

ВОЛИНСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

Управління екології та природних ресурсів

РЕГІОНАЛЬНА

ДОПОВІДЬ

ПРО

СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО

СЕРЕДОВИЩА

У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ЗА 2019 РІК

Вступне слово

Волинь – край унікальної природи, лікувального мікроклімату, самобутнього народного мистецтва і великої історико-культурної спадщини. За наявності природних рекреаційних ресурсів, які зазнали відносно невеликого антропогенного впливу і добре зберегли рекреаційну здатність, область належить до перспективних регіонів України з розвитку туристично-рекреаційної галузі.

Волинь вважається регіоном, де населення і влада традиційно дбають про збереження унікальних природних ландшафтів, раціональне використання ресурсів лісу, озер, боліт, надр, піклуються збереженням чистоти атмосфери і води.

Для забезпечення більш широкого доступу громадськості до екологічної інформації щороку оприлюднюється на офіційному сайті Волинської ОДА (<http://voladm.gov.ua/>) Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області (надалі - Доповідь). У пропонованій Доповіді приведені систематизовані дані про якісний стан довкілля області в 2019 році (атмосферного повітря, земельних та водних ресурсів, рослинного та тваринного світу), поводження з відходами, екологічну та радіаційну безпеку, контроль у галузі охорони природи та природокористування, впровадження еколого-економічних реформ, виконання регіональних екологічних програм, екологічний моніторинг навколишнього середовища, діяльність громадських екологічних організацій, наукові дослідження в сфері екології, охарактеризовано ключові екологічні проблеми області та визначено пріоритети регіональної екологічної політики на майбутнє.

Матеріали даного видання знайомлять читачів зі станом екологічної ситуації в Волинській області, а також розкривають особливості всіх складових довкілля.

Над Доповіддю працював колектив управління екології та природних ресурсів Волинської обласної державної адміністрації при активній інформаційній підтримці суб'єктів системи екологічного моніторингу: Державної екологічної інспекції у Волинській області, Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області, Волинської філії державної установи «Інституту охорони ґрунтів України», Волинського обласного центру з гідрометеорології, Головного управління статистики у Волинській області, Волинського обласного управління лісового та мисливського господарства, управління житлово-комунального господарства, розвитку, інвестицій та європейської інтеграції Волинської облдержадміністрації, Департаменту інфраструктури та туризму облдержадміністрації, Департаменту агропромислового розвитку облдержадміністрації, Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна». Сподіваємося, що дана Доповідь стане в нагоді та буде цікавою і корисною для діяльності наукових установ, представників ЗМІ, громадських організацій та окремих громадян, небайдужих до збереження та охорони довкілля.

Колектив управління екології та природних ресурсів Волинської облдержадміністрації

1. Загальні відомості

1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості Волинської області

Волинська область розміщена на північному заході України. На півночі вона межує з Брестською областю Республіки Білорусь, на сході – із Рівненською областю, на півдні – із Львівською, на заході – із Хелмським і Замостським воєводствами Республіки Польща. Площа області складає 20,1 тис. кв. км. або 3,3% від загальної території України.

Фізико-географічне розміщення Волинської області доволі вигідне. Область належить до регіонів із відносно збереженими природно-територіальними комплексами (геосистемами). Хоча простежують суттєві відмінності в їх освоєності у різних частинах області. Найбільше перетворені ландшафти південної лісостепової частини Волинської області.

Основні фізико-географічні особливості ландшафтів області Волинського Полісся – це наявність крейдових порід, рівнинність, значний розвиток льодовикових форм рельєфу, карсту, високе залягання ґрунтових вод, значні показники густини річкової мережі та заозереності, перезволоженість і заболоченість, широкий розвиток долинних ландшафтів.

Протягом тривалого часу природні ландшафти Волинського Полісся змінювалися під впливом господарської діяльності людини. Інтенсивні перетворення ландшафтів Волинського Полісся почались у 60-х роках і визначались активним розвитком промисловості, транспортної мережі, осушенням поліських ґрунтів, екстенсивним веденням сільського господарства, зменшенням площ лісу. Проведення рубок головного користування, створення штучних лісонасаджень призвело до зміни мікроклімату ландшафтних систем, їх фауністичного та флористичного складу.

За природними умовами область поділяють на три зони: північнополіську, південнополіську і лісостепову. На теренах Волинської області чітко виділяють два види ландшафтів – поліський і лісостеповий. Для поліських ландшафтних районів характерні велика лісистість, заболоченість місцевостей, переважання малородючих ґрунтів, наявність значної кількості заплавних і карстових озер. Для лісостепових ландшафтних районів властивий долинно-грядовий рельєф, ускладнений яружно-балочними й карстовими формами із сірими опідзоленими ґрунтами в поєднанні з малогумусними чорноземами.

Клімат області помірно континентальний: зима м'яка, із нестійкими морозами; літо тепле, нежарке; весна та осінь – затяжні зі значними опадами. Річні суми опадів складають 600–650 мм.

1.2. Соціальний та економічний розвиток області

НАСЕЛЕННЯ

Чисельність наявного населення області, за оцінкою, на 1 грудня 2019р. становила 1031,8 тис. осіб. Упродовж січня–листопада кількість жителів зменшилась на 3509 осіб.

Порівняно з січнем–листопадом 2018р. обсяг природного скорочення збільшився на 619 осіб.

Кількість живонароджених у січні–листопаді становила 9686 дітей, померлих – 12254 особи.

ДОХОДИ НАСЕЛЕННЯ

Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників підприємств, установ та організацій області (з кількістю працюючих 10 осіб і більше) становила 8663 грн, що на 18,3% більше, ніж у 2018р. (в Україні – 10497 грн і на 18,4% більше). За рівнем зарплати Волинь випередила Житомирську, Кіровоградську, Сумську, Тернопільську, Херсонську, Чернівецьку та Чернігівську області.

Найбільш оплачуваною була робота працівників, зайнятих у виробництві меблів, автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань, у сферах фінансової та страхової діяльності, де заробітна плата перевищила середній показник по області в 1,9–1,6 раза.

Індекс реальної заробітної плати порівняно з 2018р. становив 109,3% (в Україні – 109,8%).

Впродовж грудня загальна сума заборгованості з виплати заробітної плати зменшилась на 23,6% і на 1 січня 2020р. становила 28,5 млн.грн, що дорівнює 1,7% фонду оплати праці, нарахованого за грудень 2019 року.

Кількість працівників, які вчасно не отримали заробітну плату, становила 3,1 тис. волинян, або 2,0% від середньооблікової кількості штатних працівників, зайнятих в економіці. Кожному із зазначених працівників не виплачено в середньому 8527 гривень.

СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Субсидії для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг у 2019р. призначено 176,6 тис. домогосподарств, із них у міських поселеннях – 112,2 тис., у сільській місцевості – 64,4 тис. домогосподарств.

Сума субсидій, призначених домогосподарствам, становила 79,8 млн.грн, з неї в міських поселеннях – 57,5 млн.грн, у сільській місцевості – 22,3 млн гривень.

Середній розмір призначеної субсидії на одне домогосподарство дорівнював 451,9 грн (у 2018р. – 436,0 грн).

Крім того, 18,6 тис. домогосподарств було призначено субсидії готівкою на придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива, з них у міських поселеннях – 2,4 тис. домогосподарств, у сільській місцевості –

16,2 тис. домогосподарств.

Середній розмір призначеної субсидії цього виду на одне домогосподарство становив 3295,2 грн (у 2018р. – 3085,8 грн).

Сума субсидій готівкою, отриманих домогосподарствами на придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива, у 2019р. сягнула 61,6 млн гривень.

За житло та комунальні послуги волиняни сплатили (враховуючи погашення боргів попередніх років) 2512,4 млн.грн, або 100,3% нарахованих за цей період сум, за постачання електричної енергії – 887,4 млн гривень.

На кінець грудня 2019р. заборгованість населення зі сплати за постачання природного газу становила 505,1 млн.грн, за централізоване опалення та постачання гарячої води – 102,1 млн.грн, за централізоване постачання холодної води та водовідведення – 35,2 млн.грн, за утримання будинків і споруд та прибудинкових територій – 34,1 млн.грн, за вивезення побутових відходів – 10,0 млн.грн, за постачання електричної енергії – 94,5 млн гривень.

СПОЖИВЧІ ЦІНИ

Індекс споживчих цін (індекс інфляції) в області становив 104,9%, в Україні – 104,1% (за 2018р. – 109,9% та 109,8% відповідно).

Ціни на продукти харчування та безалкогольні напої підвищились на 6,9%. Найбільше зросли ціни на фрукти (на 20,3%). Підвищились ціни на хліб, сири, сало, сметану, молоко, кисломолочну продукцію, яловичину і телятину, цукор, рибу та продукти з риби, свинину, макаронні вироби на 16,6–1,4%. В той же час знизились ціни на яйця, овочі, соняшникову олію на 19,1–1,8%.

Зниження цін (тарифів) на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива на 4,6% відбулося за рахунок здешевлення природного газу на 26,2%. Водночас підвищились тарифи на гарячу воду - 8,7%, опалення – на 9,0%, каналізацію – на 7,9%, водопостачання – на 5,5%.

Зростання цін в сфері охорони здоров'я на 5,0% відбулося внаслідок подорожчання послуг лікарень на 15,1%, амбулаторних послуг – на 11,3%.

Ціни на транспорт у цілому знизилися на 2,5% через здешевлення палива і мастил на 9,7% та автомобілів на 8,5%. Разом з тим подорожчав проїзд у залізничному та автодорожньому пасажирському транспорті на 21,6% та 8,2% відповідно.

У сфері зв'язку ціни зросли на 10,5% за рахунок подорожчання мобільного зв'язку на 29,3%, місцевого телефонного зв'язку – на 17,3%, поштових послуг – на 14,3%, інтернету – на 12,8%.

Послуги освіти подорожчали на 10,9%, при цьому плата за перебування дітей у дошкільних закладах зросла на 15,8%, навчання у закладах вищої освіти – на 9,5%.

ПРОМИСЛОВІСТЬ

Індекс промислової продукції за підсумками 2019р. становив 94,3%, у т.ч. у добувній промисловості та розробленні кар'єрів – 56,2%, переробній – 94,8%, постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 93,4%.

Незважаючи на загальний спад у переробній промисловості, на

підприємствах з виробництва хімічних речовин і хімічної продукції, виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності, гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції, досягнуто приросту виробництва на 15,9 – 2,1%.

Підприємствами області реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на суму 30,9 млрд гривень.

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО

За попередніми даними індекс сільськогосподарської продукції у 2019р. порівняно з 2018р. становив 100,2%, у т.ч. в підприємствах – 102,1%, господарствах населення – 98,6%. Індекс продукції рослинництва становив 101,7%, продукції тваринництва – 97,7%.

У 2019р. виробництво зернових та зернобобових культур становило 1291,6 тис.т у масі після доробки, що на 4,4% більше порівняно з 2018р., з них пшениці – 711,1 тис.т (на 5,9% більше), кукурудзи на зерно – 296,3 тис.т (на 2,7% більше), ячменю – 114,0 тис.т (на 5,7% більше), жита – 56,7 тис.т (на 6,3% менше). Середня врожайність зерна становила 43,4 ц з 1 га (на 2,8% більше).

Виробництво буряку цукрового фабричного становило 411,7 тис. т, що на 22,1% менше порівняно із 2018р., ріпаку – 152,5 тис.т (на 11,8% більше), соняшнику у масі після доробки – 91,2 тис.т (на 31,2% більше), сої – 88,1 тис.т (на 11,9% менше).

Виробництво картоплі (1174,2 тис.т) порівняно з 2018р. збільшилося на 0,8%, культур овочевих (281,9 тис.т) – на 0,6% більше, культур плодових та ягідних (39,6 тис.т) – на 7,6% менше.

У 2019р. реалізовано на забій 160,2 тис.т худоби та птиці (у живій масі), що на 1,2% менше порівняно з 2018р., вироблено 369,8 тис.т молока (на 5,4% менше) та 204,6 млн.шт яєць (на 0,8% більше). Частка господарств населення в загальному виробництві цих продуктів тваринництва складала відповідно 34%, 75%, 86%.

За розрахунками, на 1 січня 2020р. загальна кількість великої рогатої худоби становила 122,1 тис. голів (на 6,3% менше, ніж на 1 січня 2019р.), у т.ч. корів – 80,5 тис. (на 6,9% менше); свиней – 271,6 тис. (на 5,0% менше), овець і кіз – 16,4 тис. (на 0,6% більше), птиці всіх видів – 7,7 млн. голів (на 2,5% більше). У господарствах населення утримувалось 66,0% загальної кількості великої рогатої худоби, у т.ч. корів – 77,6%; свиней – 71,5%, овець і кіз – 92,7%, птиці всіх видів – 37,3%.

БУДІВНИЦТВО

Підприємствами області вироблено будівельної продукції на суму 2328,7 млн.грн. Індекс будівельної продукції порівняно з 2018р. становив 122,3%.

Обсяги будівництва будівель зросли на 26,1% (нежитлових – на 30,5%, житлових – на 19,0%), інженерних споруд – на 17,5%.

Нове будівництво, реконструкція та технічне переоснащення становили 73,5% від загального обсягу виробленої будівельної продукції, капітальний і поточний ремонт – 22,7% та 3,8% відповідно.

ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ТОВАРАМИ

Експорт товарів у січні–листопаді 2019р. порівняно з відповідним періодом 2018р. зменшився на 4,1% і становив 651,0 млн.дол. США, імпорт зріс на 9,9% і складав 1413,4 млн.дол. Від’ємне сальдо дорівнювало 762,4 млн.дол.

У загальному обсязі експорту товарів переважали машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання, пластмаси, полімерні матеріали, деревина і вироби з деревини, меблі, текстильні матеріали та вироби, продукти рослинного походження, живі тварини; продукти тваринного походження.

Оснoву товарної структури імпорту складали палива мінеральні; нафта і продукти її перегонки, засоби наземного транспорту, крім залізничного, машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання, пластмаси, полімерні матеріали, каучук, гума, недорогocінні метали та вироби з них, текстильні матеріали та вироби, живі тварини; продукти тваринного походження.

Основними партнерами в експортно-імпортних операціях були країни Європейського Союзу (ЄС), на які припадало 78,4% загального обсягу експорту та 57,2% імпорту товарів.

Серед країн ЄС значними були обсяги торгівельних операцій з Польщею, Німеччиною, Нідерландами, Угорщиною та Литвою.

ВНУТРІШНЯ ТОРГІВЛЯ

Оборот роздрібно́ї торгівлі, який включає дані щодо роздрібно́го товарообороту підприємств (юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців), основним видом економічної діяльності яких є роздрібна торгівля, у 2019р. становив 19,3 млрд.грн, що у порівнянних цінах на 10,4% більше від обсягу 2018р.

За попередніми даними, роздрібний товарооборот підприємств роздрібно́ї торгівлі (юридичних осіб) у 2019р. становив 12,1 млрд.грн і у порівнянних цінах збільшився проти 2018р. на 10,1%.

ТРАНСПОРТ

Автомобільним транспортом перевезено 5,2 млн.т вантажів та виконано вантажооборот обсягом 1983,5 млн.ткм, що відповідно на 2,7% та 6,5% більше, ніж у 2018р. Підприємства автотранспорту перевезли понад три чверті загального обсягу вантажів, решту – фізичні особи-підприємці.

Усіма видами транспорту (крім залізниці) виконано пасажирооборот обсягом 2121,3 млн.пас.км та перевезено 90,5 млн. пасажирів, що відповідно на 3,5% та 10,4% менше, ніж у 2018р.

Послугами автомобільного транспорту скористалося 61,5 млн. пасажирів (з них майже 70% перевезли фізичні особи-підприємці), що на 11,2% менше, ніж у 2018р., міського електротранспорту – 29,0 млн. пасажирів, що на 8,8% менше.

Залізничними станціями області (за попередніми даними) відправлено 1,1 млн.т вантажів та 1,9 млн. пасажирів, що відповідно на 6,5% та 13,1% менше, ніж у 2018р.

2. Атмосферне повітря

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

За даними обласного управління статистики в 2019 році в атмосферне повітря надійшло 5,3 тис. тонн шкідливих речовин. Порівняно з минулим роком, загальний обсяг шкідливих речовин, які потрапили в атмосферне повітря від роботи стаціонарних джерел викидів збільшився.

Відповідно залишились незмінними щільність викидів 0,2 тонн на 1 км² та шкідливі речовини, які припали на одну особу, що становили 5,1 кг.

У зв'язку із збільшенням навантаження пересувних та стаціонарних джерел на атмосферне повітря відбувається погіршення якості довкілля, санітарного стану території, фіксуються перевищення концентрацій забруднюючих речовин. Найвища щільність викидів від стаціонарних джерел спостерігається у містах обласного підпорядкування це: Луцьк, Ковель, Нововолинськ та Володимир-Волинський. Найменше щільність викидів припадає на Іваничівський, Камінь-Каширський, Шацький та Ратнівський райони.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2015 - 2019 рр. наведені в таблиці.2.1.

Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т.

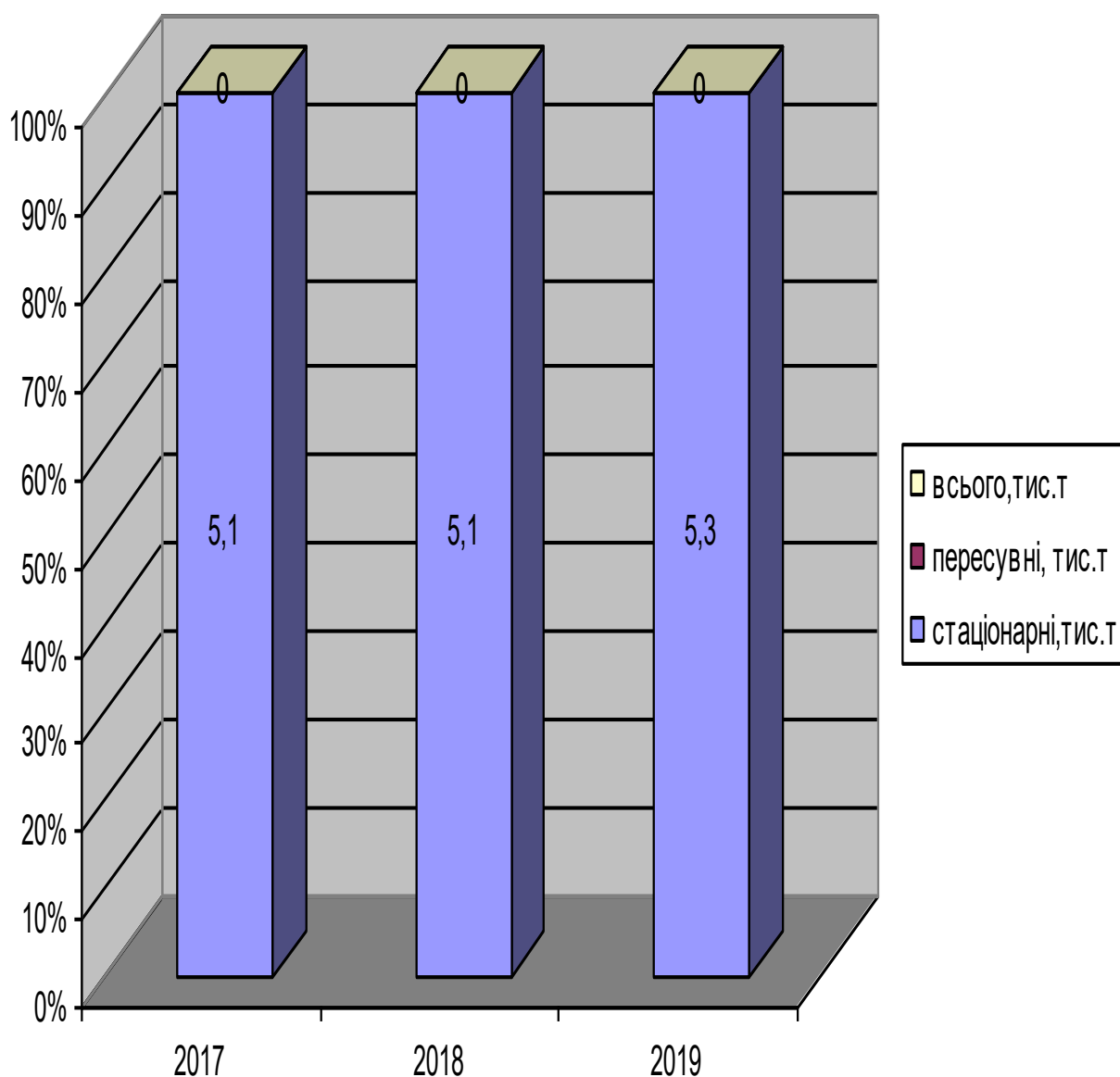
Таблиця 2.1.

