паркового мистецтва табл. 3.1.

Як бачимо із актуальної документації Володимир-Волинського лісомисливського господарства основним його видом діяльності – це лісозаготівля [7]. Враховуючи той факт, що чверть території досліджуваного господарства становлять цінні природоохоронні території доцільно

впроваджувати стале лісокористування, яке ґрунтується на підтримці екосистемних послуг лісів, а не на заготівлю деревини [25].

Таблиця 3.1.

Природно-заповідний фонд в структурі Володимир-Волинського лісомисливського господарства [31]

Види об'єктів ПЗФ	Кількість
Заказники місцевого значення	24
з них:	
загальнозоологічні	11
ботанічні	1
лісові	8
ландшафтні	3
гідрологічні	1
Пам'ятки природи	10
з них:	
ботанічні	7
зоологічні	2
гідрологічні	1
Заповідні урочища	5
Парк пам'ятки садово-паркового мистецтва	1
Разом об'єктів ПЗФ	40

Для цього доцільно змінювати підходи не лише у структурі лісових господарств, а у видах господарської діяльності, які повинні в першу чергу бути орієнтовані на охорону лісу, а не на заробіток від його рубок.

3.3. Оптимізація газовидобувної системи Володимирського району Волинської області

Газовидобувна система є одним з головних підприємств Володимирського району, а також важливим чинником в забезпеченні стабільного розвитку та існування національної економіки. Основна причина експлуатації Локачинського газового родовища – це забезпечення енергонезалежності країни. Саме тому в умовах війни з росією, коли конфлікт не тільки збройний, але й політичний ця проблема тільки

посилюється й набуває більшої значимості. Навіть за умови масового переходу населення на деревину як паливо частка газу у енергоспоживанні залишається найбільшою і становить 34 %. Спалювання твердого палива призводить до значно вагоміших, ніж видобуток газу, наслідків щодо погіршення стану Знавколишнього середовища. Як показує практика, Україна все ще залежна від поставок газу з-за кордону, і альтернативи цьому поки немає. Тому, в пріоритеті залишається важливим подальша експлуатація Локачинського родовища, адже питання безпеки в тому числі енергетичної. У зв'язку з цим доцільно вжити заходів щодо підвищення ефективності підприємства та зменшення забруднюючого впливу на навколишнє середовище.

Локачинське газове родовище та навколишня територія, де воно розташоване досі мало вивчено, тому неможливо здійснити глибокий аналіз чинників які мають потенційно небезпечний вплив на природні ландшафти, та спрогнозувати екологічні ризики. Проте для безпечної подальшої експлуатації газовидобувного комплексу нами запропоновано вжити наступні заходи. Газовидобувна система Володимирського району здійснює значний вплив на приземні шари атмосфери. Тому необхідно вжити заходів для зменшення цього впливу, зокрема збереження наявного рослинного покриву на прилеглий території, а також створення лісозахисних смуг для затримки розповсюдження шкідливих речовин повітрям.

Крім того важливо зменшити вплив та подолати негативні наслідки буріння й газовидобування на водне та геологічне середовище. На територіях змінених після буріння й використання свердловин провести рекультивацію земель, а за потреби доцільно здійснити репатріацію видів рослин і тварин.

Окрім того, задля уникнення можливих аварій чи катастроф при спорудженні свердловин необхідно забезпечити дотримання правил спорудження об'єкта, визначити доцільність використання техніки та технічного забезпечення.

Для оптимізації економічного аспекту газовидобувного комплексу рекомендується провести модернізацію обладнання згідно сучасних стандартів та технологій та забезпечити цілковите використання газу який не придатний для подачі споживачам у газотранспортні системи.

Найголовнішим є те, що перераховані заходи необхідно впроваджувати системно і комплексно задля якомога ефективнішого досягнення поставленої мети.

Важливим є те, що для забезпечення контролю впровадження виділених заходів, та екологічної безпеки варто запровадити систему екологічного моніторингу території, та екологічного аудиту газовидобувного комплексу.

Впровадження поданих вище заходів є важливим не тільки для експлуатації Локачинського газового родовище, отриманий досвід може слугувати при потенційній розробці інших родовищ газу на територій Волинської області. Адже за результатами сейсмічних досліджень на території Волинської області ще є 4 структури де можливі запаси газу: Вічинсько-Доросинська, Літинсько-Озерянська, Семеринська та Володимирівська.