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис.т.			Щільність викидів у розрахунку на 1 кв.км, кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП, тис.т/млн.грн.
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2015	42,9	4,7	38,2	2100	41,1	0,0001
2016	*	4,7	*	200,0	4,5	0,0001
2017	*	5,1	*	300,0	4,9	0,0001
2018	*	5,1	*	300,0	4,9	0,00008
2019	*	5,3	*	263,2	5,1	**

**розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів від транспортних засобів не проводиться відповідно до наказу Державної служби статистики від 19.02.2015 № 60 про визнання таким, що втратив чинність наказ Державного комітету статистики України від 13 листопада 2008 року № 452 "Про затвердження Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів".*

***значення ВРП за 2019 рік за даними облстатуправління буде оприлюднено в березні 2021 року*

Динаміка викидів шкідливих речовин за період 2017-2019 р.р.



2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Волинської області

У загальному обсязі викидів від стаціонарних джерел забруднення переважають метан (20,5 %), речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (27,6%) та оксид вуглецю (26,7%).

У сумарній кількості шкідливих речовин викиди метану та оксиду азоту, які належать до парникових газів, становили відповідно 1,1 та 0,01 тис.т.

Крім того, від стаціонарних джерел в атмосферу потрапило 500,0 тис.т діоксиду вуглецю, який також впливає на зміну клімату.

Динаміку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення в містах обласного підпорядкування, подано в табл. 2.2.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у регіоні по окремих населених пунктах, тис.т

Таблиця 2.2

	2016	2017	2018	2019
<i>Всього,</i>	1,5	1,6	1,3	1,4
<i>м.Луцьк</i>	0,8	0,8	0,4	0,5
<i>м.Нововолинськ</i>	0,3	0,3	0,4	0,4
<i>м.Ковель</i>	0,2	0,3	0,4	0,4
<i>м.Володимир-Волинський</i>	0,2	0,2	0,1	0,09

На протязі 2019 року викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря надійшли від 240 стаціонарних джерел підприємств та організацій області, що становило 5,3 тис.т. В порівнянні з минулим 2018 роком викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел суб'єктів господарювання збільшились.

Основними підприємствами - забруднювачами у 2019 році по м.Луцьку були ДКП «Луцьктепло» та ДП МОУ ЛРЗ "Мотор", та ПАТ «СКФ Україна» на які припадало 42,3% викидів міста.

По м.Ковелю: Волинське лінійне виробниче управління магістральних газопроводів, ПАТ «Ковельське ШБУ-63» та ПТМ «Ковельтепло», на які припало майже 85 % викидів міста.

По м.Нововолинську: ТзОВ «Кроноспан УА» та ПАТ «Нововолинський ливарний завод», на які припало 55 % викидів міста.

2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за сферами діяльності)

Основними забруднювачами повітря були підприємства сільського, лісового та рибного господарства, підприємства переробної та добувної промисловості та розроблення кар'єрів, а також підприємства постачальники газу, електроенергії, пари та конденсованого повітря. На них припадає понад 74% загальнообласних викидів.

Найбільша частка викидів (від загального обсягу) припадала на підприємства Ківерцівського (6,9%), Локачинського (11,4%), Маневицького (12,0%) та Володимир–Волинського (12,8%) районів.

Серед основних забруднювачів – Локачинський цех ПАТ «Укргазвидобування» (8,4 %), ПАТ «Гнідавський цукровий завод» (3,3 %), ПАТ «Володимир-Волинська птахофабрика» (7,2 %), ТзОВ «Птахокомплекс «Губин» (13,5%), ТзОВ «Волинь-зерно-продукт» (4,1%).

Основні забруднювачі атмосферного повітря подані в табл. 2.3; 2.4.

Основні забруднювачі атмосферного повітря

Таблиця 2.3

№ п/п	Підприємство - забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, т		Зменшення /- збільшення /+	Причина зменшення/ збільшення
			2018 р.	2019 р.		
1.	ТзОВ «Волинь-зерно-продукт»	-	380,934	219,322	-161,612	Зменшення технологічних викидів
2.	ПАТ «Укргазвидобування» Локачинський цех з видобутку нафти, газу і конденсату	Міністерство палива та енергетики	458,066	447,116	-10,95	Зменшення виробництва
3.	ПАТ «Гнідавський цукровий завод»	-	240,006	174,416	-65,59	Зменшення технологічних викидів
4.	ТзОВ «Птахокомплекс «Губин»	-	305,939	716,456	410,517	Збільшення виробництва
5.	ПАТ «Володимир-Волинська птахофабрика»	-	383,68	383,68	-	Викиди залишили незмінними

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Таблиця 2.4

№ з/п	Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць	Обсяги викидів по регіону		Викинуто в середньому одним підприємством, т.
			тис. т	у % до 2018 р.	
	Всі види економічної діяльності	240	5,3	104,2	22,1
1	Сільське, лісове та рибне господарство	40	1,588	136,8	39,7
2	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	5	0,482	95,5	96,4
3	Переробна промисловість	71	1,875	100,1	26,4
4	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	27	0,362	103,0	13,4
5	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	3	0,003	100,4	1,0
6	Будівництво	4	0,092	155,1	23,0
7	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	5	0,225	58,1	45,0
8	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	18	0,206	108,9	11,4
9	Тимчасове розміщування й реалізація харчування	1	0,0001	53,7	0,1
10	Інформація та телекомунікація	1	0,001	82,3	0,1
11	Фінансова та страхова діяльність	-	-	-	-
12	Операції з нерухомим майном	9	0,003	45,5	0,33
13	Професійна, наукова та технічна діяльність	-	-	-	-
14	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	2	0,006	35,1	3,0
15	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	43	0,335	97,7	7,8
16	Освіта	17	0,027	73,4	1,6
17	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	40	0,094	61,7	2,35
18	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	1	0,0007	100,0	0,7
19	Надання інших індивідуальних послуг	-	-	-	-

2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Волинським гідрометеоцентром на протязі 20 років проводяться спостереження за програмою транскордонного переносу на метеостанції М Світязь. Середньодобові концентрації визначаються при відборі проб 5 разів на добу.

За даними спостережень, рівень забруднення на М Світязь становив:

- по діоксиду сірки - 0,01 ГДК с.д.;
- по діоксиду азоту - 0,25 ГДК с.д.

По даних спостережень на М Світязь у 2019 році спостерігалися 2 випадки перевищення ГДК с.д. по діоксиду азоту, у 2018 році - 3 випадки перевищень ГДК.

У звітному році по М Світязь, порівнюючи з 2018 роком, середньорічні концентрації по діоксиду сірки дещо знизились, а по діоксиду азоту не змінилися. На М Світязь коливань середньорічних концентрацій за п'ятирічний термін по діоксиду азоту не спостерігалось, а по діоксиду сірки ми бачимо незначне підвищення концентрацій.

2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Спостереження за станом атмосферного повітря та вмістом забруднюючих речовин, у тому числі радіоактивного забруднення, на території області проводять 3 суб'єкти державної системи моніторингу довкілля: Волинський обласний центр з гідрометеорології, Головне управління Держпродспоживслужби у Волинській області та ДУ «Волинський обласний лабораторний центр МОЗ України».

Державною гідрометеорологічною службою в області оцінка стану забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними спостережень в місті Луцьку на 3-х стаціонарних постах спостереження. Програма обов'язкового моніторингу якості атмосферного повітря включає сім забруднюючих речовин: пил, оксид азоту, діоксид азоту (NO_2), діоксид сірки (SO_2), оксид вуглецю, фенол, формальдегід (H_2CO), а також показники радіоактивного забруднення (гамма-фон, мкР/год).

Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Таблиця 2.5

Речовина	Клас небезпеки	Кількість міст, охоплених спостереженнями	Середньорічний вміст, мг/м^3	Середньодобові ГДК	Максимальний вміст, мг/м^3	Максимально разові ГДК	Частка міст (%), де середньорічний вміст перевищував:			Частка міст (%), де максимальний разовий вміст перевищував:		
							1 ГДК	5 ГДК	10 ГДК	1 ГДК	5 ГДК	10 ГДК
Пил		1	0.09	0.15	0.4	0.5				-	-	-
Діоксид сірки	3	1	0.002	0.05	0.011	0.5				-	-	-
Оксид вуглецю	4	1	0.035	3	2	5				-	-	-

Діоксид азоту	3	1	0.08	0.04	0.41	0.2				-	-	-
Оксид азоту	3	1	0.04	0.06	0.23	0.4				-	-	-
Фенол	2	1	0.005	0.003	0.02	0.01				-	-	-
Формальдегід	2	1	0.006	0.003	0.037	0.035				-	-	-

Середня за рік концентрація формальдегіду в атмосферному повітрі по області була на рівні 1,83 гранично допустимих концентрацій (ГДК), фенолу - 1,77, окису азоту – 0,91, двоокис азоту – 2,06, пилу – 0,6, двоокису сірки - 0,03, окису вуглецю - 0,12 (дані наведені в таблиці 2.6).

Найбільші середні і максимальні концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міст

Таблиця 2.6.

<i>Забруднююча речовина</i>	<i>Місто</i>	<i>Середньорічна концентрація</i>	<i>Максимально разова середньорічна концентрація</i>
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	м. Луцьк	0,6	0,8
Діоксид сірки	м. Луцьк	0,03	0,021
Оксид вуглецю	м. Луцьк	0,12	0,4
Діоксид азоту	м. Луцьк	2,06	2,03
Оксид азоту	м. Луцьк	0,91	0,26
Фенол	м. Луцьк	1,77	2,14
Формальдегід	м. Луцьк	1,83	1,07

Рівень забруднення атмосферного повітря м.Луцька вище середнього рівня забруднення атмосфери по Україні. Індекс забруднення атмосфери ІЗА м.Луцька за 2019 рік становить 7,56, у 2018 році він складав 10,49.

Рівень забруднення атмосферного повітря за значеннями ІЗА наведено в таблиці 2.7.

Рівень забруднення атмосферного повітря за значенням ІЗА

Таблиця 2.7

<i>Міста</i>	<i>значення ІЗА</i>	<i>Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря</i>
м.Луцьк	2,2	Формальдегід
м.Луцьк	2,06	Діоксид азоту
м.Луцьк	2,1	Фенол
м.Луцьк	0,6	Пил
м.Луцьк	0,6	Оксид азоту

За даними Державної екологічної інспекції у Волинській області протягом року на підприємствах, які забруднюють повітря, було проведено 8 інспекційних перевірки підприємств з дотримання нормативів ГДВ і перевірено 27 джерел викидів. Відібрано 111 об'єднану пробу. На трьох підприємствах області ТзОВ «Кроноспан УА», ПАТ «Нововолинський

ливарний завод» та ТзОВ «Верба-ВВ» виявлені перевищення по 3 показниках: діоксиду азоту, оксиду вуглецю та твердих суспендованих речовинах.

Головне управління Держпродспоживслужби у Волинській області здійснює спостереження за якістю атмосферного повітря у житловій та рекреаційній зонах, зокрема поблизу основних доріг, санітарно-захисних зон та в робочих зонах підприємств, в зонах житлових будинків розташованих поблизу промислових об'єктів, на території шкіл, дошкільних установ та медичних закладів. Крім того, вона проводить аналіз якості повітря у житловій зоні за скаргами мешканців.

Аналізуючи викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, можна зробити висновок, що головними причинами, що обумовлюють незадовільний стан атмосферного повітря в населених пунктах є недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування; низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів, зростання одиниць автомобільного транспорту, які не забезпечені приладами для нейтралізації відпрацьованих газів, і як наслідок збільшується кількість викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря.

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Спостереження за радіаційним забрудненням атмосфери є важливою та найоперативнішою ланкою в системі моніторингу радіоактивного забруднення навколишнього природного середовища. Система спостережень за радіоактивним забрудненням атмосфери є невід'ємною частиною національної радіаційної безпеки.

На території Волинської області контроль за рівнем радіаційного забруднення атмосферного повітря здійснює Волинський обласний центр з гідрометеорології на шести метеостанціях, які знаходяться в містах Володимир-Волинський, Ковель, Луцьк, смт. Любешів, Маневичі та с. Світязь.

За рівнем природної радіоактивності проводяться спостереження приладами ДБГ-06Т та ДРГ-01Т та планшетні спостереження (крім М Ковель).

Протягом 2019 року перевищення радіаційного забруднення атмосферного повітря не виявлено, рівень природного фону за рік на території області становив 8-13 мкР/год. Найбільший рівень потужності експозиційної дози гама-випромінювання було зафіксовано на М Володимир-Волинський (13 мкР/год), мінімальний - на М Світязь (8 мкР/год).

В порівнянні з 2018 роком, середньорічні та максимальноразові значення гама-фону коливалися у межах 1-2 мкР/год, залишаючись значно нижче рівня природного фону.

2.5. Використання озоноруйнівних речовин та їх вплив на довкілля

За даними Державної екологічної інспекції у Волинській області перевірки щодо використання на підприємствах області озоноруйнівних речовин не проводились.

2.6. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття.

Спільна дія багатьох чинників (соціальних, медичних, біологічних, способу життя та забруднення атмосферного повітря й питної води) значною мірою зумовлює стан здоров'я населення і захворюваність людського організму. Темпи індустріалізації та урбанізації з одночасним розвитком стресових ситуацій призвели до того, що протягом останніх років стан здоров'я населення став погіршуватись.

Забруднення атмосферного повітря впливає на здоров'я людини та біорізноманіття різними шляхами – від прямої негайної загрози до повільного поступового руйнування систем життєзабезпечення організму. Постійні атмосферні забруднення несприятливо впливають на загальну захворюваність населення. Доведено прямий зв'язок між інтенсивністю забруднення повітря і станом здоров'я, а також зростанням хронічних неспецифічних захворювань, зокрема, таких, як атеросклероз, хвороби серця, рак легенів тощо. Забруднене повітря значно знижує імунітет, впливає на органи дихання, сприяючи виникненню респіраторних захворювань, катарів верхніх дихальних шляхів, ларингіту, ларинготрахеїту, фарингіту, бронхіту, пневмонії. Забруднення спричиняє серцево-судинні та інші захворювання, зумовлює виникнення віддалених наслідків, тобто мутагенну, канцерогенну, токсичну, тератогенну, алергенну, ембріотоксичну і атеросклеротичну дію. Довготривале забруднення повітря відбивається також на генетичному апараті людини. Це призводить до зниження народжуваності, народження недоношених або ослаблених дітей, до їх розумової та фізичної відсталості, тощо. Забруднене атмосферне повітря значно підвищує захворюваність та смертність населення від хронічного бронхіту, емфіземи легень, бронхіальної астми, раку легень та захворювань серцево-судинної системи, що різко знижує працездатність населення.

Дуже небезпечними для людини є сполуки азоту – нітрити і нітрати, що потрапляють у повітря з відпрацьованими газами автомобілів та під час внесення мінеральних добрив. Деякі з них є вихідними продуктами для синтезу канцерогенних речовин. Вдихання оксидів азоту є причиною розвитку емфіземи легенів, звуження дихальних шляхів, набряку легенів.

Зростаюче забруднення повітря свинцем сприяє накопиченню його в печінці, селезінці, нирках та інших органах. Свинець, що міститься у відпрацьованих газах автомобільного транспорту, прискорюючи розпад еритроцитів, діє як протоплазматична отрута. Свинцеве отруєння викликає також функціональні зміни вищої нервової діяльності. Основними скаргами внаслідок свинцевого отруєння є головний біль, запаморочення, підвищена роздратованість, швидка втомлюваність, порушення сну.

Забруднення атмосферного повітря діоксидом сірки частіше призводить

до виникнення таких захворювань, як хронічний і астматичний бронхіт, бронхіальна астма, емфізема легенів. Такі явища особливо характерні для дітей, хоча на їх здоров'я ніяким чином не впливають шкідливі умови праці, паління та інші чинники.

Здоров'я населення можна оцінити такими показниками, як середня тривалість життя при народженні або після досягнення певного віку, загальна смертність та смертність дітей до одного року життя, захворюваність і функціональні відхилення, поширеність хвороб. До прикладу, за даними Головного управління статистики в області чисельність наявного населення, за оцінкою, на 1 січня 2020р. становила 1031,4 тис. осіб. Упродовж 2019 року кількість жителів зменшилась на 3879 осіб.

Обсяг природного скорочення у порівнянні з 2018р. зменшився на 2912 осіб.

Кількість живонароджених протягом 2019р. становила 10420 осіб, померлих – 13332 осіб. Серед основних причин смертності: хвороби системи кровообігу, новоутворення, хвороби органів дихання.

2.7. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

На виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря», видано розпорядження голови Волинської обласної державної адміністрації від 12.03.2020 № 133 «Про здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» та наказ управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації від 13.03.2020 №8 «Про утворення комісії з питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря».

У 2019 році відповідно до Регіональної екологічної програми «Екологія 2016 – 2020» за рахунок власних коштів підприємств були проведені природоохоронні заходи, а саме:

- контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (ДП «АСЗ № 1» АТ АК «Богдан Моторс») – 3,2 тис. гривень;
- режимно-налагоджувальні роботи на газоспалювальному обладнанні (ДП «АСЗ № 1» АТ АК «Богдан Моторс») – 358,07 тис. гривень та на котлоагрегатах ДКП «Луцьктепло» – 335,7 тис. гривень;
- реконструкція газоочисного устаткування (ПАТ «СКФ Україна») – 410,0 тис. гривень та системи аспірації складу безтарного зберігання борошна на ПрАТ «Теремно Хліб» – 25,0 тис. гривень;
- інвентаризація викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря ТзОВ «РЦ "Промінь» – 20,0 тис. гривень та Луцького МПД ДП «Укрспирт» – 13,2 тис. гривень.

Протягом 2019 року на виконання заходів, спрямованих на покращення стану атмосферного повітря, було освоєно 1165,17 тис. гривень, що складає 100 відсотків до запланованих.

3. Зміна клімату

3.1. Тенденції зміни клімату

Волинський центр з гідрометеорології, аналізуючи погодні умови 2019 року стверджує, що по Волині відслідковується тенденція до потепління.

Зима

Загалом, січень видався теплішим за норму. Середня добова температура повітря то на 1-7° перевищувала багаторічні показники, то була на 1-7° нижчою за норму. В другій половині переважала відносно тепла погода з середньою температурою повітря на 1-8° вищою за норму. Лише з 24 по 27 січня погода була холодною і середня температура на 1-5° знижувалась від норми. В теплі періоди максимальна коливалась від +6° до -3°, мінімальна становила 0-8° морозу. В окремі дні нічна температура залишалась плюсовою. В холодні періоди протягом доби температура трималася нижче 0°: вночі знижувалась до 7-16° морозу, вдень було також 1-11° морозу. З 3 січня встановився сніговий покрив, висота якого змінювалась протягом місяця. Найбільшою вона була 16 січня – 7-20 см. Переміщення 14-15 січня потужного циклону з північної Атлантики та пов'язаними з ним атмосферними фронтами супроводжувалось снігопадами з погіршенням видимості до 500-2000 м, налипанням мокрого снігу. Завдяки підвищеній циклонічній діяльності, опадів випало більше норми: від 109% у Маневицькому районі до 136% у Любешівському районі.

Протягом лютого, за винятком кількох днів в третій декаді, переважала тепла та дуже тепла погода. Середня добова температура повітря на 4-9° перевищувала багаторічні показники. Максимальна підвищувалась до 1-6°, в окремі дні – до 10-13° тепла. Мінімальна коливалась від 4° морозу до 4° тепла. 19 лютого в м. Луцьк був перевершений абсолютний максимум температури для цього дня за весь період спостережень. Переміщення теплих повітряних мас на початку місяця, невеликі опади у вигляді дощу подекуди з мокрим снігом та тепла суха антициклональна погода, яка утримувалась до кінця декади, призвели до сходу снігового покриву в кінці першої декади. В другій декаді чергувались атмосферні fronti з антициклонами. В третій декаді, а саме 22 та 23 лютого, активний циклон з півночі зумовив сильні вітри, снігопади, місцями налипання мокрого снігу, а також утворення нестійкого снігового покриву впродовж трьох діб. Переміщення холодних повітряних мас в тилу цього циклону призвело до зниження температури повітря. Середня добова температура на 1-2° стала нижчою за норму. Мінімальна знижувалась до 5-9° морозу, а максимальна була 1-3° морозу. Перевага антициклональної погоди у лютому зумовили невелику кількість опадів – 29-42% від місячної норми. Спостерігались тумани та 4 випадки високого забруднення атмосфери.

Весна

Березень розпочався з проходження холодного атмосферного фронту: 1 березня середня температура повітря була 3-5° тепла, але вже 2-3 березня вона знизилась до 1-3° морозу, мінімальна – до 4-8° морозу. Але надалі переважала тепла погода: середня добова температура повітря на 2-6°, в окремі дні на 7-

12⁰, була вищою за норму. Максимальна сягала 2-9⁰ тепла, в окремі дні – 11-19⁰. Середня температура повітря по області за березень виявилась на 4,2⁰ вище норми і становила 5,0⁰ тепла. У м. Луцьк двічі був перевершений абсолютний максимум температури: 4 та 8 березня. Майже дві декади переважала циклонічна діяльність. Особливо активними були циклони з Атлантики 10-11 березня, траєкторія руху яких проходила близько нашої області. Вони спричинили сильні вітри до 18-24 м/с впродовж 10-12 годин та дощі різної інтенсивності кількістю від 0,0 до 7 мм. Особливістю проходження циклонів було: сильні вітри та відсутність сильних опадів. Загальна кількість опадів відрізнялась по районах: у Володимир-Волинському, Любешівському та Ковельському районах – 75-78%, у Луцькому, Маневицькому та Шацькому районах – 100-115% від місячної норми. За рахунок переважно вітряної погоди метеоумов високого забруднення не спостерігалось.

Впродовж першої декади квітня спостерігалась тепла переважно без опадів погода. Середня добова температура повітря на 1-8⁰ перевищувала норму. Максимальна підвищувалась до 11-20⁰ тепла. Мінімальна була 1-8⁰ тепла, на початку місяця – 1-4⁰ морозу. В другій декаді, з переміщенням холодних повітряних мас із Півночі, середня температура знизилась до норми та була на 1-5⁰ нижчою за норму. Максимальна становила 7-13⁰ тепла, нічна – 0-8⁰ тепла, в окремі дні знижувалась до 0-2⁰ морозу. З 17 квітня температурний режим підвищився. Середня стала на 2-4⁰ вищою за норму, а максимальна сягала 16-21⁰ тепла. Впродовж другої декади спостерігались заморозки в повітрі та на поверхні ґрунту (15, 16 та 21 квітня – сильні заморозки до -2⁰). В третій декаді почалась перебудова атмосферних процесів. Середня добова температура повітря на 1-7⁰ перевищувала норму. Максимальна підвищилась до 10-20⁰ тепла. 26-27 квітня вона становила 23-29⁰ тепла, середня підвищилась до 19-20⁰, що на 9-10⁰ вище за норму та відповідає температурному режиму липня. Нічна змінювалась у великих межах: від 3-8⁰ до 10-15⁰ тепла. До 23 квітня переважала антициклоніальна погода. Надалі на погоду почав впливати потужний циклон Атлантичного походження, що призвело спочатку до переміщення дуже теплого повітря з Середземного моря, а 28-29 квітня – надходження холодних повітряних мас з Північної Атлантики. Активна циклонічна діяльність викликала сильні вітри, перші грози та дощі. 29 квітня місцями по області пройшли сильні дощі. Загальна місячна кількість опадів дуже відрізнялась: по північних районах 42-46%, на заході області 85% і в центральних та південно-східних районах 100-140%. Внаслідок сухої погоди по області в другій декаді, а у Володимир-Волинському районі – з 8 квітня, створились умови для високої та надзвичайної пожежної небезпеки. В квітні було два випадка метеоумов високого забруднення атмосфери.

Перша половина травня була прохолодною та дощовою. Середня добова температура повітря на 1-4⁰ нижча за норму. Максимальна температура підвищувалась до 12-23⁰. Особливо холодними були 6-7 травня: температура протягом доби майже не змінювалась і становила 6-11⁰, середня на 5-7⁰ була нижчою за норму. Мінімальна температура протягом першої декади не

перевищувала 3-9° тепла. 9 травня відмічались заморозки на більшій частині території області – на ґрунті, у Володимир-Волинському та Маневицькому районах – і в повітрі до 1°. В другій половині температурний режим підвищився. Середня добова стала 14-19° тепла, що на 1-6° вище за норму. Максимальна становила 16-27°, мінімальна – 9-17° тепла. Впродовж всього місяця переважала активна циклонічна діяльність. Найбільш активними були періоди: 5-6, 15-18, 24 та 28-29 травня, коли відмічались сильні та тривалі грози, град та місцями значні дощі. 2 та 21 травня сильні вітри до 15-16 м/с. Потужний висотний циклон над Балканами 15 травня зумовив грози, у Луцьку з 17 на 18 травня гроза тривала 8 годин, ввечері в місті випав град до 10 мм та пройшов значний дощ 22 мм. 24 травня, з проходженням холодного фронту з хвилями над територією Маневицького та Ковельського районів, були сильні грози, зливовий дощ та сильний град. На території сіл Кашівка, Підліси, Сільце, Велицьк та Кухарі Ковельського району крупний град, злизові дощі та шквалистий вітер знищили більше 500 га посівів та городини. 28-29 травня переміщення циклону з Балкан зумовило дощі, місцями значні, та тривалі грози. Загальна кількість опадів у травні набагато перевищила місячну норму: по західних районах 140-160%, на решті території області 188-235%. Внаслідок переважно дощової погоди умов для створення високої та надзвичайної пожежної небезпеки не було. У травні був один випадок метеоумов короткочасного високого забруднення атмосфери.

Листо

Червень цього року видався одним із найспекотніших за весь період спостережень. Середня добова температура повітря на 3-7°, в окремі дні – на 8-10° перевищувала багаторічні показники. Максимальна була 22-28°. В середині місяця та декілька днів в третій декаді вона сягала 30-35°. Нічна коливалась в межах 14-20°, на початку та в кінці місяця знижувалась до 9-10°, а ось в третій декаді підвищувалась до 22-23°. За рахунок спекотної погоди можна виділити декілька періодів нестійкості атмосфери та розвитку гроз і конвективних явищ. Переміщення теплих повітряних мас із Середземного моря на початку місяця зумовило активну грозову діяльність, а 6 червня – короткочасні грозові дощі, у Луцьку – сильний дощ. Надалі, низка циклонів над Великобританією та Скандинавією, за рахунок переміщення повітряних мас із півдня, зумовили тривалий період спекотної погоди до 30-34°. А 14 та 16 червня по Луцьку був перевищений абсолютний максимум для цих днів відповідно 32,0° та 33,0°. 16 червня переміщення системи холодних атмосферних фронтів із заходу спричинило грози, злизові дощі, шквали та крупний град у Любешові. У третій декаді переміщення циклонів із заходу також викликало часту зміну погодних умов, короткочасне підвищення температури до 30-35°, сильні грози і шквалисте посилення вітру до 15-17 м/с. Загалом, кількість опадів в червні дуже різнилася: у Луцькому та Ковельському районах вона становила відповідно 108-95%, у Володимир-Волинському та Маневицькому – близько половини місячної норми, а по північних районах всього 23%. Внаслідок спекотної погоди протягом червня спостерігалось декілька періодів надзвичайної пожежної небезпеки. У червні був один випадок метеоумов високого забруднення атмосфери.

Липень розпочався спекотною погодою з середньодобовою температурою на 7-9° вищою за багаторічні дані та максимальною – 32-37°. Нічна становила 17-21°. Першого ж липня у Луцьку був перевищений абсолютний максимум по днях – 32,4°. 2 липня, з проходженням холодного фронту, почалося переміщення повітряних мас з Північного Заходу. Це призвело до зниження температурного режиму впродовж першої та другої декад. Середня добова температура стала на 1-4° нижчою за норму. Максимальна з 3 липня не перевищувала 18-24° і лише в окремі дні сягала 25-27°. Вночі температура знижувалась до 7-12°, іноді – до 15-19°. Холодні повітряні маси з північного заходу спричинили грози, сильні вітри та дощі різної інтенсивності, але переважно невеликі. В третій декаді середня добова температура стала вищою за норму на 1-4°, 28-29 липня – на 5-8°. Максимальна підвищувалась до 24-29°, в окремі дні була спекотною – 30-34°. Нічна коливалась у доволі великих межах: від 12-15° до 19-21°. 29-30 липня, з виходом активного циклону з Балкан, спостерігались грози, місцями по області пройшли значні дощі 18-38 мм. Нажаль, дощі виявилися непередбачені. Загалом, кількість опадів досягла норми лише в центральних та східних районах, на решті території вона становила 31-73%. Не дивлячись на те, що друга декада була прохолодною, середня місячна температура на 0,8° перевищила норму.

Внаслідок спекотної погоди у Луцькому районі протягом першої декади, а у Володимир-Волинському районі впродовж всього місяця зберігалась надзвичайна пожежна небезпека і показник досяг відповідно 4852 і 12058.

Початок серпня відзначився теплою комфортною погодою завдяки переміщенню холодного повітря з Арктики по східній частині Європи, яке відтіснило дуже гаряче повітря з півдня. Середня добова температура стала в межах норми або на 1-2° нижчою за неї. Максимальна підвищувалась до 22-26°, мінімальна становила 9-15°.

7-8 серпня спостерігались грози, дощі різної інтенсивності, шквали 26 м/с (СМЯ II) та 16 м/с (НМЯ I). Розпочалось переміщення теплих повітряних мас з Середземного моря. Середня добова температура підвищилась на 3-7°. Максимальна сягала 24-27°, 12 серпня – 29-31°. Надалі, з проходженням холодного фронту, середня знизилась до 15-18°, що близько норми та на 1-2° нижче за неї. Також, холодний фронт, який проходив, 13 та 14 серпня спричинив значні дощі 15-46 мм та шквали 16-18 м/с. З 18 серпня почалося переміщення дуже теплих повітряних мас з Північної Африки. Переважала жарка та суха погода, яка зберігалась до кінця місяця. Середня добова стала на 2-8° вищою за норму. Максимальна була 27-33°, лише 3 дні – 23-26°. Нічна температура коливалась у межах 9-19°. 30 серпня з проходженням активних атмосферних розділів спостерігались грози та значний дощ у південно-західній частині області. Протягом третій декади, за винятком 23 та 30 серпня, опадів майже не було.

Загалом, опади протягом місяця випадали дуже нерівномірно: по західній половині 112-133%, у південно-західних районах – більше двох місячних норм, на решті території – 66-94% від місячної норми. Суха та жарка погода

серпня спричинила два коротких періоди високої, в третій декаді тривалий період надзвичайної пожежної небезпеки.

Осінь

Вересень розпочався по-літньому жаркою погодою. Середня добова температура на 5-8° перевищувала норму. Максимальна сягала 28-31°. Нічна становила 10-16°. В цілому, всю першу половину місяця переважала тепла погода. Середня добова на 1-7° перевищувала норму і лише зрідка наближалась до неї. Максимальна була 20-28°, в окремі дні – 16-19°, нічна становила 7-17° тепла. В другий половині вересня переважала прохолодна погода, яка зрідка межувала теплими періодами. Середня добова температура відповідно була на 1-6° нижчою за норму та на 1-4° перевищувала її. Максимальна – 11-18°, іноді підвищувалась до 19-23°. Вночі 4-16° тепла, але в окремі знижувалась до 0-4°. Протягом першої декади переважали периферія антициклону або поле підвищеного тиску. Лише з 2 на 3 вересня, проходження холодного фронту з хвилями циклону з Балкан, зумовили проходження грозових дощів. В другій декаді активізувалась Північна Атлантика. Циклони та пов'язані з ними атмосферні фронти спричинили зниження температури, часом невеликі дощі та 16-18 сильні вітри. Внаслідок похолодання 21 вересня спостерігались перші осінні заморозки.

В третій декаді переміщення холодного Арктичного повітря по східній Європі періодично впливало і на наші погодні умови. 24 вересня заморозки відбулися і в повітрі до 0,-1° (СМЯ II). Наприкінці місяця потужний двох центровий циклон з Атлантики зумовив підвищення температури та невеликі дощі. 30 вересня спостерігались грози, дощі та сильні вітри до 20 м/с. Загалом, кількість опадів була дуже малою: 32-44% від місячної норми, лише у Шацькому районі вона досягла 93%. Внаслідок переважно сухої погоди спостерігалась надзвичайна пожежна небезпека: по північній половині області – по 17 вересня, по південній – майже протягом всього місяця.

Протягом жовтня переважала тепла та дуже тепла погода. Середня добова температура повітря на 1-9° перевищувала норму. Максимальна була 15-25° тепла. Мінімальна коливалась у великих межах: від 3° до 13° вище нуля. Сім разів у місті Луцьк в жовтні був перевищений абсолютний максимум по температурі: 2, 13, 15, 20, 21, 22 та 24 жовтня. Згідно даних багаторічних спостережень жовтень цього року був найтеплішим за останні 50 років.

Лише в першій декаді та в кінці місяця, за рахунок адвекції холодних повітряних мас з північної Атлантики, середня температура знизилась від норми на 2-8°. Максимальна стала 6-14°, мінімальна - 2-7° тепла. 7 та 8 жовтня спостерігались сильні заморозки. Протягом другої і третьої декад переважала тепла та суха антициклональна погода. Часто спостерігались тумани. Особливо сильними вони були з 22 по 26 жовтня, а вдень 23 жовтня у Шацькому районі протягом трьох годин видимість погіршувалась до 50 м. Загалом, кількість опадів була дуже малою: 66-84% від місячної норми по північній половині та 44-50% у південних районах. Внаслідок переважно сухої погоди протягом всього місяця по Володимир-Волинському районі і в другій половині місяця – по всій області спостерігалась надзвичайна пожежна

небезпека.

Листопад розпочався прохолодною погодою. Середня добова була на 0-3° нижче за норму. Вночі температура повітря знижувалась до 1-3° морозу. Вдень було 5-9° тепла. Але вже з 3 листопада в передній частині висотної улоговини, яка знаходилась над центральною Європою, почало надходити тепле повітря з Середземного моря. Такі синоптичні процеси зберігались до 21 листопада. Середня добова стала на 3-11° вище за норму. Максимальна сягала 8-15°, в окремі дні підвищувалась до 17-20° тепла. З 22 листопада температурний режим знизився на 1-3° від норми, максимальна коливалась від 2° морозу до 1° тепла, а вночі температура знижувалась до 1-5° морозу. В кінці місяця знову почалась адвекція тепла і протягом доби температура залишалась вище 0°. Середня стала на 3-9° вищою за норму, максимальна підвищилась до 1-12°, вночі 0-6° тепла. 3,4,9,13 та 29 листопада був перевищений абсолютний максимум для Луцька за період спостережень з 1947 року.

В першій половині листопада переважала циклонічна діяльність, тому основна місячна кількість опадів випала за цей період. Надалі декілька днів утримувалась тепла, без істотних опадів погода. З 19 листопада блокуючий антициклон над східною Європою, сформований в Арктичному повітрі, зумовив надходження холодних повітряних мас з південного сходу, зниження температурного режиму та сильні вітри (21 листопада їх швидкість досягала 15-17 м/с). Протягом місяця спостерігалось 8 випадків туманів, 6 з них досягли критеріїв НМЯ І. 27 листопада відмічались перші ожеледні явища. І лише наприкінці місяця, з виходом активного циклону з Балкан, температури підвищились та пройшли помірні опади. Загальна кількість опадів за місяць становила 100-146 %.

Висновки

З проходженням 1 грудня холодного фронту, пов'язанного з обширним циклоном над Кольським півостровом, на Волинь почало надходити холодне арктичне повітря. Середня добова температура повітря знизилась до норми та була на 1-2° вище за неї. Максимальна – від 1° морозу до 4° тепла, мінімальна 1-6° морозу. Пройшли невеликі опади у вигляді мокрого снігу та снігу. Місцями по області встановився нестійкий сніговий покрив на 2 дні. Надалі, через північну частину материка, переміщувались циклони, по південній периферії яких надходило тепле атлантичне повітря. Середня добова стала на 1-8° перевищувати норму. Максимальна підвищилась до 4-10° тепла, мінімальна коливалась від 5° морозу до 5° тепла. Подальше надходження теплих повітряних мас з Атлантики зумовило дуже теплу з невеликими опадами погоду. Середня добова температура на 5-12° стала перевищувати норму. Максимальна сягала 4-10°, в окремі дні 12-15° тепла. Мінімальна також залишалась з позначкою плюс і становила 1-7°. Чотири рази у грудні був перевершений абсолютний максимум по днях у Луцьку. Грудень 2019 року виявився найтеплішим за весь період спостережень з 1947 року.

У зв'язку з тим, що фронти зрідка перетинали нашу область та проходили на фоні високого тиску, опадів у перші дві декади було дуже мало.

З 20 грудня потужний циклон, з центром над Великобританією, зумовив переміщення дуже теплих, вологих повітряних мас на територію нашої області та стійке тепло майже до кінця грудня. 23 грудня циклон з Балкан почав переміщуватися на схід і спричинив помірні дощі. Холодний фронт з хвилями, пов'язаний з цим циклоном, ще 3 доби впливав на погоду і 27 грудня відійшов на схід. В тилівій частині цього циклону розпочалось надходження холодного арктичного повітря. Середня добова температура знизилася, але на 1-4° таки перевищила багаторічні показники і становила 1-3° морозу. Пройшов сніг та мокрий сніг. 28 грудня утворився тимчасовий сніговий покрив висотою 2-5 см. 30 грудня пройшли дощі. Сніговий покрив зійшов повністю. За рахунок умов, які склалися в третій декаді, загальна кількість опадів наблизилась до норми, але досягла її не по всіх районах і становила 74-109%.

Середня річна температура була на 2,9° вище за норму і становила 10,2°. Отже, 2019 рік виявився найтеплішим за весь період спостережень з 1947 року.

Всього протягом 2019 року по Волині спостерігалось 88 випадків НМЯ І та 9 – СМЯ ІІ.

3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та адсорбції парникових газів.

Збільшуючи викиди парникових газів в атмосферу, люди порушують баланс, що склався впродовж століть. В результаті діяльності людини концентрація парникових газів збільшується, через що посилюється парниковий ефект, а це вже неприродний та потенційно небезпечний процес. До парникових газів відносяться діоксид вуглецю (CO₂), метан (CH₄), закис азоту (N₂O), гідрофторвуглеці (HFCs), перфторвуглеці (PFCs), гексафторид сірки (SF₆).

В основі національної системи оцінки антропогенних викидів та адсорбції парникових газів лежить підготовка щорічних інвентаризацій викидів та поглинання парникових газів і розробка національних повідомлень про зміни клімату. В Україні національні інвентаризації викидів парникових газів розроблювалися чотири рази. Перші дві інвентаризації було здійснено за активної участі Інституту загальної енергетики НАН України. Для останньої інвентаризації було проведено певну діяльність із забезпечення якості. Її результати оприлюднено на веб-сайті Мінприроди України для розгляду і рецензування експертами і громадськістю.

Основні джерела антропогенних викидів парникових газів в області наступні:

- вуглекислий газ – виділяється у великих кількостях при спалюванні палива;

- метан – виділяється в процесі розкладу гною та побутових відходів.

Оцінка антропогенних викидів в області здійснюється :

- промисловими підприємствами – при спалюванні органічного палива (Методика визначення викидів забруднювальних речовин в атмосферу від енергетичних установок. ГКД 34.02.305-2002. Міністерство палива та

енергетики України. Київ, 2002 рік);

- сільськогосподарськими підприємствами – при вирощуванні тварин та птиці.

3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату.

Зміна клімату на планеті є однією з найбільш серйозних екологічних проблем сучасності, яка все частіше стає причиною негативних наслідків для довкілля, економіки та суспільства.

Зміна клімату – це не лише зміна стану довкілля, але й питання, пов'язане з правами людини для мільйонів людей та спільнот в усьому світі. Визнанням світового значення проблеми антропогенних змін клімату є те, що 194 країни ратифікували Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату та 187 країн - Кіотський протокол до неї. Викиди парникових газів стають частинкою атмосферного повітря, так як відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря»: атмосферне повітря – життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який є природною сумішшю газів, що знаходиться за межами жилих, виробничих та інших приміщень. Підписавши Кіотський протокол, Україна, як і інші держави, визнала, що державний сектор економіки і приватний бізнес можуть і повинні запобігати глобальному потеплінню. Базовими аспектами у сфері адаптації до зміни клімату є:

- визначення шляхів досягнення скорочення або обмеження викидів парникових газів;
- створення і стійке функціонування національної системи для оцінки викидів і поглинання парникових газів, національної системи реєстрації;
- розробка програми участі у гнучких механізмах Кіотського протоколу - проектах спільного впровадження та міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів;
- наукова підтримка всієї діяльності, пов'язаної з питанням зміни клімату;
- участь громадськості у прийнятті рішень з національних дій в області зміни клімату, що є складовою побудови громадянського суспільства в державі.

Незважаючи на відсутність спеціальних законів у сфері зміни клімату, чинне законодавство України заклало основи для охорони, збереження та відновлення стану атмосферного повітря, як одного із основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища, у деяких її законах ще до часу ратифікації Україною Рамкової конвенції та Кіотського протоколу. Зважаючи, що більшість парникових газів є водночас забруднюючими речовинами, то за роз'ясненням Мінприроди на сьогодні інвентаризація антропогенних викидів парникових газів здійснюється відповідно до виданих дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Одним із пріоритетних напрямків в зменшенні впливу викидів парникових газів на зміну клімату є зменшення викидів цих газів за рахунок енергозбереження, раціоналізації структури енергозбереження, зниження непродуктивних втрат енергоресурсів, впровадження нових

малоресурсоемних технологій, а також збільшення площі лісів.