ВИСНОВКИ

1. Володимирський район розташований у межах Волино-Подільської окраїни Східно-Європейської платформи. Фундамент досліджуваної території утворений інтенсивно дислокованими кристалічними породами протерозою. На поверхні кристалічного фундаменту залягає потужна товща осадових порід, в якій виділяють відклади верхнього протерозою, кембрію, ордовіка, силуру, девону, карбону юри, крейди і палеогену, перекриті осадками антропогену змінної потужності.

В геоморфологічному плані досліджувана територія сформувалася в межах Волинської височини та Волинського Полісся, зокрема Турійсько-Оваднівського денудаційного району та Волинської лесової височини. Рельєф слабо почленований і сформований вирівняними, злегка хвилястими, поверхнями. Середні висоти становлять 230–240 м за максимуму 279 м, а перевищення сягає 30–40 м, інколи до 70 м. Горизонтальне розчленування рельєфу зазвичай становить 1,0–1,5 км/км² за максимального 1,7 км/км². Вертикальне розчленування може сягати 10 м/км² за пересічного 5–7 м/км².

На циркуляцію атмосфери мають вплив ісландська барична депресія, азорський антициклон, арктичний антициклон, середземноморська депресія. Найнижча температура в січні (– 2,5°C), найвища в липні (18,9 °C). Кількість опадів зростає влітку (червні, липні, серпні), найменша їх кількість фіксується в березні і жовтні.

Досліджувана територія належить до басейнів двох річок – Прип'яті та Західного Бугу, які розділені Європейським вододілом. Тут протікають річки Стохід, Турія, Луга, Свинорейка, Луга-Свинорийка, Війниця, Свинарка. Усі річки низинного типу, течуть у неглибоких долинах з великими заплавами, значною кількістю боліт і стариць. Живляться річки головним чином атмосферними та підземними водами. У Володимирському районі

розташовано 359 ставків загальною площею 2170 га. Тут зафіксовано 21 озеро; з них 5 озер відносяться до басейну річки Прип'ять, а 16 озер – басейну річки Західний Буг.

Переважаючими ґрунтами є сірі опідзолені суглинисті та супіщані на лесових породах, значну частину займають дерново-підзолисті супіщані та легко суглинні на водно-льодовикових відкладах, у південній частині трапляються чорноземи неглибокі малогумусні легко і середньо суглинисті на лесових породах та темно-сірі опідзолені легко суглинні на лесових породах, чорноземи опідзолені легко суглинні на лесових породах, у долинах річок поширені торфово-болотні та торфові ґрунти.

На території Володимирського району поширені бореальні, європейські та степові види рослинності. Найпоширенішими лісовими формаціями є соснові, дубово-соснові, менше – дубово-грабово-соснові і грабово-соснові, а також сосново-дубові ліси.

2. Площа Володимирського району сягає 2556,5 км². 74% земель досліджуваної території мають сільськогосподарське призначення, з них 59% – рілля, 0,8% – багаторічні насадження, 5,6% – сіножаті, 6,6% – пасовища, 2,1% – господарські будівлі, шляхи, меліоративні системи. Проведено оцінку екологічної стійкості ландшафтів за коефіцієнтом екологічної стабілізації ландшафтів $K_{есл1}$, та коефіцієнтом екологічної стабілізації біотехнічних елементів і всього ландшафту $K_{есл2}$. Згідно розрахунків показник $K_{есл1}$ для Володимирського району становить 0,65 і позначає нестабільну екологічну стійкість ландшафтів; коефіцієнт $K_{есл2}$ становить 0,28 що також засвідчує нестабільну екологічну стійкість ландшафтів досліджуваної території.

За результатами дослідження виокремлено провідні види природокористування в Володимирському районі Волинської області, зокрема: сільськогосподарське використання земель, газовидобування, лісокористування.

В структурі сільськогосподарських угідь переважають ранні зернові. За даними Володимирської районної адміністрації (урожай 2022 р.) найбільші площі займає озима пшениця – 21968 га; ярий ячмінь – 650 га; решта – озиме жито, яра пшениця, овес та горох. Окрім ранніх зернових заготовленого 1,7 тис. га кукурудзи на зерно. Технічні культури, які вирощуються в районі займають 20,4 % ріллі й становлять 9 280 га, в тому числі соняшник – 500 га, соя – 3 650 га, цукровий буряк – 1 366 га; овоче-баштанні культури та картопля – 4 284 га із них овочі 824 га, картопля – 3 460 га; кормові культури – 3509 га, із них кукурудзи на силос та зелений корм – 310 га, однорічних та багаторічних трав – 1606 га [6].