В області упродовж 2019 року органами виконавчої влади, суб'єктами господарювання усіх форм власності здійснено значний обсяг робіт з підвищення енергоефективності регіону, заходів, спрямованих на зменшення використання природного газу і залучення альтернативних видів палива до паливно-енергетичного балансу області.

З метою підвищення ефективності споживання паливно-енергетичних ресурсів в області прийнято Регіональну програму підвищення енергоефективності Волинської області на 2011-2020 роки (далі – Програма), затверджену рішенням обласної ради від 13.05.2011 № 4/16 (із змінами).

На зменшення викидів забруднюючих речовин (твердих частинок, двоокису сірки, оксидів азоту) та парникових газів в атмосферне повітря спрямована політика впровадження біоенергетичних технологій в області.

4. Водні ресурси

4.1 Водні ресурси та їх використання

4.1.1. Загальна характеристика

Волинська область багата на поверхневі води: ріки, озера, ставки. Гідрографічна сітка області представлена річками двох великих басейнів: р.Прип'ять і р.Західний Буг. Ріки області переважно належать до басейну р.Прип'ять. Річка Прип'ять з притоками Турія, Стохід і Стир є найбільшою річкою області. Вздовж західної межі області протікає р.Західний Буг з притокою Лугою. Вони протікають по території області в основному з півдня на північ, мають повільну течію, через незначне зниження рельєфу в північному напрямку. Більшість річок Волині через невеликі глибини не суднохідні. За даними Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області на території області нараховувалося 137 річок довжиною 3447,7 км.

4.1.2. Водозабезпеченість регіону

Серед західних областей України Волинська область має найбільшу кількість озер (267 шт.). Найбільші і наймальовничіші озера області – Світязь, Пулемецьке, Турське, Люцимир, Перемут, Оріхове, Волянське, Біле, Любязь. Площа дзеркала води в озерах області становить 13065,61 га. За походженням вони різноманітні. Переважна більшість - карстові озера, менша – заплавні. Їх режим тісно пов'язаний з річками, а під час весняної повені самостійне існування озер припиняється. Заплавні озера заболочені, з низькими берегами і в'язким дном.

У Волинській області в експлуатації станом на кінець 2019 року знаходиться 11 водосховищ. Площа дзеркала води у водосховищах становить 2171,2 га. Використовуються вони для зволоження осушених земель на меліоративних системах та риборозведення. Протягом року за допомогою водосховищ проводиться перерозподіл стоку річок області з метою збільшення їх водності та подальшого використання за акумульованих об'ємів води для зволоження осушених земель в засушливі періоди.

На території області нараховується 1119 ставків загальною площею

водного дзеркала 5341,6 га, основними джерелами живлення яких є талі, повеневі, дощові і підземні води.

Запаси поверхневих вод області достатні для їх використання на різні потреби.

4.1.3. Водокористування та водовідведення

За даними Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області у 2019 році обсяги забору води становили 67,69 млн.м³, що на 1,55 млн.м³ менше, ніж у 2018 році. З підземних водоносних горизонтів забрано 53,61 млн.м³, з поверхневих водних об'єктів –14,08 млн.м³.

Водопостачання в області експлуатують шість спеціалізованих підприємств, які створені в містах: Луцьк, Ковель, Нововолинськ, Володимир-Волинський, Ківерці, Любомль. В інших районних центрах області системи водопостачання експлуатуються районними виробничими управліннями житлово-комунального господарства.

Загальні запаси водних ресурсів Волинської області формуються здебільшого за рахунок місцевого й транзитного річкового стоку. Загалом аналіз водного балансу засвідчує, що запасів води достатньо для забезпечення в необхідній кількості водокористувачів і водоспоживачів усіх галузей господарства. Забір прогнозних експлуатаційних запасів водних ресурсів області достатній, що становить 6,8 %, щоб забезпечити не лише побутові потреби населення, а й технічні потреби значної кількості промислових підприємств. Основними водоспоживачами в області є комунальне господарство, сільське господарство та промисловість (харчова, цукрова).

Таким чином, запаси поверхневих вод області достатні для їх використання на різні потреби. Використання водних ресурсів в області є раціональним, водний баланс бездефіцитний.

В 2019 році в області нараховувалось 482 основних водокористувачів, якими за рік було використано 53,5 млн.м³ свіжої води, що на 0,99 млн.м³ менше, ніж у попередньому році. У 2019 році у поверхневі водойми скинуто 29,1 млн. м³ зворотних вод, що на 0,7 млн.м³ більше, ніж у 2018 році.

Обсяги водокористування та водовідведення в області, в т.ч. по водних об'єктах подано в таблицях 4.1; 4.2.

Основні показники використання і відведення води, млн.м³

Таблиця 4.1

<i>Показники</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	71,18	69,24	67,69
у тому числі для використання			
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на	57,71	54,49	53,5
виробничі потреби	14,64	14,09	13,74
побутово-питні потреби	18,83	18,99	18,27
зрошення	6,51	6,551	4,503
сільськогосподарські потреби	17,71	14,85	16,77
ставково-рибне господарство	4,814	4,835	5,458

Втрати води при транспортуванні	8,03	9,0	8,311
Загальне водовідведення з нього	42,62	39,53	39,79
у поверхневій водній об'єкти	29,82	28,40	29,1
у тому числі			
забруднених зворотних вод	0,11	0,428	0,472
з них без очищення	0,01	0,428	0,425
нормативно очищених	20,68	19,93	20,47
нормативно чистих без очистки	5,88	4,833	4,972
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	5,734	5,943	4,170
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	10	11	12
Потужність очисних споруд	82,52	82,52	83,46

Забір, використання та відведення води за 2019 рік, млн.м³

Таблиця 4.2

Назва водного об'єкту	Забрано води всього в т.ч. із поверхневих водних об'єктів	Використано води всього в т.ч. із поверхневих водних об'єктів	Водовідведення у поверхневій водній об'єкти	
			всього	з них забруднених зворотних вод
Басейн р. Прип'ять	48,58/11,11	40,16/8,97	20,66	0,472
Басейн р. Західний Буг	19,11/2,97	13,34/2,39	8,44	-
Разом	67,69/14,08	53,5/11,36	29,1	0,472

4.2. Забруднення поверхневих вод

4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

На території Волинської області експлуатуються очисні споруди різних типів (повного біологічного очищення, механічного очищення) з подальшим скидом очищеної стічної води у водні об'єкти. Переважну більшість становлять очисні споруди повного біологічного очищення.

Потужність очисних споруд в області становить 83,46 млн.м³. Забезпечують нормативне очищення зворотньої води підприємства водопровідно-каналізаційного господарства, які експлуатують каналізаційно-очисні споруди.

Скид забруднених зворотних вод у поверхневій водній об'єкти Волинської області у 2019 році становив 0,472 млн. м³, що на 0,044 млн. м³ більше, ніж у попередньому році.

4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)

Основними забруднювачами водних об'єктів Волинської області є підприємства житлово-комунального господарства, серед найбільших забруднювачів у 2019 році – КП «Луцькводоканал» та Старовижівське ВУЖКГ.

Використання та відведення води підприємствами, які займаються певним видом економічної діяльності наведено в табл. 4.3

Таблиця 4.3

Галузь економіки	Використано води	З неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	виробничі потреби	всього	у тому числі забруднених	з них без очищення
Житлово-комунальне господарство	21,41	17,3	4,11	20,88	0,472	0,425
Сільське господарство	28,41	0,11	6,83	4,091	-	-
Рибне господарство	5,465	-	5,458	4,091	-	-
Промисловість	2,93	0,34	2,57	4,121	-	-
в т.ч.енергетика	0,149	0,047	0,08	3,147	-	-
Інші	0,75	0,52	0,23	0,008	-	-
Всього	53,5	18,27	13,74	29,1	0,472	0,425

4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод

У 2019 році моніторинг якісного стану поверхневих вод на транскордонній ділянці Західного Бугу згідно Програми проведення державного моніторингу довкілля в частині здійснення підрозділами Держводагенства України контролю якості поверхневих вод басейну річки Західний Буг здійснюється Регіональним офісом водних ресурсів у Волинській області в 3-х затверджених створах:

- с.Амбуків, 500 м нижче впадіння р.Хучва, кордон з республікою Польща;
- м.Устилуг, 500 м нижче впадіння р.Луга, кордон з республікою Польща;
- с.Забужжя, кордон з республікою Польща;

На транскордонній ділянці, що проходить по руслу річки Західний Буг, було зафіксовано перевищення в рази ГДК для господарсько-побутових водойм по вмісту: БСК₅, амонію сольовому, залізу загальному, міді, сульфатах, нітритах та фосфатах.

Причиною такого перевищення ГДК на транскордонній ділянці є надходження забруднюючих речовин з території Львівської області.

Рівнів високого чи екстремального забруднення вод не встановлено.

Поверхневих водозаборів питної води в басейні Західного Бугу немає.

4.3. Якість поверхневих вод

4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Контроль якості поверхневих вод в 2019 році проводився Регіональним офісом водних ресурсів у Волинській області, ДУ «Волинський обласний лабораторний центр МОЗ України», Державною екологічною інспекцією у Волинській області в 95 контрольних створах основних річок та їх приток області.

Було відібрано та проаналізовано 478 проб води. За результатами досліджень гідрохімічних показників якості води встановлено перевищення ГДК по БСК₅, амонію сольовому, фосфатах, залізу загальному, нітритах та інших на річках Луга, Гапа, Західний Буг, Прип'ять, Стир, Турія, Стохід, Вижівка.

На протязі року були зафіксовані випадки високого забруднення води

річок Західний Буг (с.Литовеж), Стохід (смт. Любешів), Луга (м.Володимир-Волинський), Стир (м.Луцьк). Випадків екстремально високого забруднення води річок Волині зафіксовано не було.

На забруднення річки Західний Буг (с. Литовеж) впливають стічні води Львівської області – МКП «Сокальводоканал» та госппобутові стоки с.Литовеж.

У пункті спостереження с. Литовеж, р. Західний Буг (2 створи) кисневий режим річки в обох створах задовільний і в порівнянні з минулим роком не змінився.

Протягом року зафіксовано 13 випадків високого забруднення води, з яких азотом нітритним:

- у верхньому створі 4 - випадки з максимальною концентрацією 19,4 ГДК у грудні;

- у створі нижче села 2 км, 7 - випадків – з максимальною концентрацією 47,7 ГДК у травні.

Іонами цинку:

- у верхньому створі 1 випадок з концентрацією -25,2 ГДК в січні;

- у нижньому створі 1 випадок з концентрацією- 17,8 ГДК в січні.

Разом з тим збільшилось забруднення води в обох створах фосфором фосфатів, залізом загальним, іонами марганцю та нафтопродуктами.

Також слід відзначити, що спостерігалось зниження концентрацій азоту нітратного та амонійного, а у нижньому створі іонів міді та заліза загального.

Якість води р.Західний Буг (с.Литовеж) у 2019 році має тенденцію до погіршення.

На забруднення річки Луга (м.Володимир-Волинський) значний вплив мають стічні води Іваничівського ВУЖКГ, Локачинського ВУЖКГ, ТзОВ «Павлівський пивзавод» та Володимир –Волинського УВКГ.

У пункті спостереження м.Володимир-Волинський, р.Луга (3 створи) протягом року було зафіксовано 4 випадки високого забруднення води (ВЗ) у верхньому створі в березні іонами марганцю та іонами цинку, у створі нижче міста в липні азотом нітритним та в березні іонами марганцю.

По більшості інгредієнтів в усіх трьох створах спостерігався ріст середньорічних концентрацій азоту нітратного, фосфору фосфатів та нафтопродуктів.

Збільшилось забруднення води у створах вище та нижче міста іонами марганцю (в 5 разів), заліза загального та АСПАР (вище міста вдвічі, нижче міста-в 8,7 раз), а у верхньому створі іонами міді та втричі іонами цинку.

Зниження середньорічних концентрацій азоту нітратного у створах вище та в межах міста. Дещо зменшилось хімічне та біохімічне споживання кисню.

В порівнянні з минулим роком рівень забруднення води в річці Луга (м.Володимир-Волинський) погіршився.

На якість води озера Світязь можуть мати вплив КП ОС Шацької селищної ради та забруднення від чисельних приватних баз відпочинку у с.Світязь.

Випадків високого забруднення води (ВЗ) за 2019 рік зафіксовано не

було.

Вміст розчинного кисню у воді оз.Світязь задовільний і порівняно з попереднім роком суттєво не змінився.

Спостерігався ріст середньорічних концентрацій азоту амонійного (майже в 3 рази), заліза загального (в 1,4 разів) та вдвічі іонів марганцю і фосфору фосфатів.

Зменшилось по середньорічних концентраціях забруднення води азоту нітратного, нітратного та органічних речовин по БСК₅ . Решта інгредієнтів по середньорічних концентраціях порівняно з попереднім роком суттєво не змінилась.

Рівень забруднення та якість води оз. Світязь в цілому за 2019 рік залишилась практично на минулорічному рівні.

На якість води річки Турія (м.Ковель) впливають стічні води ВУВКГ м.Ковеля та смт. Турійськ. В даному пункті спостереження у звітному році не зафіксовано жодного випадку високого забруднення води.

В обох створах (м.Ковель) знизився рівень забруднення води азотом нітритним. У створі нижче міста зменшились середньорічні концентрації азоту нітратного (в 5 разів) та АСПАР.

У верхньому створі збільшилось забруднення води іонами заліза загального.

Якість води р.Турія м.Ковель в 2019 році в порівнянні з попереднім роком дещо покращилась.

На якість води річки Стир у створі вище міста мають вплив переважно забруднення, що потрапляють з р.Іква ЖКП «Млинівське» та ДКП «Дубнівське», а також стічні води що переносяться з Львівської області- КП «Радехівське ВКГ» (через р.Острівка) та КП «Бродиводоканал» (через р.Бовдурка). Якість води у створі нижче міста зазнає впливу стічних вод КП «Луцькводоканал».

У вересні 2019 року було зафіксовано лише 1 випадок ВЗ води у створі нижче міста по азоту нітритному (17 ГДК) .

Збільшилось забруднення води в обох створах азотом нітритним, фосфором фосфатів (у верхньому створі в 1,7 разів) та нафтопродуктами.

У створі вище міста спостерігався невеликий ріст забруднення води фенолами, іонами заліза (в 1,8 разів) та марганцю (в 1,7 разів).

В обох створах спостерігалось зниження середньорічних концентрацій іонів міді та іонів цинку, а в нижньому - іонів марганцю.

По решта інгредієнтах рівень забруднення води залишається на рівні попереднього року. Якість води в р.Стир суттєво не змінилась.

В пункті спостереження с.Річиця, р.Прип'ять забруднення води обумовлюють стічні води ВУЖКГ смт.Ратно та госппобутові стоки прилеглих населених пунктів.

В звітному році не зафіксовано жодного випадку високого забруднення води.

В даному пункті спостереження спостерігалось зростання середньорічних концентрацій АСПАР (в 9 разів) і вдвічі азоту нітратного та фосфору фосфатів. Дещо підвищився вміст у воді нафтопродуктів.

Зменшився вміст азоту нітратного (в 5 разів), іонів заліза загального, міді та іони марганцю вдвічі.

Рівень забруднення води р.Прип'ять (с.Річиця) у 2019 році має тенденцію до погіршення.

Організованих джерел забруднення на р.Стохід немає.

Внаслідок дуже частих підтоплень на р.Стохід на якість води можуть вплинути змиви з сільгоспугідь та приватний сектор.

У звітному році зросло забруднення води азотом нітритним (в 2,6 разів), вдвічі азотом нітритним та іонами цинку. Дещо збільшились середньорічні концентрації фосфору фосфатів, фенолів та нафтопродуктів.

Також, спостерігалось зменшення забруднення води іонами міді (в 3 рази), заліза загального та азоту амонійного.

Середньорічна концентрація хрому шестивалентного та АСПАР залишились на рівні минулого року.

Якість води р.Стохід (сmt Любешів) в 2019 році має тенденцію до погіршення.

4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

Під наглядом Головного управління Держпродспоживслужби Волинської області перебуває 45 каналізаційно-очисних споруд, 13 з яких мають випуски стічних вод у відкриті водойми.

У літній період 2019 р. за результатами лабораторних досліджень 232 проб води відкритих водойм у місцях відпочинку (водних рекреаціях) на мікробіологічні показники питома вага невідповідних становила 18% проти 11% у 2018р. Не відповідали вимогам проби води річок Турія (м. Ковель), Стир, Сапалаївка (м. Луцьк), озер у Ківерцівському, Ковельському, Луцькому, Турійському районах. За результатами невідповідних проб власникам місць масового відпочинку, органам місцевого самоврядування надавались рекомендації щодо заборони купання у таких водоймах. Інформація висвітлювалась у ЗМІ та передавалась у територіальні органи Держпродспоживслужби області для вжиття заходів реагування.

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод у зонах впливу атомних станцій виконувалися Рівненською гідрогеолого-меліоративною експедицією на пунктах спостережень в зоні Рівненської АЕС, що розташовані на території області на річках Турія, Стир, Західний Буг, Стохід. Кількісні значення ^{90}Sr та ^{137}Cs , які були зафіксовані в 2019 році, коливаються в допустимих межах.

4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення

В області забезпечення населення питною водою здійснюється із джерел підземних водоносних горизонтів. Поверхневі водойми використовуються для організованого відпочинку, купання та заняття спортом. Контроль за якістю питної води на території Волинської області

здійснювали Державна установа «Волинський ОЛЦ МОЗ України» та Головне управління Держпродспоживслужби в області.

Централізоване водопостачання населення області здійснюється лише з підземного водоносного горизонту.

Головою Держпродспоживслужби погоджено План проведення лабораторних випробувань, вимірювань, досліджень та експертизи під час здійснення державного контролю (нагляду) у сфері санітарного законодавства на території Волинської області у 2019 році, де серед інших, передбачено дослідження питної води.

Протягом 2019 року спеціалістами Держпродспоживслужби області відібрано 1078 зразків питної води на відповідність ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» для дослідження на санітарно-хімічні, мікробіологічні та вірусологічні показники.

Особлива увага приділялась оцінці якості та безпечності питної води, що постачається в дитячі навчально-виховні заклади та заклади оздоровлення/відпочинку для дітей.

Зокрема, у **закладах дошкільної освіти відібрано 399 проб** питної води. За результатами проведених досліджень виявлено:

- 1) 19 проб – не відповідали вимогам визначених нормативів за санітарно-хімічними показниками (перевищення масової долі заліза) в Горохівському, Локачинському, Любешівському, Маневицькому, Ратнівському, Рожищенському, Стровиживському, Турійському та Шацькому районах;
- 2) 6 проб – не відповідали за показниками епідемічної безпеки (наявні загальні коліформи (ЗКФ) в закладах Ратнівського, Старовиживського, Турійського районів.

В **закладах загальної середньої освітніх відібрано 466 проб** питної води. Відповідно до експертних висновків встановлено:

- 1) 22 проби – не відповідали вимогам за санітарно-хімічними показниками, (перевищення масової долі заліза) в закладах Горохівського, Камінь-Каширського, Ковельського, Луцького, Любешівського, Маневицького, Рожищенського, Турійського, Старовиживського, Шацького районів;
- 2) 2 проби – не відповідали санітарним вимогам за показниками епідемічної безпеки (наявні загальні коліформи (ЗКФ) в закладах Старовиживського та Турійського районів.

Під час літньої оздоровчої кампанії **в закладах оздоровлення та відпочинку для дітей досліджено 37 проб** питної води. За результатами лабораторних досліджень виявлено, що в 1 зразку вміст заліза перевищував гранично-допустиме значення (ПЗОВ «Оберіг» Ковельський район).

По кожному випадку невідповідностей показникам ДСанПіН 2.2.4-171-10, на адресу керівників навчально-виховних закладів, відділів освіти та науки райдержадміністрацій, місцевих рад, власників джерел водопостачання, надані рекомендації щодо доведення показників води до нормативних.

Згідно отриманих відповідей, в закладах, де зразки питної води не відповідали вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» за мікробіологічними

показниками проведено чистку і дезінфекцію джерел водопостачання.

Представлено протоколи дослідження питної води повторно, відхилень від норми не виявлено.

Протягом трьох останніх років на території області не реєструвалися спалахи гострих кишкових інфекцій з водним шляхом передачі.

В області для питного водопостачання використовуються води підземних водоносних горизонтів.

За результатами лабораторних досліджень, проведених лабораторіями ДУ «Волинський ОЛЦ МОЗ України» та його відокремлених структурних підрозділів, питома вага невідповідних проб **централізованого водопостачання** дещо збільшилась і становить за санітарно-хімічними показниками 15,9% проти 12,6% у 2018р. Значна кількість проб з відхиленнями від гігієнічних нормативів за санітарно-хімічними показниками виявлена на відомчих 34,5% (у 2018р. – 28,0%), локальних – 33,5% (у 2018р. – 22,4%), сільських 13,3% (у 2018р. – 11,9%) водопроводах. Зокрема, питома вага невідповідних проб води з джерел централізованого водопостачання (артсвердловин водопроводів) значно менша, ніж у 2018р. і становила 7,4% проти 18,4%.

Відхилення за санітарно-хімічними показниками пов'язані з підвищеною концентрацією заліза, твердості в підземних водоносних горизонтах, зношеністю водопровідних мереж та обумовленою цим каламутністю, кольоровістю. Залишкової кількості пестицидів, СПАР у досліджених пробах питної водопровідної води не виявлено.

Відсоток невідповідності проб питної водопровідної води за результатами мікробіологічних досліджень залишився майже на рівні 2018 року та становив 4,7 проти 4,5. Зокрема, води комунальних водопроводів – 2,1 (у 2018р. – 1,8), відомчих – 3,6 (у 2018р. – 0), сільських – 6,0 (у 2018р. – 8,0), локальних – 8,1 (у 2018р. – 6,3). Що стосується води з джерел централізованого водопостачання (артсвердловин водопроводів), то відмічається значне збільшення невідповідних проб з 0,6% у 2018 р. до 4,9% у 2019 році.

Дещо погіршилися показники якості питної води **децентралізованого водопостачання**. Питома вага проб з відхиленнями від нормативів за санітарно-хімічними показниками становила 29,6% (у 2018р. – 24,5%). Залишився високим показник питомої ваги невідповідних проб води колодязів, в основному, що споживають діти до 3 років, за надмірним вмістом нітратів 23% (у 2018р. – 22,8%), що свідчить про значний ризик виникнення захворювання метгемоглобінемією. Проведення лабораторних досліджень питної води дає можливість запобігти цьому. За даними управління охорони здоров'я облдержадміністрації у 2019 році випадків захворювань метгемоглобінемією в області не зареєстровано.

Відмічається у 2019 році незначне покращення показників питної води децентралізованого водопостачання за мікробіологічними показниками – питома вага відхилень становила 6,4 проти 7,4 у 2018 році.

По усіх виявлених невідповідних пробах питної води власникам, органам місцевого самоврядування надавалися рекомендації щодо

припинення споживання такої води, проведення очистки джерел, мереж водопостачання з їх знезараженням та наступним лабораторним дослідженням. Інформація передавалась в територіальні органи Держпродспоживслужби області для вжиття заходів реагування.

4.5. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

У 2019 році в області, в межах реалізації Регіональної екологічної програми «Екологія 2016 – 2020», затвердженою рішенням Волинської обласної ради від 10.02.2016 № 2/27 (зі змінами), місцевих програм екологічного спрямування та Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року» виконувались заходи, спрямовані на покращення стану водних об'єктів.

У 2019 році органами виконавчої влади та підприємствами в області було заплановано виконання природоохоронних заходів спрямованих на охорону і раціональне використання водних ресурсів на суму 104 533,846 тис. гривень. Фактично освоєно кошти в сумі 94 170,307 тис. гривень, з них:

- 26 798,275 тис. гривень – кошти державного бюджету;
- 1 049,844 тис. гривень – кошти обласного бюджету (в тому числі 896,429 тис. гривень кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);
- 4 283,988 тис. гривень – кошти місцевого бюджету (в тому числі 388,194 тис. гривень кошти місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища);
- 4 618,2 тис. гривень – власні кошти підприємств;
- 57 420,0 тис. гривень – залучені кошти.

Кошти, які були спрямовані на охорону і раціональне використання водних ресурсів були використані в основному на заходи із забезпечення експлуатації загальнодержавних та міжгосподарських державних і внутрішньогосподарських меліоративних систем, будівництва і реконструкції каналізаційно-очисних споруд та систем водовідведення в населених пунктах, реконструкції мереж зливової каналізації, зменшення шкідливого впливу на водні об'єкти промислових відходів, захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод та відродження і підтримання сприятливого гідрологічного стану річок.

В результаті виконання запланованих робіт створюється можливість запобігання забрудненню навколишнього середовища (в тому числі водних об'єктів) стічними водами, відходами та недопущення попадання стічних вод на рельєф та у підземні водоносні горизонти, а також захищення від підтоплення повеневими і паводковими водами населених пунктів області.

5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, біорізноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі

5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі

5.1.1 Загальна характеристика

У статті 2 Конвенції про біологічне різноманіття (1992) термін біорізноманіття визначається як розмаїття живих організмів з усіх джерел, зокрема наземних, водних екосистем та екологічних комплексів, складовими яких вони є. Це поняття охоплює розмаїття в межах виду, між видами і розмаїттям екосистем. Біологічне різноманіття є національним багатством України, яке забезпечує екосистемні та біосферні функції живих організмів, їх угруповань та формує середовище життєдіяльності людини. На жаль, сьогодні біологічне різноманіття втрачається під час забудов, розорювання землі, меліорації, спорудження водосховищ, створення мереж транспортної інфраструктури та здійснення інших видів господарської діяльності. Головні загрози біорізноманіттю пов'язані сьогодні з діяльністю людини. Вони полягають у знищенні природних середовищ існування тварин і місць зростання рослин, їх фрагментації та деградації (включаючи забруднення), у глобальній зміні клімату, екологічно - незбалансованій експлуатації видів людиною, поширенні чужорідних видів, розповсюдженні хвороб тощо. Знищення природних середовищ існування тварин і місць зростання рослин відбувається внаслідок розорювання земель, вирубування лісів, осушення або обводнення територій, промислового, житлового та дачного будівництва тощо.

Спостерігається катастрофічне зменшення площі територій водно-болотних угідь, степових екосистем, природних лісових екосистем, які є основою для збереження біорізноманіття. Скорочуються території, зайняті природною рослинністю, що призводить до виникнення загрози втрати гено - та ценофонду. Тим часом, біологічне різноманіття, як результат багатовікової еволюції, повинно бути передано прийдешнім поколінням у максимально збереженому стані.

5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття

Вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біорізноманіття, природні ресурси полягає в збільшенні площі деградованих, малопродуктивних та техногенно-забруднених земель, які потребують консервації. В області нараховується 14,2 тис. га - сильно розмитих, 20,7 тис. га – сильно дефляційно небезпечних та 52,5 тис. га – перезволожених деградованих сільськогосподарських земель, що складає 4,3 % від площі області.

Відтворення природного стану елементів екомережі у 2018 році полягало в збереженні природних угідь у заплавах, недопущення випалу сухої рослинності через пропаганду серед місцевого населення та засоби масової інформації, здійснення перевірок на основних водоймах області з метою забезпечення орендарями водойм заходів по збереженню рибних запасів, вжиття заходів щодо недопущення задухи риби, підтримання сприятливого моніторингу за скупченнями мігруючих водоплавних птахів, а на водоймах області проводився моніторинг за зимуючими водоплавними та навколо водними птахами, що необхідно для розробки заходів по їх охороні

під час міграцій та зимівлі.

Щороку створюються та облаштовуються біотехнічні споруди по підгодівлі лося, оленя та козулі та проводяться обліки їх чисельності.

Постійно проводиться робота щодо резервування особливо цінних природних комплексів та об'єктів для подальшого створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення.

5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Збереження біорізноманіття в лісах здійснюється їх власниками та постійними лісокористувачами на генетичному, видовому, популяційному та екосистемному рівнях. До слова, на території Шацького національного парку, із цільових заходів по збереженню біорізноманіття, слід відмітити здійснення активної охорони низькоберезових угруповань, занесених у Червону книгу України, локалітети якої у регіоні небагатовисхідні і перебувають близько південної межі ареалу її поширення.

Для ефективного розвитку мережі ЄвроМАБ науковцями України, Польщі та Білорусі були проведені спільні дослідження суміжних територій біосферних резерватів та вироблена спільна стратегія охорони і використання природної спадщини білорусько-польсько-українського прикордоння.

Шацький НПП бере участь в проєкті ПРООН/ГЕФ «Зміцнення управління та фінансової стійкості національної системи природоохоронних територій в Україні».

Продовжуються роботи в рамках договору про співробітництво між Поліським (Польща) і Шацьким національними парками від 24 квітня 2003 року, а також з національним комітетом ЮНЕСКО МАБ по розвитку регіону Полісся. Крім того, проведено перевірку усіх штучних гніздівель та за необхідності частину з них відремонтовано, поновлено драбини, необхідні для спостереження за цими штучними гніздівлями. Також, продовжено збір даних (кадастр) нір, хаток та поселень бобра і лисиці на території НПП.

На території НПП на межах усіх постійних пробних площ інвентаризовано і за необхідності поновлено спеціальні межові стовпчики з зазначенням нумерації.

Біля території національного природного парку «Прип'ять-Стохід» діє метеостанція в смт.Любешів, а на території НПП – 1 гідрологічний пост в с.Люб'язь, які підпорядковані Гідрометцентру України. Крім того, продовжувався збір даних на 8 власних гідропостах в межах території НПП, продовжувалися дослідження ґрунтів на окремих ділянках НПП.

Проведені роботи з огляду і ремонту штучних гніздівель для птахів на постійних пробних площах (дуплогніздівників) та гоголятників, а також ремонту драбин на постійних площах.

Загалом, протягом 2019 року в НПП проводилися науково-дослідні роботи, а саме: польові дослідження з інвентаризації фауни, флори і грибів, фенологічні спостереження за живою і неживою природою, науково-дослідні роботи на постійних пробних площах та кільцювання птахів.

На території НПП функціонують 15 постійних пробних площ і 3 профілі або фенологічні стежки з метою проведення фенологічних спостережень за сезонними явищами природи та елементами живої природи: зоологічних (фенологія міграцій птахів, сезонне зникнення зимосплячих видів тварин, як зокрема земноводних та плазунів, певних груп безхребетних, як зокрема лускокрильців – денних метеликів тощо), ботанічних (сезонний розвиток рослинності) тощо, який охоплює кілька основних екосистем (болотна, лучна, річкова). На окремих їх ділянках постійних пробних площ поновлено межові знаки.

Протягом 2019 року продовжено збір картографічних матеріалів про ґрунти та ідентифікацію їх з територією НПП, з подальшим узагальненням, розробку теоретичних засад проведення системи ґрунтових розрізів на території НПП, проведення яких планується у майбутньому.

У рамках реалізації проекту «Включення питань змін клімату в управління вразливими екосистемами, природно-заповідні території Полісся» проведено 1 зустріч з експертами Піренейського національного парку (Франція), провідних науково-дослідних установ України та Українського товариства охорони птахів, зокрема, з питань вирішення природоохоронних та соціально-економічних аспектів НПП (серед раніше виділених 3 ключових проблемних аспектів: функціонування та оптимізація водних (річково-заплавних і –озерних), болотних і лісових екосистем), повторно обстежено лише перші 2, які взяті за пріоритетні (ділянка з можливого відновлення сінокосіння на закинутих сінокосів наболотах і заболочених луках біля с.Люб'язь вище за течією р.Прип'ять і ділянку р.Прип'ять між с.Люботин і с.Люб'язь, на якій необхідно впроваджувати заходи з видалення рослинного покриву, що створює перепони для проходження води). Напрацьовано попередні шляхи з вирішення цих питань і перспектив закладення моніторингу на цих ділянках фахівцями-експертами цього проекту. При цьому, проведено обстеження, як вразливих (зазначених вище), так і не вразливих ділянок природних екосистем, які використано для узагальнень і їх порівняння.

Натомість, власними силами проводилася інвентаризація флори та фауни, ведення переліків рослин і тварин, що підлягають особливій охороні, вивчення фенологічних та міграційних аспектів.

5.1.4. Формування національної екомережі

Формування екомережі - одне з найголовніших завдань у природоохоронній галузі і є пріоритетним напрямком національного та міжнародного масштабу. Як засвідчує світовий досвід, збереження генетичного різноманіття регіону можливе за умови, що не менше ніж 10–15 % його площі знаходиться у межах заповідних територій, де збереглися незмінені або майже незмінені природні ландшафти. Наявність розвиненої природоохоронної мережі – запорука збереження біорізноманіття.

На регіональному рівні сталий розвиток передбачає розробку соціально-економічних та екологічних програм розвитку територій, формування місцевих бюджетів з урахуванням пріоритетності цілей і завдань

сталого розвитку, реалізацію комплексу заходів збалансованого розвитку регіонів.

17.01.2005 року створена обласна Координаційна рада з питань формування національної екологічної мережі, а 17.08.2007 року – Координаційна рада з питань розвитку територій та об'єктів природно-заповідного фонду в області. Тут діє розроблена і затверджена рішенням обласної ради № 2/27 від 10.02.2016 року регіональна екологічна програма «Екологія 2016–2020».

Формування регіональної екомережі регіону інтегровано у плани економічного та соціального розвитку області, шляхом узгодження заходів із збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, що передбачено зокрема вищезгаданою регіональною екологічною програмою «Екологія 2016-2020». Цією програмою передбачено заходи на реалізацію формування екомережі (розроблення регіональної схеми екомережі), в тому числі створення нових та розширення меж існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду (основні елементи екомережі).

Основною метою формування екомережі є максимальне збереження природності об'єктів і процесів, локалізація та мінімізація антропогенного впливу. До складу екомережі області входять:

- природно-заповідні об'єкти;
- землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони;
- землі лісового фонду;
- полежахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду;
- землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами;
- землі рекреаційного призначення;
- інші природні об'єкти, які мають особливу природну цінність.

Найкраще вивчене видове різноманіття флори і фауни у межах природного заповідника і національних природних парків області, які через свій особливий природоохоронний статус виділяються найбільшою концентрацією місцезнаходжень ендемічних, реліктових, рідкісних та зникаючих видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України та міжнародних природоохоронних переліків.

Прикордонне розташування області, яка безпосередньо межує з двома країнами – з Польщею на заході і Білоруссю на півночі, зумовлює формування природоохоронних територій міжнародного рівня. Збережені у природному стані екосистеми Шацького поозер'я є ядром української частини Трилатерального польсько-білорусько-українського біосферного резервату «Західне Полісся» (про його створення 28.10.2011 р. у Києві була підписана міждержавна тристороння угода на урядовому рівні, а протягом 9–13.07.2012 р. Міжнародна Координаційна рада Програми МАБ ЮНЕСКО у Парижі включила його до списку біосферних резерватів). До його складу увійшли три біосферні резервати: польський «Західне Полісся» (Ленчинсько-Влодавський озерний край; статус біосферного резервату набув у 2001 р.), український «Шацький» (Шацьке поозер'я; 2002 р.), білоруський «Прибузьке Полісся» (Брестський озерний край у долині Західного Бугу; 2004 р.)

(рис. 5.1.2).

Перспективною є співпраця з Республікою Білорусь для створення білатерального резервату на базі транскордонного українсько-білоруського водно-болотного угіддя «Стохід–Прип'ять–Простир».



Рис. 5.1.2. Природоохоронні території прикордонного українсько-польсько-білоруського біосферного резервату «Західне Полісся»

Важливими складовими об'єктами екомережі є також території, цінні як місця локалізації у їхніх межах рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин, занесених у Червону книгу України і в інші чинні для України природоохоронні переліки – Європейський червоний список (ЄЧС), Червоний список Міжнародного союзу охорони природи (ЧС МСОП), Додаток I Бернської конвенції, списки Конвенції про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів та ін.; та рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України. Хоча існує певна проблема із їх збереженням і охороною через недостатній рівень вивченості цих видів та недостовірність інформації про місця їхньої локалізації та чисельності. Природні масиви Полісся є об'єднуючими елементами, що тісно пов'язують національну екомережу з такими ж системами Польщі і Білорусі.

До основних екомережоформувальних вузлів міжнародного і національного рівнів регіональної екомережі належать: Шацький (цінний озерний комплекс), Прип'ятсько-Стохідський (водно-болотний), Білоозерсько-Черемський (болотний), Цуманський (комплекс дубових насаджень) (рис. 5.1.3). Поліський широтний і Західнобузький

меридіональний природні коридори європейського рівня, просторово обмежені долинами річок Прип'яті і Західного Бугу, об'єднують транскордонні елементи регіональної і національної екомереж, засвідчуючи важливість ролі Волинського Полісся як необхідного функціонального складника екологічної структури Європи.

На території Волинської області є декілька поліфункціональних природоохоронних об'єктів з виокремленими у їхніх межах функціональними зонами, що відрізняються за цільовим призначенням та режимом охорони. Вони слугують біосфероформувальними вузлами, у їхніх межах, враховуючи функціональне зонування, виокремлюються центри концентрації біорізноманіття та буферні зони. Основою біосфероформувальних вузлів є екологічні ядра екомережі міжнародного та національного рівнів (екомережоформувальні вузли), що складаються з об'єктів природно-заповідного фонду.

Ландшафтне та біорізноманіття Верхньоприп'ятського фізико-географічного району Волинського Полісся реперезентують екомережоформувальні вузли міжнародного значення Шацький та Прип'ять–Стохідський та регіональні природні ядра: Липинсько-Турське, Доманівсько-Смольненське, Оріхівсько-Озерянське, Згоранське, Підріченське, Святобузаківське (табл. 5.1.1, див. рис. 5.1.3).

Просторові зв'язки між ключовими територіями регіональної екомережі (процеси міграції, обміну та поширення видів на суміжні території) забезпечують природні коридори. Ширина екологічних коридорів загальнодержавного значення (межі яких практично співпадають з природними) складають від 10–15 до 20–30 км, ширина коридорів регіонального рівня – від 0,5 до 2 км.

Поліський широтний екологічний коридор національного значення (ширина у межах області варіює від 25 до 30 км), який проходить через усю зону мішаних хвойно-широколистяних лісів, бере початок на північному заході Волинського Полісся. Він включає транскордонні елементи загальноєвропейської екомережі, має важливе гідрологічне значення, є одним з головних міграційних шляхів птахів та осередком специфічної післяльодовикової рослинності. Поліський екокоридор у межах Волинської області простягається вздовж долини р. Прип'яті, пов'язуючи природні ядра міжнародного значення (екомережоформувальні вузли) – Шацьке та Прип'ятсько-Стохідське і низку регіональних.

Екомережоформувальні вузли та природні ядра у межах ландшафтних районів Волинської області

Таблиця 5.1.1

Фізико-географічна область	Ландшафтний район	Назва екомережового вузла, природного ядра	Площа, га	Статус в регіональній екомережі
Волинське Полісся	Верхньо-прип'ятський	Шацький (ЕВм 1)	75075	міжнародний
		Прип'ять-Стохідський (ЕВм 2)	80350	міжнародний
		Липинсько-Турське	4700	регіональний
		Доманівсько-Смольненське	1700	регіональний
		Оріхівсько-Озерянське	1500	регіональний
		Згоранське	750	регіональний
		Підріченське	200	регіональний
		Святобузаківське	3000	регіональний
	Нижньостирський	Черемський	6000	національний
		Бережницьке	1550	регіональний
	Любомльсько-Ковельський	Бузьке	3600	регіональний
		Волошківсько-Радошинське	3000	регіональний
		Стохідське	6000	регіональний
	Маневисько-Володимирецький	Градисько-Городоцьке	850	регіональний
		Череваське	550	регіональний
		Софіянівське	600	регіональний
		Вовчицьке	700	регіональний
	Колківсько-Сарненський	Градівське	1300	регіональний
		Тельчівсько-Красновільське	700	регіональний
		Осницьке	1400	регіональний
	Турійсько-Рожищенський	Мокрецько-Туричанське	1700	регіональний
		Соловичівсько-Радовичівське	2050	регіональний
		Осівське	1550	регіональний
		Озерянське	2750	регіональний
		Кашівське	1250	регіональний
	Ківерцівсько-Цуманський	Ківерцівський	50600	національний
Волинська височинна область	Нововолинсько-Сокальський	Павлівський	1550	регіональний
	Локачівсько-Торчинський	Нехворощинське	600	регіональний
		Садівське	2700	регіональний
		Чаруківське	650	регіональний
	Горохівсько-Берестечківський	Бужанівське	1550	регіональний
	Олицько-Рівненський	Воротнівське	650	регіональний

Західнобузький меридіональний екологічний коридор національного значення (шириною у межах області від 15 до 22 км), важливий функціональний елемент загальноєвропейської та національної екомереж, простягається вздовж долини р. Західного Бугу. Водозбір транскордонної р. Західний Буг, притоки другого порядку р. Вісли, є спільним для України, Польщі та Білорусі. Витік річки знаходиться на північно-західних схилах Гологоро-Кременецької гряди біля с. Верхобужа на висоті 310 м над рівнем моря. У межах області на протязі 200 км фарватером річки проходить державний кордон між Україною і Польшею. На території Польщі впадає у р. Нарев із лівого берега Зегжинського водосховища.