Лісокористування досліджуваної території проводиться в межах “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”. Насьогодні до його складу входить 16 лісництв загальною площею 81165,9 га. Частка площі лісництв у структурі ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” пересічно сягає від 3% до 10%. В межах досліджуваного району найбільшу площу займає Павлівське лісництво (7475 га), найменшу – Локачинське лісництво (2602 га).

Основними лісоутворюючими породами ДП “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” є сосна звичайна (33 %), дуб звичайний (24 %), вільха чорна (10 %), береза повисла (8 %), ясен звичайний (6 %), дуб червоний (3 %), осика (1 %).

Розподіл площі вкритих лісовою рослинністю земель основних лісоутворюючих порід за групами віку наступний: молодняки 31,9 %, середньовікові 47,7 %, пристигаючі 12,5 %, стиглі і перестиглі 7,9 %.

У кваліфікаційній роботі окреслено особливості окремих лісництв “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”, зокрема Павлівського, Коритницького, Ішівського. Загалом за результатами досліджень у розрізі лісництв встановлено, що серед категорій лісів переважають експлуатаційні ліси. Крім того, в межах досліджуваної території створено мережу природоохоронних територій місцевого значення.

В роботі проведено аналіз особливостей функціонування Локачинського газового родовища, яке представлено валоподібним підняттям розміром 11 x 3,5 км, висотою 75 – 100 м, що простежується в породах від рифею до крейди.

Ретроспективний аналіз Локачинського цеху ПАТ “Укргазвидобування” засвідчує, що об’єми видобутого газу за останні 15 років значно зменшились, що пояснюється насамперед завищеними показниками запасів ресурсів під час геологорозвідувальних робіт. Окрім того, підприємство є найбільшим забрудником атмосферного повітря у районі та області загалом.

3. Визначено пріоритетні напрями оптимізації видів природокористування Володимирського району Волинської області, зокрема з метою оптимізації використання земель сільськогосподарського призначення доцільно вивести з обробітку малопродуктивні і деградовані землі, здійснювати їх екологічний моніторинг.

Серед пріоритетних напрямів функціонування “Володимир-Волинського ЛМГ” можна виокремити такі: власне лісокористування, соціальний розвиток місцевих громад, врахування екологічних ризиків, природоохоронна діяльність.

Позитивним аспектом функціонування “Володимир-Волинського лісомисливського господарства” є те, що в його структурі розташовані об’єкти природно-заповідного фонду загальною площею 19262 га, що становить 26% площі лісомисливського господарства. Найбільша площа об’єктів ПЗФ фіксується у Коритницькому лісництві, що становить 14 % від усієї площі природоохоронних територій в межах “Володимир-Волинського лісомисливського господарства”. Відсутність природоохоронних територій фіксується в межах Локачинського лісництва. Оптимізація лісокористування повинна здійснюватися із застосуванням таких заходів: збільшення площ лісонасаджень шляхом збільшення площ лісових угідь та ПЗФ, підвищення

продуктивності шляхом впровадження несучільних рубок та використання передових технологій відновлення лісової рослинності

Оптимізація газовидобувної системи полягає у рекультивації змінених ландшафтів після буріння, зменшенні викидів шкідливих речовин у повітря, проведення модернізації обладнання та екологічного аудиту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас Волинської області. [відп. ред. Ф. В. Зузук]. М.: Комітет геодезії і картографії СРСР, 1991. 42 с.
2. Богущкий А. Б., Богущкий О. А., Волошин П. К. Лесовий покрив Волинської височини. Українське Полісся: вчора, сьогодні, завтра: зб. наук. пр. Луцьк: Надстир'я, 1998. С. 105–107.
3. Бондарук Р. І., Адаменко Т. І. Агрокліматичний довідник по Волинській області. Довідникове видання. Кам'янець-Подільський: ТОВ “Друкарня “Рута”, 2012. 192 с.
4. Брадїс Є. М., Андрієнко Т. Л. Детальне геоботанічне районування Полісся УРСР. Український ботанічний журнал, 1975. Т. 32, № 4. С. 471–475.
5. Вишневецький В. І., Косовець О. О. Гідрологічні характеристики річок України. Київ: Ніка-центр, 2003. 324 с.
6. Володимир-Волинська районна державна адміністрація [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://lbsadm.gov.ua/raion-sohodni/silske-hospodarstvo>
7. Володимир-Волинське лісомисливське господарство [Електронний ресурс]. YouControl. Режим доступу https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/00991516/
8. Геренчук К. І. (Ред.). Природа Волинської області. Львів: Вища школа, 1975. 147 с.
9. Гідрологічна мережа Волинської області. Регіональний офіс водних ресурсів у Волинській області. [Електронний ресурс]. Режим доступу <https://www.vodres.gov.ua/>
10. Горючі корисні копалини України: Підручник. В. А. Михайлов, М. В. Курило, В. Г. Омельченко, Л. С. Мончак, В. В. Огар, В. М. Загнітко, О. В. Омельчук, В. В. Шунько, В. М. Гулій. Київ: КНТ, 2009. 376 с.

11. Гроза В. А., Гроза В. А., Антонів О. М. Екологічні аспекти експлуатації газової свердловини. Наукоємні технології. 2014. № 1. С. 125–130.
12. ДП Ліси України. [Електронний ресурс]. Режим доступу <https://e-forest.gov.ua/>
13. Зузук Ф. В., Колошко Л. К., Карпюк З. К. Осушені землі Волинської області та їх охорона. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2012. 294 с.
14. Коваль А. М., Чепіль П. М. Про відновлення покладів нафти і газу в Україні. Буріння. 2009. №4. С. 33–37.
15. Лукін О. Ю. Вуглеводний потенціал надр України та основні напрямки його освоєння. Буріння. 2009. №4. С. 24 – 32.
16. Маринич О. М., Пархоменко Г. О., Петренко О. М., Шищенко П. Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України. Український географічний журнал. 2003. 1. 16–21.
17. Мольчак Я. О., Мігас Р. В. Річки Волині. Луцьк: Надстир'я, 1999. 176 с.
18. Міщенко О. В. Ландшафти Волинської області. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль: СМП “Тайп”. №2. (випуск 41). 2016. С.72–77.
19. Міщенко О. В., Пельц А. В. Локачинське газове родовище: ретроспективний аналіз функціонування, перспективи розвитку. Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2019. № 16. С. 19–22.
20. Міщенко О. В., Ботчук В. В. Природно-заповідний фонд у структурі Володимир-Волинського лісомисливського господарства: охорона чи господарське використання? Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції. (3–5 листопада, 2023 р.) Луцьк: ФОП Мажула Ю. М., 2023. С. 104–106.

21. Науменко В. Ю. (Ред.). Сільське господарство Волині: статистичний збірник. Луцьк., 2008. 342 с.
22. Петлін В. М., Міщенко О. В. Прикладне ландшафтознавство: підручник: Вежа-друк, 2021. 328 с.
23. Руденко Л. Г., Маруняк Є. О. Ландшафтне планування та його роль у вирішенні завдань сталого розвитку України. Український географічний журнал. Київ: Академперіодика, 2012. № 1. С. 3–8.
24. Топчієв О. Г., Шашеро А. М., Мальчикова Д. С. Методологічні засади геопланування регіону. Український географічний журнал. Київ: Академперіодика, 2010. № 1. С. 23–31.
25. Приходько М. М. Екологічна безпека природних і антропогенно модифікованих геосистем: монографія. Київ Центр екологічної освіти та інформації, 2013. 201 с.
26. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Волинській області за 2021 р. Луцьк : [б. в.], 2021. 168 с.
27. Третяк А. М., Дорош О. С. Управління земельними ресурсами: навч. Посібник. Вінниця : Нова книга, 2006. 360 с.
28. Туниця Т. Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст. Київ: Знання, 2006. 300 с.
29. Український гідрометеорологічний сервер. Інформаційний сервер погоди. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.meteoprog.com/ua/>
30. Фесюк В. О. (Ред). Екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області: колективна монографія. Київ: ТОВ «Підприємство «Ві Ен Ей», 2016. 316 с.
31. Фесюк В. О., Карпюк З. К. Природоохоронні території Волинської області : карта М 1 : 400 000 . ФОП Плахта О. П., 2017.