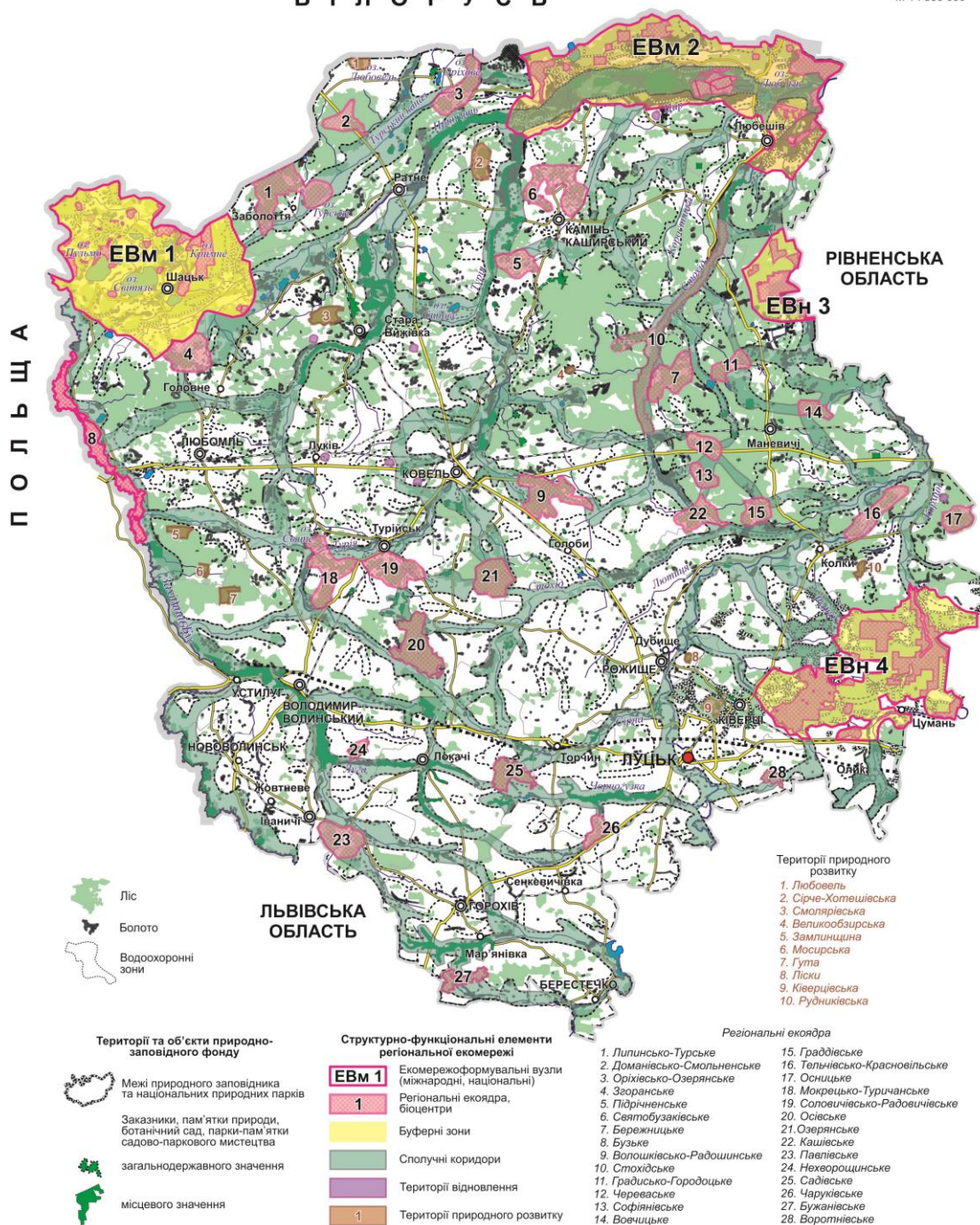


Рис. 5.1.3. Структурно-функціональні елементи регіональної екомережі Волинської області

Екокоридори регіонального рівня за територіальною цілісністю є суцільними смугами долинного типу звивистої і лінійної форми, ними слугують річкові долини середніх і малих поліських річок. У водоохоронні зони спеціалістами Волинського філіалу інституту Укземпроект та Укрдівводгосп з врахуванням природних умов і видів водокористування включені заплавні і осушені землі, схили більше 5° , які прилягають до заплави і розміщені на них яри і балки, які безпосередньо впадають у річкову долину, з яких талі та зливові води виносять твердий стік у річки, або ж у водоймища. Межі водоохоронних зон виведені з урахуванням меж річкових долин, балок, контурів угідь, доріг і лісосмуг (див. рис. 5.1.3). Пересічна ширина

прибережних смуг – територій суворого обмеження господарської діяльності, встановлена з обох сторін русел річки Західний Буг, Прип'ять, Стир, Стохід і Турія – 100 м, р. Вижівка – 50 м, р. Цир – 30 м, інших річок – не менше 20 м, струмків – 10 м, периметром водоймищ загалом 20 м і більше. Якщо в межах прибережних смуг розташовуються болота, ліси, чагарники, то вся площа цих угідь включається у прибережні смуги, наприклад, на озерах Люб'язь, Тур, Тучне, Скорінь, Шини, Рогізне, вся група Шацьких озер та інші.

5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

В області відсутні спеціалізовані заклади, які займаються біобезпекою та генною інженерією по створенню генетично модифікованих організмів.

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу

Згідно з сучасним геоботанічним районуванням, територія області входить до складу двох округів: Західнополіського соснових, дубово-соснових, евтрофних боліт та Волинського дубово-грабових та дубових лісів Поліської підпровінції Східноєвропейської провінції хвойно-широколистяних та широколистяних лісів Європейської широколистянолісової області.

Рослинність Волинського Полісся, як і Українського в цілому, відносно молода і сформувалася в післяльодовиковий період із різних ботаніко-географічних центрів.

За особливостями рослинного покриву – це рівнина, фрагментарно вкрита сосновими, березовими, ялиновими, чорновільховими та мішаними лісами, обширними заболоченими рівнинами та міжрічковими луками.

Лісові формації Волинського Полісся – це переважно бори, субори, суг руди, груди. Соснові ліси – одні з найпоширеніших. Вони поділяються за умовами зволоження, трофності, флористичного складу на лишайникові, зелено мохові, рунякові, сфагнові.

На дюно-горбистих місцевостях із глибоким заляганням ґрунтових вод поширені лишайникові сосняки. Поліські ялинові ліси з домішкою сосни звичайної, берези бородавчастої і пухнастої, вільхи чорної, осоки збереглися лише невеличкими острівцями в північній частині на перезволожений, заболочених зниженнях. Великі площі займають міжрічкові луки: суходільні і низинні. Заплавні луки поширені в долинах Прип'яті, Стиру, Стоходу, Турії.

Багата та різноманітна прибережно-водна і водна флора. До складу прибережно-водних формацій належать очерет, рогіз вузьколистий, вербозілля звичайне, лепешняк великий, верба попеляста.

Значною є роль у прибережних ценозах м'яти водяної, чистецю болотного, незабудки болотної, щавлю прибережного. Із водних ценозів найбільшу площу займають угруповання водяного різак алоеподібного, рдесників вузлуватого та блискучого.

У невеликих затоках та на спокійних місцях поблизу берегів трапляються ценози трьох видів лататтєвих – латаття білого, латаття сніжно-білого та глечиків жовтих.

На болотах росте багато рідкісних видів рослин, занесених до Червоної книги України: альдрованда пухирчаста, баранець звичайний, гніздівка звичайна, росянки англійська та середня, шейхцерія болотяна, різні види зозульок: м'ясочервона, плямиста, травнева, Фукса, жировик Льозеля, любка дволиста, ситник бульбастий, осоки Давелла і затінкова та інші.

У межах західної частини Волинського Полісся ростуть реліктові плейстоценового віку види рослин: береза низька, вовчі ягоди пахучі, рододендрон жовтий, відкаслик осотоподібний, плющ звичайний, кадило сарматське, які дуже чутливі до зміни екологічних умов і часто зникають внаслідок осушення земель.

Збереження заслуговують ендеміки регіону: гвоздики несправжньоопізня та несправжньорозчепірена, смілка литовська.

У складі флори Волині значне місце посідають види рослин, які підлягають охороні на міжнародному рівні, а саме Європейським Червоним списком та Додатком I Бернської конвенції.

Деякі рослинні угруповання занесені у Зелену книгу України: лісові – групи асоціацій лісів зелено мохових і чорницевих, дубових лісів із *Quercus robur*, дубово-соснових лісів ліщиново-трясучкоподібноосокових та крушиново-трясучкоподібноосокових; болотні – ценози формації осоки Давелла; водні – угруповання альдрованди пухирчастої, латаття сніжно-білого.

На півдні області на лесовій Волинській височині поширені природні дубові ліси із домішкою липи серцелистої, клена гостролистого, ясена звичайного. Трапляються степові і лісостепові види – ковила волосиста, осока низька, горицвіт весняний та інші.

Джерело: Карпюк З.К. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбом-каталог / З.К. Карпюк, В.О. Фесюк, О.А. Антипюк. – Луцьк, 2018 р. – 136 с.

5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів

Пріоритетним напрямком розвитку лісогосподарської галузі на сьогодні є забезпечення розширеного відтворення лісів. Одночасно з лісовідновленням лісівники також систематично працюють над питанням збільшення лісистості області, створюючи нові ліси на землях, що раніше не були вкритими лісовою рослинністю. Головна мета – збільшення лісистості області до оптимального рівня 36 %.

Лісові культури – це штучно створені лісові насадження, методом висаджування сіянців, саджанців, живців дерев і чагарників чи висіванням їхнього насіння.

Лісорозведення – створення лісових культур на землях, які раніше не були зайняті лісом.

Лісогосподарськими підприємствами Волинського обласного управління лісового та мисливського господарства у 2019 році проведено значні об'єми робіт із лісокультурного виробництва. Протягом весняного періоду 2020 відтворено лісів на землях лісового фонду загальною площею 5484 га. В тому числі:

садіння та висівання лісу – 2829 га,
з них нові ліси – 54 га.
сприяння природному відновленню та природне зарощування – 2655 га.
Окрім того, закладено 40 га плантацій новорічних ялинок.

Динаміка лісовідтворення, га

роки	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всього відтворення лісів, га	3581	3373	3230	4017	3245	3302	4016

роки	2015	2016	2017	2018	2019
Всього відтворення лісів, га	5048	5234	5751	6047	6782

З метою природного відновлення залишаються площі з достатньою кількістю життєздатного самосіву і підросту головних і супутніх порід, що відповідають корінним типам деревостанів та площі, на яких проведення заходів щодо сприяння природному відновленню буде достатнім для наступного відновлення цінних порід і формування високопродуктивних молодняків.

Заходи сприяння, які використовуються з метою забезпечення природного лісовідновлення – збереження під час лісозаготівлі життєздатного підросту і молодняку господарсько-цінних порід, догляд за підростом та самосівом після закінчення лісосічних робіт, мінералізація ґрунту.

Ділянки з недостатньою кількістю або нерівномірним розміщенням природного поновлення поновнюються шляхом висівання насіння або садіння сіянців чи саджанців головної та супутніх порід.

Заготівля лісового насіння підприємствами обласного управління залежить від обсягів лісовідновних робіт та урожаю насіння і дещо коливається в окремі роки. В середньому щорічно заготовляється 44 тис. кг, в тому числі 1300 кг насіння сосни звичайної та 36000 кг жолудя дуба звичайного.

З метою недопущення виникнення пожеж у лісових масивах області у літній період спеціалістами управління лісового та мисливського господарства області постійно проводилась роз'яснювальна робота серед населення щодо необхідності дотримання правил пожежної безпеки під час перебування у лісових масивах і на торфовищах, попередження випадків необережного поводження з вогнем та недопущення розпалювання вогнищ у заборонених місцях. Лісокористувачами області прийняті рішення про обмеження відвідування лісів населенням та в'їзду до них транспортних засобів у період високої пожежної небезпеки, розроблено комплексні плани - заходи на 2019 рік щодо запобігання виникнення пожеж. В лісництвах

створені пункти зосередження протипожежної техніки, обладнання та інвентарю. Пункти укомплектовані транспортом для доступу пожежних команд до місць гасіння лісових пожеж, пристосованою технікою та обладнанням для їх гасіння, ємностями для створення запасів води та об'єктовими резервними запасами паливно-мастильних матеріалів.

Протягом року проводились заходи із забезпечення охорони лісів від пожеж, їх виявлення та ліквідації.

В рамках виконання планових завдань до початку пожежонебезпечного періоду 2019 року в лісових масивах працівниками державної лісової охорони облаштовано 655 місць відпочинку (малих рекреаційних пунктів) для населення області.

Вздовж автомобільних доріг функціонує 123 рекреаційних пункти зі стоянками для автотранспорту.

Працівниками державної лісової охорони проведено 2534 рейди щодо виявлення порушників Правил пожежної безпеки в лісах України, при цьому складено 147 протоколів. Загалом протягом року за ст. 65 КУпАП складено 405 протоколів, 177 справ перебуває на розгляді в правоохоронних органах, у лісопорушників затримано 23 одиниці техніки.

Працівниками єгерських служб, груп оперативного реагування, державної лісової охорони області протягом року складено 249 протоколів через порушення правил полювання. Переважна частина таких випадків – за недосконало оформлені документи.

Проте у 2019 році було зафіксовано й резонансні випадки браконьєрства. Найгучніший – убивство 7 ланей, що мешкали у вольєрі Воронівського лісництва ДП «Ківерцівське ЛГ». Справа перебуває на розгляді у поліції.

Значна увага в роботі державної лісової охорони приділяється проведенню профілактичної та роз'яснювальної роботи серед населення через засоби масової інформації.

5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів

Заготівля другорядних лісових матеріалів, побічні лісові користування і використання корисних властивостей лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних, освітньо-виховних цілей та проведення науково-дослідних робіт відносяться до спеціального використання лісових ресурсів місцевого значення.

Спеціальне використання недеревних рослинних ресурсів в Україні регулюється через визначення лімітів та видачу дозволів на таке використання в розрізі окремих видів та обсягів збору на місцевому чи державному рівні.

Спеціальне використання другорядних лісових ресурсів у Волинській області в 2019 році здійснювалося відповідно до спеціальних дозволів та лімітів, виданих згідно Порядку видачі спеціальних дозволів і встановлення лімітів на заготівлю другорядних лісових матеріалів та здійснення побічних лісових користувань, затвердженого рішенням Волинської обласної ради від 19.05.2016 №5/30.

Розпорядженням голови Волинської обласної державної адміністрації від 19.04.2016 № 35/8 були погоджені та затверджені «Ліміти використання лісових ресурсів при заготівлі другорядних лісових матеріалів та здійснення побічних лісових користувань на території області на 2016-2020 роки» для лісокористувачів у розрізі районів області.

Протягом звітного періоду вищевказані ліміти використано не в повному обсязі, зважаючи на низьку врожайність окремих видів ягід та грибів.

Звіт про використання природних рослинних лісових ресурсів на території

№ з/п	Назва виду рослини (ресурсу)	Встановлений ліміт (тон ваги)	Фактично зібрано (тон ваги)		Примітка
			усього	у т.ч. на території ПЗФ	
1	Чорниця ягоди	4915	852,02	-	-
2	Ожина ягоди	461,15	12	-	-
3	Журавлина	298,4	13,215	-	-
4	Бузина чорна	55,95	15	-	-
5	Брусниця	141,16	0,3	-	-
6	Разом	6102,03	892,535	-	-
7	Гриби білі	890	11,41	-	-
8	Лисички	826	40,4	-	-
9	Інші	1538,77	53,8	-	-
10	Разом	3254,77	105,61	-	-
11	Аір (корінь)	0,655	0,03	-	-
12	Ісландський лишайник)	3,0	0,6	-	-
13	Брусниця (листя)	6,67	1,203	-	-
14	Крушина (кора)	162,2	0,5	-	-
15	Лікарська сировина	0	1,225	-	-
16	Калган корінь	3,435	0,065	-	-
17	Разом	175,96	3,623	-	-
В С Ъ О Г О		9532,76	1001,768		

- Сік березовий - встановлений ліміт 3380 тонн / зібрано 175 тонн;
- Новорічні ялинки – встановлений ліміт 112500 штук / заготовлено 23 200 штук.

5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України

Всі види рослин, занесені до Червоної книги України, скорочують своє поширення внаслідок антропогенного впливу, тому необхідно укрупнювати ареали їх зростання за рахунок збільшення площі заповідних територій місцевого та загальнодержавного значення, включаючи до них суміжні території зростання цих рослин.

На території Шацького національного природного парку зустрічається 41 вид рослин занесених до «Червоної книги України»

На території парку зареєстровано 44 види грибів (дискоміцети) і 1290

видів рослин (включаючи внутрішньовидові таксони альгофлори), серед яких 42 види, занесені до Червоної книги України, 30 – до регіонального червоного списку, 4 – до Бернської конвенції, 14 – до Вашингтонської конвенції (CITES), 25 – Червоного списку МСОП. Загальний стан охорони, збереження та відтворення флори задовільний.

Відповідно до видання Червоної книги України у 2009 році для видів застосовано наступні критерії, які скорочено вказані у таблиці 40:

Зниклі (**З**): види, про які після неодноразових пошуків, проведених у типових місцевостях або в інших відомих та можливих місцях поширення, відсутня будь-яка інформація про наявність їх у природі чи спеціально створених умовах;

Зниклі в природі (**ЗвП**): види, які зникли в природі, але збереглися у спеціально створених умовах;

Зникаючі (**Зч**): види, які перебувають під загрозою зникнення у природних умовах і збереження яких є малоімовірним, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій;

Вразливі (**В**): види, які у найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії зникаючих, якщо триватиме дія факторів, що негативно впливають на стан їх популяцій;

Рідкісні (**Р**): види, популяції яких невеликі і на даний час не належать до категорії зникаючих чи вразливих, хоча їм і загрожує небезпека;

Неоцінені (**Н**): види, про які відомо, що вони можуть належати до категорії зникаючих, вразливих чи рідкісних, але ще не віднесені до неї;

Недостатньо відомі (**НВ**): види, які не можна віднести до жодної із зазначених категорій через відсутність необхідної повної і достовірної інформації.

У таблиці 40 зазначено види рослин, що занесені до додатку II Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі.

У таблиці 40 відображено дані відповідно до додатку II Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), який включає всі види, які зараз хоч і не обов'язково знаходяться під загрозою зникнення, але можуть опинитися під такою загрозою, якщо торгівля зразками таких видів строго не регулюватиметься в цілях недопущення такого використання, яке несумісне з їх виживанням; а також інші види, які повинні підлягати регулюванню для того, щоб над торгівлею зразками деяких видів з першого списку міг бути встановлений ефективний контроль.

Відповідно до категорій Міжнародного союзу охорони природи на території Волинської області охороняються види, які включені до списку за наступними критеріями:

Види на межі зникнення (англ. Critically Endangered (**CR**)) є найвищою категорією Міжнародного союзу охорони природи (IUCN) для видів, які існують у живій природі. Віднесення видів до цієї категорії означає, що їхня чисельність скоротилася або може скоротитись на 80 % протягом трьох поколінь.

Види під загрозою вимирання, або вимираючі види (англ. endangered species (**EN**)) – біологічні види, які є під загрозою вимирання через свою малу чисельність або певні чинники довкілля.

Види, близькі до загрозливого стану (англ. Near Threatened (**NT**)) – види або нижчі таксони, які можуть розглядатися як загрозливі з небезпекою зникнення у найближчому майбутньому, хоча у наш час (станом на 2011 рік) вони не претендують на статус загрозливих.

Вимерлий у природі (англ. Extinct in the Wild (**EW**)) – категорія МСОП та його червоного списку, до якої відносять види або нижчі таксони, відомі представники яких живуть в людському утриманні, або їх популяції є реінтродукованими поза історичним ареалом.

Даних недостатньо (англ. Data Deficient (**DD**)) – категорія, застосовувана МСОП, іншими установами, і окремими видами, коли наявна інформація недостатня для належної оцінки охоронного статусу і для того, щоб була визначена оцінка ризику зникнення.

Найменший ризик (англ. Least Concern (**LC**)) – категорія МСОП та його червоного списку, що надається сучасним видам або таксонам нижчого рангу, які пройшли оцінку стану популяції, але не були занесені до будь-якої іншої категорії.

Недосліджений (**NE**) – статус МСОП, а також інших організацій, для видів про яких зібрано недостатню кількість інформації (ареал, популяція, місце в екосистемі і т.д.) і тому такі види не можуть бути включені до Червоного Списку Міжнародного Союзу Охорони Природи.

Уразливі види (англ. Vulnerable species (**VU**)) є однією з категорій МСОП. Для такого таксона є високий ризик зникнення в дикій природі у найближчому майбутньому.

Регіонально рідкісні види – види рослин відповідно до рішення Волинської обласної ради від 20.12.2018 № 22/8 «Про затвердження Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Волинської області».

Оцінка природоохоронного статусу видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Волинської області, проведена за категоризацією МСОП, відповідно до неї встановлені види різних категорій загрожуваності. Загалом використано шість категорій: RE – вид зниклий у регіоні дослідження, CR – критично загрожений вид, EN – загрожений вид, VU – вразливий вид, LC – вид, який потребує уваги, DD – вид недостатньо досліджений.

Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом на 01.01.2020 року)

Таблиця 5.2.1

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види*	CITES	Європейський червоний список	МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Альдрованда пухирчата <i>Aldrovanda vesiculosa</i>	P	I				EN
Астрагал піщаний <i>Astragalus arenarius</i>	B					LC
Аденофора лілієлиста <i>Adenophora liliifolia</i>			DD			
Айстра степова <i>Aster amellus</i>			DD			
Аконіт строкатий <i>Aconitum variegatum</i>			DD			
Анемона (вітеринка) лісова <i>Anemone sylvestris</i> L.			DD			
Апозерис смердючий <i>Aposeris foetida</i>			DD			
Армерія звичайна <i>Armeria vulgaris</i> Willd.			LR			
Арнозерис дрібний <i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Koerte			DD			
Асплений волосоподібний <i>Asplenium trichomanes</i> L.			VU			
Астрагал еспарцетний <i>Astragalus onobrychis</i> L.			LR			
Астрагал нутовий <i>Astragalus cicer</i> L.			LR			
Астранція велика <i>Astrantia major</i> L.			LR			
Ахірофорус плямистий <i>Achyrophorus maculatus</i> (L.) Scop.			LR			
Багатоніжка звичайна <i>Polypodium vulgare</i> L.			VU			
Бамбузіна Бребіссона <i>Bambusina brebissonii</i>	P					
Баранець звичайний <i>Huperzia selago</i>	H					LC
Барвінок малий <i>Vinca minor</i> L.			LR			
Береза низька <i>Betula humilis</i>	B					LC
Береза темна <i>Betula obscura</i>	P					
Билинець довгорогий <i>Gymnadenia conopsea</i>	B			II		DD
Билинець щільноквітковий <i>Gymnadenia densiflora</i>	B			II		
Борідник паростковий <i>Jovibarba sobolifera</i>	P					
Булатка великоквіткова <i>Cephalanthera damasonium</i>	P			II		

Булатка довголиста <i>Cephalanthera longifolia</i>	P			II		
Булатка червона <i>Cephalanthera rubra</i>	P			II		
Бульбохета майже квадратна <i>Bulbochaete subquadrata</i>	B					
Верба лапландська <i>Salix lapponum</i>	B					
Верба Старке <i>Salix starkeana</i>	B					
Верба чорнична <i>Salix myrtilloides</i>	B					
Відкаси́к татарниколистий, дев'ятисил татарниколистий <i>Carlina onopordifolia</i>	B	I				VU
Вовче лико пахуче (боровик) <i>Daphne sneorum</i>	B					
Водяний горіх плаваючий <i>Trapa natans</i>	H	I				LC
В'яз корковий <i>Ulmus suberosa</i> Moench			LR			
Верба мирзинолиста або чорніюча <i>Salix myrsinifolia</i> Salisb.			VU			
Відкаси́к звичайний <i>Carlina vulgaris</i> L.			DD			
Вільха сіра <i>Alnus incana</i> (L.) Moench			LR			
Вовчі ягоди звичайні <i>Daphne mezereum</i> L.			LR			
Вовчок жовтий <i>Orobanchе lutea</i> Baumg.			DD			
Водяний жовтець водний <i>Batrachium aquatile</i> (L.) Dumort.			VU			
Волошка фрігійська <i>Centaurea phrygia</i> L.			LR			
Вольфія без коренева <i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimmer			VU			
Воронець колосистий <i>Actaea spicata</i> L.			LR			
Вужачка звичайна <i>Ophioglossum vulgatum</i> L.			VU			
Гвоздика несправжньо́пізня <i>Dianthus pseudoserotinus</i>	B					
Гвоздика картузіанська <i>Dianthus carthusianorum</i> L.			LR			
Гвоздика стиснуточашечна <i>Dianthus stenocalyx</i> Juz.			LR			
Гелодій Бландова <i>Helodium blandowii</i>	B					
Герицій коралоподібний <i>Heridium coralloides</i>	B					
Глевчак однолистий (малаксис однолистий) <i>Malaxis monophyllos</i>	B			II		
Гніздівка звичайна <i>Neottia nidus-avis</i>	H			II		LC

Гонатозігон волохатий <i>Gonatozygon pilosum</i>	P					
Горицвіт весняний <i>Adonis vernalis</i>	H			II		
Голокучник дубовий <i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.			VU			
Горобейник лікарський <i>Lithospermum officinale</i> L.			LR			
Горошок тонколистий <i>Vicia tenuifolia</i> Roth			LR			
Голокучник дубовий <i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.			VU			
Горобейник лікарський <i>Lithospermum officinale</i> L.			LR			
Гронянка півмісяцева (ключ-трава) <i>Botrychium lunaria</i>	B					
Гудієра повзуча <i>Goodyera repens</i>	B			II		
Десмідіум Бейлі <i>Desmidium baileyi</i>	P					
Дрочок крилатий <i>Genistella sagittalis</i>	P					LC
Дзвоники оленячі <i>Campanula cervicaria</i> L.			LR			
Дзвоники персиколісті <i>Campanula persicifolia</i> L.			LR			
Дзвоники сибірські <i>Campanula sibirica</i> L.			LR			
Дивина фіолетова <i>Verbascum phoeniceum</i> L.			LR			
Дрік германський <i>Genista germanica</i> L.			LR			
Дуб скельний <i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.			LR			
Евастропис Ріхтера <i>Euastropsis richteri</i>	B					
Жировик Льозеля <i>Liparis loeselii</i>	B	I		II		
Жовтозілля Бессера <i>Senecio besserianus</i>	B				R	
Журавлина дрібнопліва <i>Oxycoccus microcarpus</i>	B					
Жимолість пухната <i>Lonicera xylosteum</i> L.			LR			
Жовтець бульбастий <i>Ranunculus bulbosus</i> L.			LR			
Жовтець сланкий <i>Ranunculus reptans</i> L.			EN			
Жовтозілля арктичне <i>Senecio arcticus</i> Rupr.			VU			
Жовтозілля болотне <i>Senecio paludosus</i> L.			VU			

Зелениця сплюснута (Дифазіаструм сплюснутий) <i>Diphasiastrum complanatum</i>	Р					
Зелениця триколоскова (дифазіаструм триколосковий) <i>Iphasiastrum tristachyum</i>	Зч					
Зелениця Цайллера (дифазіаструм Цайллера) <i>Diphasiastrum zeilleri</i>	Зч					
Зіновать подільська, рокитничок подільський <i>Chamaecytisus podolicus</i>	В				Р	
Змієголовник Рюйша <i>Dracocephalum ruyschiana</i>	Н	І				
Звіробій гірський <i>Hypericum montanum</i> L.			LR			
Звіробій сланкий <i>Hypericum humifusum</i> L.			LR			
Звіробій чотирикрилий <i>Hypericum tetrapterum</i> Fries			VU			
Зимолюбка зонтична <i>Chimaphylla umbellata</i> (L.) W.Barton			LR			
Зіновать регенсбурзька <i>Chamaecytisus ratibonensis</i> (Schaeff.) Rothm.			LR			
Золототисячник гарний <i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce			LR			
Зубниця бульбиста <i>Dentaria bulbifera</i> L.			LR			
Зубниця залозиста <i>Dentaria glandulosa</i> Waldest. et Kit.			LR			
Зозулинець шоломоносний <i>Orchis militaris</i>	В			II		
Зозулині сльози яйцеподібні <i>Listera ovata</i>	Н			II		
Зозулині черевички справжні <i>Cypripedium calceolus</i>	В	І		II		LC
Зозульки бузинові (пальчатокорінник бузиновий) <i>Dactylorhiza sambucina</i>	В			II		LC
Зозульки м'ясочервоні (пальчатокорінник м'ясочервоний) <i>Dactylorhiza incarnata</i>	В			II		
Зозульки плямисті (пальчатокорінник плямистий) <i>Dactylorhiza maculata</i>	В			II		
Зозульки травневі (пальчатокорінник травневий) <i>Dactylorhiza majalis</i>	Р			II		LC
Зозульки Фукса (пальчатокорінник Фукса) <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Н			II		
Їжача голівка маленька <i>Sparganium minimum</i> Wallr.			VU			
Кальдезія білозоролиста <i>Caldesia parnassifolia</i>	Зч	І				LC
Кадило сарматське <i>Melittis sarmatica</i> Klok.			DD			

Кипець великий <i>Koeleria grandis</i> Bess. ex Gorski			VU			
Китятки гіркуваті <i>Polygala amarella</i> Crantz			VU			
Клен несправжньо-платановий, <i>Acer pseudoplatanus</i> L.			LR			
Кладонія зірчаста, кладонія альпійська <i>Cladonia stellaris</i>	P					
Клопогін європейський <i>Cimicifuga europaea</i> Schipcz.			DD			
Комоничок зігнутий <i>Succisella inflexa</i>	P					
Коральковець тричінадрізаний <i>Corallorhiza trifida</i>	P			II		
Коручка болотна <i>Epipactis palustris</i>	B			II		LC
Коручка темно-червона <i>Epipactis atrorubens</i>	B			II		
Коручка чемерникоподібна (коручка широколиста) <i>Epipactis helleborine</i>	H			II		
Косарики черепитчасті <i>Gladiolus imbricatus</i>	B					
Конюшина альпійська <i>Trifolium alpestre</i> L.			LR			
Конюшина гірська <i>Trifolium montanum</i> L.			LR			
Костриця піщанолюбива <i>Festuca psammophila</i> (Hack. ex Celak.) Fritsch			EN			
Костриця поліська <i>Festuca polesica</i> Zapł.			VU			
Костриця тонколиста <i>Festuca filiformis</i> Pourr			VU			
Котячі лапки дводомні <i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.			LR			
Куга колюча <i>Schoenoplectus pungens</i> (Vahl) Palla			CR			
Куга щетиновидна <i>Schoenoplectus setaceus</i> (L.) Palla			RE			
Купальниця європейська <i>Trollius europaeus</i> L.			VU			
Кушир підводний <i>Ceratophyllum submersum</i> L.			VU			
Лінея північна <i>Linnaea borealis</i>	Зч					
Листочня кучерява, спарасис кучерявий <i>Sparassis crispa</i>	Зч					
Лілія лісова <i>Lilium martagon</i>	H					
Ломикамінь болотний <i>Saxifraga hirculus</i>	B	I				LC
Любка дволиста <i>Platanthera bifolia</i>	H			II		

Любка зеленоквіткова <i>Platanthera chlorantha</i>	Н			II		
Ласкавець серповидний <i>Bupleurum falcatum</i> L.			LR			
Латаття біле <i>Nymphaea alba</i> L.			VU			
Латаття сніжно-біле <i>Nymphaea candida</i> C.Presl.			LR			
Лерхенфельдія звивиста <i>Lerchenfeldia flexuosa</i> (L.) Schur			VU			
Лешиця волотиста <i>Gypsophila paniculata</i> L.			LR			
Лешиця рівно вершинна <i>Gypsophila fastigiata</i> L.			LR			
Ломикамінь трипальчастий <i>Saxifraga tridactylites</i> L.			VU			
Ломиніс прямий <i>Clematis recta</i> L.			VU			
Льон багаторічний <i>Linum perenne</i> L.			LR			
Льон жовтий <i>Linum flavum</i> L.			VU			
Льонолижник льонолистий <i>Thesium linophyllum</i> L.			VU			
Марсилея чотирилиста <i>Marsilea quadrifolia</i>	В	I				LC
Меезія тригранна <i>Meesia triquetra</i>	Зч					
Меч-трава болотна <i>Cladium mariscus</i>	В					LC
Молодильник озерний <i>Isoetes lacustris</i>	В					LC
Маруна щиткова <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.			LR			
Миколайчики плоскі <i>Eryngium planum</i> L.			LR			
Миколайчики польові <i>Eryngium campestre</i> L.			EN			
Молодило руське <i>Sempervivum ruthenicum</i> Schnittsp. et C.B.Lehm.			VU			
Молочай ребристий <i>Euphorbia angulata</i> Jacq.			VU			
Мучниця звичайна <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.			EN			
Мути́н малиновий <i>Mutinus ravenelii</i>	Р					
Мути́н собачий <i>Mutinus caninus</i>	Р					
М'якух болотний (хаммарбія болотна) <i>Hammarbya paludosa</i>	Зч			II		LC
Наперстянка великоцвіта <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.			VU			

Неотіанта каптуровата <i>Neottianthe cucullata</i>	Зч			II		
Нітелла струнка <i>Nitella gracilis</i>	B					
Нітеллопсіс притуплений <i>Nitellopsis obtusa</i>	P					
Осока дводомна <i>Carex dioica</i>	B					
Осока Девелла <i>Carex davalliana</i>	B					LC
Осока затінкова <i>Carex umbrosa</i>	H					LC
Осока тонкокореневищна <i>Carex chordorrhiza</i>	B					LC
Осока торфова <i>Carex heleonastes</i>	Зч					DD
Осока Хоста <i>Carex hostiana</i>	B					
Одноквітка звичайна <i>Moneses uniflora</i> (L.) A.Gray			VU			
Ожика лісова <i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin			VU			
Ожина шорстка <i>Rubus hirtus</i> Waldst. et Kit.			VU			
Оман високий <i>Inula helenium</i> L.			DD			
Оман мечолистий <i>Inula ensifolia</i> L.			VU			
Омела австрійська <i>Viscum austriacum</i> Wiesb.			VU			
Орлики звичайні <i>Aquilegia vulgaris</i> L.			VU			
Ортилія однобока <i>Orthilia secunda</i> (L.) House			VU			
Осока багнова <i>Carex limosa</i> L.			VU			
Осока волотиста <i>Carex paniculata</i> L.			EN			
Осока Гартмана <i>Carex hartmanii</i> Gajand.			VU			
Осока дворядна <i>Carex disticha</i> Huds.			VU			
Осока колхідська <i>Carex colchica</i> J.Gay			EN			
Осока кульконосна <i>Carex pilulifera</i> L.			VU			
Осока слабка (повисла) <i>Carex flacca</i> Schreb.			VU			
Осот паннонський <i>Cirsium pannonicum</i> L. fil. Link			VU			
Палудела відстовбурчена <i>Paludella squarrosa</i>	Зч					
Педіаструм Каврайського <i>Pediastrum kawraiskyi</i>	B					
Підсніжник білосніжний (підсніжник звичайний) <i>Galanthus nivalis</i>	H			II		NT

Плаун річний <i>Lycopodium annotinum</i>	В					
Плаунець заплавний (лікоподієлла заплавна) <i>Lycopodiella inundata</i>	Р					LC
Плодоріжка блощична (зозулинець блощичний) <i>Anacamptis coriophora</i>	В			II		
Плодоріжка болотна (зозулинець болотний) <i>Anacamptis palustris</i>	В			II		LC
Плодоріжка салепова (зозулинець салеповий) <i>Anacamptis morio</i>	В			II		
Псевдокалієргон плауноподібний <i>Pseudocalliergon lycopodioides</i>	В					
Псевдокалієргон трирядний <i>Pseudocalliergon trifarium</i>	Зч					
Пухирник малий <i>Utricularia minor</i>	В					LC
Пухирник середній <i>Utricularia intermedia</i>	В					LC
Первоцвіт високий <i>Primula elatior</i> (L.) Hill			VU			
Перестріч польовий <i>Melampyrum arvense</i> L.			VU			
Перстач білий <i>Potentilla alba</i> L.			VU			
Печіночниця звичайна <i>Hepatica nobilis</i> Mill.			LR			
Плющ звичайний <i>Hedera helix</i> L.			VU			
Порізняк проміжний <i>Libanotis intermedia</i> Rupr.			VU			
Приворотень балтійський <i>Alchemilla baltica</i> Sam. ex Juz.			VU			
Проліска дволиста <i>Scilla bifolia</i> L.			VU			
Пухирник ломкий <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.			VU			
Пухівка струнка <i>Eriophorum gracile</i> Koch			EN			
Пухівочка альпійська <i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers.			CR			
Росичка англійська (росичка довголиста) <i>Drosera anglica</i>	В					
Росичка середня <i>Drosera intermedia</i>	В					
Рдесник альпійський <i>Potamogeton alpinus</i> Balb.			EN			
Рдесник маленький <i>Potamogeton pusillus</i> L.			VU			
Рдесник довгий <i>Potamogeton praelongus</i> Wulf.			EN			
Рдесник туполистий <i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. & Koch			EN			

Ринхоспора біла <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl.			LR			
Рівноплідник рутвицелистий <i>Isopyrum thalictroides</i> L.			VU			
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.			VU			
Різуха морська <i>Najas major</i> All.			LR			
Роман напівфарбувальний <i>Anthemis subtinctoria</i> Dobrocz.			VU			
Росичка кругло листа <i>Drosera rotundifolia</i> L.			VU			
Рутвиця орликолиста <i>Thalictrum aquilegiifolium</i> L.			VU			
Ряст порожнистий <i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Koerte			LR			
Сашник іржавий <i>Schoenus ferrugineus</i>	B					
Ситник бульбистий <i>Juncus bulbosus</i>	B					LC
Ситняг сосочкоподібний <i>Eleocharis mamillata</i>	B					
Скорпідій скорпіоноподібний <i>Scorpidium scorpioides</i>	B					
Смілка литовська <i>Silene lithuanica</i>	H				I	
Сон лучний (сон чорніючий, сон богемський) <i>Pulsatilla pratensis</i>	H					
Синюха голуба <i>Polemonium caeruleum</i> L.			VU			
Ситник головчастий <i>Juncus capitatus</i> Weigel			LR			
Ситник нитковидний <i>Juncus filiformis</i> L.			VU			
Ситник темноцвітий <i>Juncus atratus</i> Krock.			VU			
Ситняг п'ятиквітковий <i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X.Hartm.) O.Schwartz			VU			
Скереда болотна <i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench			VU			
Скереда м'яковолосиста <i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Aschers.			EN			
Скорзонера низька <i>Scorzonera humilis</i> L.			VU			
Скорзонера пурпурова <i>Scorzonera purpurea</i> L.			VU			
Смовдь оленяча <i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.			VU			
Сонццвіт яйцевидний <i>Helianthemum ovatum</i> (Viv.) Dun.			VU			
Стародуб широколистий <i>Laserpitium latifolium</i> L.			VU			
Стожильник сумнівний <i>Cnidium dubium</i> (Schkuhr) Thell.			VU			

Суниці зелені <i>Fragaria viridis</i> Duch.			LR			
Суховершки великоквіткові <i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholl.			VU			
Товстянка звичайна <i>Pinguicula vulgaris</i>	B					LC
Тофільдія чашечкова <i>Tofieldia calyculata</i>	B					
Траунштейнера куляста <i>Traunsteinera globosa</i>	B					
Таволжник звичайний <i>Aruncus vulgaris</i> Rafin.			VU			
Талабанниця (тисдалія) голостебла <i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br.			LR			
Тимофіївка степова <i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.			EN			
Тирлич звичайний <i>Gentiana pneumonanthe</i> L.			VU			
Тирлич хрещатий <i>Gentiana cruciata</i> L.			EN			
Фегоптерис з'єднуючий <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt			VU			
Фіалка багнова <i>Viola uliginosa</i> Bess.			VU			
Фіалка ставкова <i>Viola stagnina</i> Kit.			VU			
Фітеума колосиста <i>Phyteuma spicatum</i> L.			VU			
Фітеума куляста <i>Phyteuma orbiculare</i> L.			EN			
Хамедафна чашечкова (торфяниця чашечкова) <i>Chamaedaphne calyculata</i>	B					LC
Хара витончена <i>Chara delicatula</i>	P					
Хара мохувата <i>Chara muscosa</i>	B					
Хвощ великий <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.			VU			
Хвощ лучний <i>Equisetum pratense</i> L.			VU			
Хвощ рябий <i>Equisetum variegatum</i> Schleich. ex Web. et Mohr.			VU			
Хвощ зимуючий – <i>Equisetum hiemale</i> L.			VU			
Холодок лікарський <i>Asparagus officinalis</i> L.			VU			
Цибуля ведмежа (черемша) <i>Allium ursinum</i>	H					
Цанікелія болотна <i>Zannichellia palustris</i> L.			EN			
Цибуля гірська <i>Allium montanum</i> F.W.Schmidt			VU			
Цибуля виноградникові <i>Allium vineale</i> L.			VU			

Цирцея середня <i>Circaea intermedia</i> Ehrh.			VU			
Чаполоч повзуча <i>Hierochloë repens</i> (Host) Beauv.			VU			
Чемериця чорна <i>Veratrum nigrum</i> L.			VU			
Чистець прямий <i>Stachys recta</i> L.			VU			
Чихавка вербо листа <i>Ptarmica salicifolia</i> (Besser) Serg.			VU			
Шафран Гейфелів <i>Crocus heuffelianus</i>	Н					
Шейхцерія болотна <i>Scheuchzeria palustris</i>	В					LC
Шипшина м'яка <i>Rosa mollis</i> Smithl.			EN			
Шолудивник болотний <i>Pedicularis palustris</i> L.			VU			
Шпергель Морісона <i>Spergula morisonii</i> Boreau			LR			
Щитник австрійський <i>Dryopteris austriaca</i> (Jacq.) Woynar ex Schinz et Thell.			VU			
Щитник гребенястий <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.Gray			VU			
Шолудивник королівський <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	В					
Шолудивник лісовий <i>Pedicularis sylvatica</i>	В					
Щитолісник звичайний <i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Р					LC
Язичник сибірський (буковинський, український) <i>Ligularia sibirica</i>	В	І				
Усього	109	10	165	30	3	33

На території Черемського природного заповідника зростає 62 види рослин, занесених до Червоної книги України (2009) (молодильник озерний *Isoetes lacustris*, зелениця сплюснута (дифазіаструм сплюснутий) *Diphasiastrum complanatum*, плавунець заплавий (лікоподієлла заплавна) *Lucopodiella inundata*, плаун річний *Lycopodium annotinum*, баранець звичайний *Huperzia selago*, осока Девелла *Carex davalliana*, осока дводомна *Carex dioica*, ситник бульбастий *Juncus bulbosus*, лілія лісова *Lillium martagon*, булатка червона, коральковець тричінадрізаний, зозулині черевички справжні), 3 - види рослин, занесені до Європейського Червоного списку (глід український *Crataegus ucrainica*, смілка литовська *Silene lithuanica*, козельці українські *Tragorogon ucrainicus*).

Тут також зростають 3 види рослин, занесені до Додатку I Бернської конвенції (зозулині черевички справжні *Cypripedium calceolus*, жировик Льюзеля *Liparis loeselii*, дикран зелений *Dicranum viride*), 13 - видів зозулинцевих рослин, занесені до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення

(Вашингтонська конвенція, 1973).

В області значна увага приділяється охороні та збереженню рідкісних та зникаючих видів рослин.

Рішенням Волинської обласної ради від 26.05.2009 № 29/30 затверджено Список регіонального рідкісних, зникаючих видів рослин, грибів і тварин, які потребують охорони у Волинській області (далі – Список), який передбачено переглянути через 10 років.

З метою перегляду затвердженого у 2009 році Списку, на виконання природоохоронного заходу регіональної програми «Екологія 2016-2020» «Підготовка списку регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин та тварин на території Волинської області» Інститутом екології Карпат Національної академії наук України у 2018 році на загальну суму 68 тис. гривень здійснено наступне:

1. Узагальнено наявну соціологічну інформацію (інформацію про поширення і умови зростання) щодо видової різноманітності фіто- та зообіоти на території Волинської області.

2. Проведено комплексні натурні обстеження на території Волинської області з метою встановлення раритетної компоненти біотичної видової різноманітності.

3. Підготовлено Список регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин на території Волинської області.

Науковий звіт на тему «Підготовка Списку регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин на території Волинської області» надано управлінню екології та природних ресурсів облдержадміністрації на виконання договору від 24.07.2018 № 23. Рукопис закінчено 20.11.2018, результати схвалено на засіданні відділу охорони природних екосистем Інституту екології Карпат НАН України протоколом від 22.11.2018 № 07.

Відповідно до статті 30 Закону України «Про рослинний світ» рішенням Волинської обласної ради від 20.12.2018 № 22/8 за поданням Волинської облдержадміністрації затверджено Перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Волинської області.

Загальний стан охорони, збереження та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України задовільний.

5.2.5. Адвентивні види рослин

Натуралізація адвентивних (від латинського *adventicius* – зайшлий, чужий, не властивий) видів визнана однією з найважливіших причин зниження біорізноманіття на планеті. Рослинні угруповання в різних регіонах світу страждають від інтенсивної навали і натуралізації адвентивних видів. Широкий спектр видів, значна площа захоплених ними територій і обмежені матеріальні ресурси підкреслюють необхідність створення науково обґрунтованої системи оцінки адвентивних видів рослин.

На той час, коли вийшли перші праці про флору України, вже чимало

адвентивних рослин були дуже поширені на нашій території, в тому числі й Волині. Однією із перших адвентивних рослин, відомих на Волині з глибокої давнини, можна вважати нетребу звичайну. Для багатьох сучасників, навіть серед фахівців, несподіванкою буде коли серед таких рослин назвемо усім і давно відомі рослини, як: айр, або лепеха звичайна, дурман звичайний, повитиця південна, галінсога дрібноквітова, ромашка запашна, щириця біла, гречка татарська та інші, які відносяться до занесених видів. Слід відмітити, що процес цей триває. Серед, порівняно недавно заселених нових видів рослин, можна назвати борщівник Сосновського та золотушник канадський.

Ботаніки та екологи багатьох країн світу стурбовані ситуацією, яка склалася внаслідок посилення процесів адвентивної корінних біоценозів, у зв'язку з занесенням та натуралізацією чужих видів рослин і тварин. Однак, сьогодні особливою увагою слід приділяти карантинним об'єктам.

Адвентивні види рослин поширюються разом із насінням культурних рослин та іншими способами. Цьому сприяють переміщення великих обсягів посадкового матеріалу, продовольчого та фуражного зерна всередині країни та через кордон. Систематичні перевезення вовни, деревини, фуражу та хлібних вантажів сприяють масовому розповсюдженню насіння та плодів. Тому залізничні станції та узбіччя автомагістралей, пункти зберігання й переробки рослинної та іншої продукції (елеватори, хлібоприймальні пункти, підприємства первинної обробки вовни тощо) є основними місцями занесення й появи первинних вогнищ карантинних бур'янів.

Узагалі уникнути розсіпання засміченої продукції під час перевезення, перевантаження, переробки вкрай важко. Внаслідок цього можлива поява первинних вогнищ карантинних бур'янів. У разі виявлення вогнища якогось із видів таких бур'янів на господарство накладають карантин та використовують механічні й хімічні засоби знищення. Часто вдаються до випалювання.

Карантинні бур'яни — це особливо шкідливі адвентивні види, яких немає на території країни або вони наявні обмежено і які контролюють спеціальними заходами.

Швидкість розселення карантинних бур'янів у новому ареалі від первинного вогнища залежить від умов, у яких росте бур'ян: сприяють вони чи перешкоджають його розселенню (фітоценотичні фактори, умови рельєфу тощо) та особливостей біології конкретного виду, а саме:

- його пластичності, тобто здатності швидко адаптуватися до нових умов;
- конкурентоспроможності, що дає можливість виду перемагати в боротьбі за виживання;
- репродуктивності (утворенню значної кількості насінин), що дає змогу рослині за короткий період часу створити значний запас насінин у ґрунті.

Найчастіше в Україну потрапляють види із країн тропічного й субтропічного поясів Південної Азії, Африки та Америки, звідки походять такі потенційно небезпечні карантинні види, як амброзія полинолиста, череда волосиста, соняшник каліфорнійський, соняшник війчастий, стриги, паслін каролінський, паслін лінійнолистий, іпомея ямчаста та інші види.

Протягом 2019 року спостерігається небезпечна тенденція до швидкого розширення вогнищ амброзії полинолистій. Зважаючи на небезпечність карантинного бур'яну, боротьба з амброзією є одним з пріоритетних напрямків розв'язання проблем в галузі агропромислового розвитку Волинської області. Тому, передбачено Комплексну програму розвитку агропромислового комплексу Волинської області на 2016 – 2020 роки доповнити додатком 4 «Карантинний стан Волинської області по амброзії полинолистій станом на 01.01.2018 року», додатком 5 «Ресурсне забезпечення на виконання заходів боротьби з амброзією полинолистою у Волинській області на 2018 – 2020 роки». Програмою передбачається здійснення комплексу заходів, направлених на локалізацію та ліквідацію вогнищ небезпечного карантинного бур'яну – амброзії полинолистій.

В Україні амброзію полинолисту вперше виявив німецький агроном Кріккер в 1914 році в с. Кудашівка Дніпропетровської області, а в 1925-му бур'ян виявлено на околицях м. Києва (на території елеватора). Після 50-х років ХХ ст. амброзія полинолиста почала активно «крокувати» у північному і західному напрямках України.

Рівень присутності *A. artemisiifolia* швидко зростає в сільськогосподарських угіддях України. Причиною такої поширеності даного явища є те, що вона не вибаглива до природніх умов та досить стійка до змін у зовнішньому середовищі. Амброзія значно інтенсивніше інших видів, які прийшли з американського континенту, розселяється і на сьогодні відноситься до основних проблемних бур'янів на половині орних угідь України. Поширення амброзії в Україні набуло характеру екологічного вибуху, в зв'язку з чим це явище назвали «амброзієвою чумою». В даний час природні механізми, які могли б стримувати поширення амброзії, занадто слабкі або повністю порушені, оскільки антропогенні фактори значно переважають над природними. З метою забезпечення комплексних заходів боротьби із даним шкідливим організмом, пріоритетне значення надається: механічному, агротехнічному та хімічному методам. При запиленні сільськогосподарських культур амброзією, її алергійні компоненти залишаються присутніми у харчових продуктах.

Під час цвітіння амброзія полинолиста продукує велику кількість пилку (на 0,1 м² в сезон цвітіння продукується 8 млрд пилових зерен), багаторазове вдихання якого спричиняє захворювання людей на алергію, яка супроводжується такими симптомами, як: підвищення температури, сльозотеча, кон'юнктивіт, погіршення зору і може викликати набряк легенів, в астматиків загострюються приступи бронхіальної астми.

З метою локалізації та ліквідації вищезазначених вогнищ регульованих шкідливих організмів проводилась роз'яснювальна робота серед населення шляхом виступів в радіо - та телеефірах, на нарадах, друкування інформаційних повідомлень в засобах масової інформації, проведенням лекцій та бесід із суб'єктами різних форм господарювання.

Для встановлення фітосанітарного стану території країни фітосанітарні інспектори проводять фітосанітарний моніторинг сільськогосподарських і лісових угідь, місць зберігання і переробки рослин та рослинної продукції,

пунктів карантину рослин і прилеглої до них території. За вказаний період при проведенні моніторингу та інвентаризації старих вогнищ карантинних організмів державними фітосанітарними інспекторами виявлені обмежено поширений в Україні карантинний організм: Золотиста картопляна нематода (*Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens): в Волинській області (1-му районі) на площі 13,7 га.

5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень

Одним із основних елементів благоустрою населених пунктів є зелені насадження. Крім естетичного, вони мають ще й величезне санітарне значення, захищаючи міста і села від диму, вихлопних газів, пилу тощо. Зелений масив приміської зони є резервуаром чистого повітря для населеного пункту. Парки, сади, алеї і бульвари - це своєрідні легені, які очищають забруднене повітря, створюють сприятливий мікроклімат і оздоровлюють довкілля. Вдале поєднання різних рослин дозволяє значно зменшити шкідливі санітарні фактори урбанізації. Так, насадження дерев і кущів значно зменшують амплітуду температурних коливань, збільшують у спекотні дні вологість повітря, покращуючи таким чином теплообмін людини і її самопочуття.

Зелені насадження мають меліоративне, водоохоронне і вітрозахисне значення. Зменшуючи силу вітру, завдяки величезній фільтрувальній поверхні листяного покриву, дерева сприяють осіданню пилових частинок. Повітря на озелених вулицях в 4 рази чистіше, ніж на ділянках, які не мають зеленого покриву.

Озеленення території міст та населених пунктів області традиційно проводиться в рамках акцій “День довкілля”, “За чисте довкілля” та компенсаційними посадками забудовників. Для повноцінної організації таких акцій управліннями архітектури та містобудування обласної державної адміністрації та районних державних адміністрацій готують схеми посадки та ландшафтні проекти.

При розробленні Регіональної екологічної програми „Екологія 2016-2020”, був включений розділ щодо збереження зелених насаджень у населених пунктах області. Цим розділом передбачено виконання природоохоронних заходів по роках та в розрізі джерел фінансування, а також визначені відповідальні виконавці.

Згідно із статтею 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» вирішення питань щодо організації благоустрою населених пунктів, здійснення контролю за станом благоустрою виробничих територій, організації озеленення, охорони зелених насаджень, а також здійснення контролю за додержанням земельного та природоохоронного законодавства належить до компетенції виконавчих органів сільських, селищних, міських рад. Розподіл зелених насаджень на території Волинської області зображено в табл. 5.2.6

Таблиця 5.2.6

Загальна площа зелених насаджень, га	5005,17
Площа зелених насаджень, уражених фітозахворюваннями – всього, м ²	-
у тому числі:	
квітковими паразитами та напівпаразитами	-
мікозами (грибами)	-
ентомошкідниками	-
Площа зелених насаджень загального користування, охоплених доглядом, га	4605,87
Площа зелених насаджень загального користування – всього, га	4605,87
у тому числі:	
парки культури та відпочинку	138,4
парки міські, районні, сади житлових районів при житлових будинках	180,4
сквери	-
набережні та бульвари	-
гідропарки, лугопарки, лісопарки	-
інші об'єкти благоустрою (озеро)	-

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу

За сучасним зоогеографічним районуванням територія області належить до Західного району Поліського зоогеографічного округу Мішанолісової зоогеографічної провінції (поліська частина області) та Волинського височинного району Західнолісостепового округу Лісостепової зоогеографічної провінції (Волинське опілля) Європейської під області Голарктичної області.

Ландшафтне різноманіття, комплекс лісових та болотних екосистем, щільне розміщення озер, сприятливі кліматичні умови зумовлюють своєрідність та багатство біологічного різноманіття області.

Аборигенними є 90 % хребетних тварин, решта – інтродуковані. Фонові види ссавців області – це їжак білочеревий, вивірка звичайна, куниця лісова, лисиця руда, заєць-русак, дикий кабан, сарна європейська, лось та ін.

Інтродуковані види: сиг чудський, товстолобики амурський та строкатий, амур білий, собака єнотоподібний, норка американська, ондатра, олень плямистий.

Зафіксовано й низку видів-вселенців. Багато поліських видів хребетних тварин перебувають у охоронних списках через свою низьку чисельність і можливість зникнення – в Червоній книзу України: мінога українська, карась золотистий, ропуха очеретяна, лелека чорний, тетерук, глушець, білозубка біло черева, нічниця війчаста, широко вух, вухань звичайний, кажан північний, мишівка лісова, горностай, рись звичайна; Європейському Червоному списку тварин, які перебувають під загрозою зникнення у світовому масштабі: орлан білохвіст, очеретянка прудка, рись звичайна; у Червоному списку Міжнародного союзу охорони природи: короп, черепаха болотяна, ящірка живородна, гуска білолоба мала, скопа, деркач; охороняються Конвенцією про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі або Бернська конвенція: лелека чорний, синиця біла, нічниця ставкова, вечірниця мала; Конвенцією про міжнародну торгівлю видами, які перебувають під загрозою зникнення або Вашингтонською

конвенцією: шуліка рудий, зміїд, сапсан, рись звичайна.

Фауністичний комплекс лісів найбагатший за своїм видовим складом. У них трапляються усі види земноводних, плазунів, переважна більшість птахів і ссавців. Типовими в соснових лісах є ящірки живородна та прудка, ропуха звичайна. У таких лісах гніздяться дрімлюги, щеврики лісові, жайворонки лісові, дятли строкаті, сойки звичайні, тетеруки. Із ссавців трапляються борозубки звичайні, лисиця руда, свиня дика тощо.

Зооценози мішаних лісів значно багатші за видовим складом через ширшу кормову базу, чергування у плодоношенні хвойних і широколистяних порід, ярусність насаджень, значну кількість місць, зручних для переховування та обладнання нір.

Серед земноводних і плазунів тут поширені жаби трав'яна і гостроморда, ропуха зелена, рахкавка звичайна, веретільниці ламкі, вужі, гадюки та зрідка мідянки звичайні.

Орнітофауна багата фоновими видами: зозуля звичайна, сорока сіра, синиці, дрозди, голуби, горобині та інші. Території мішаних лісів населяють олені європейські, борсуки, ласки, вовки, дикі кабани тощо.

Водно-болотяні комплекси дуже строкаті. Іхтіофауна поліських річок та озер представлена щукою звичайною, карасем сріблястим, пліткою, головнем, лящем, окунем, краснопівками, линами, в'юнами.

Із водними умовами пов'язане мешкання жаби озерної, тритона гребінчастого. Поширені види птахів – багато пастушків, журавлів, куликів, мартинів, норців, гусей, сов, горобиних, чайок, сова болотяна, вівсянка очеретяна, жайворонок польовий, ластівка берегова.

Поширеними видами напівводних ссавців є видра річкова, бобер європейський. У міжнародні та українські охоронні списки занесені минь річковий, зуйок великий.

Типово болотяні види птахів – журавель сірий, лунь очеретяний, вівсянка очеретяна. Уздовж боліт полюють деякі види кажанів. Незважаючи на відносно бідний порівняно з іншими фауністичними комплексами видовий склад, тут зареєстровано 25 рідкісних видів хребетних тварин, що занесені до Червоної книги України, Європейського червоного списку, Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи.

Хребетні тварини, які формують біоценози, часто відзначаються значною мобільністю й можуть тимчасово перебувати і в інших фауністичних комплексах, здійснювати сезонні, добові переміщення. Частині видів притаманна пластичність – вони перебувають у межах кількох фауністичних комплексів. Збереження видового різноманіття флори і фауни – одне із головних завдань природоохоронної справи, бо стійкість геосистем підтримується за умови формування складної просторової структури та насичення природних комплексів компонентами з високою біотичною продуктивністю, що сприяють підтриманню кількісних і якісних параметрів інших компонентів.

Джерело: Карпюк З.К. Природно-заповідний фонд Волинської області: альбом-каталог/ З.К. Карпюк, В.О. Фесюк, О.А. Антипюк. – Луцьк, 2018 р. – 136 с.

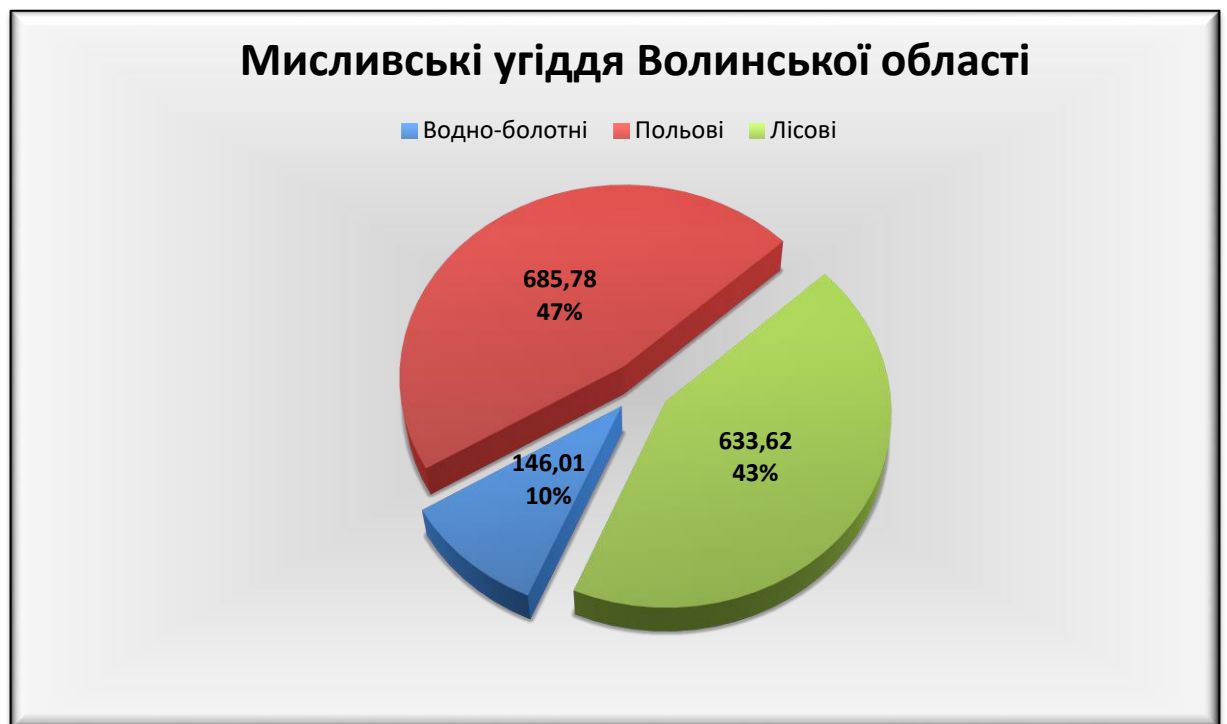
5.3.2. Стан і ведення мисливського та рибного господарства

Мисливство відіграє одну з важливих ролей у житті суспільства. Це підтверджується історією його розвитку. Питання ведення мисливського господарства в області всебічно координується та контролюється Волинським обласним управлінням лісового та мисливського господарства, Державною екологічною інспекцією у Волинській області, Управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації, а також правоохоронними органами.

Загальна площа закріплених мисливських угідь Волинської області становить 1 млн. 465 тис. га (3,8 % від площі мисливських угідь України).

Загальна площа закріплених мисливських угідь Волинської області становить 1,466 млн га, у тому числі:

- лісових – 633,78 тис.га (43 % від загальної площі мисливських угідь області);
- польових – 685,84 тис.га (47 % від загальної площі мисливських угідь області);
- водно-болотних – 146,01 тис.га (10 % від загальної площі мисливських угідь області).



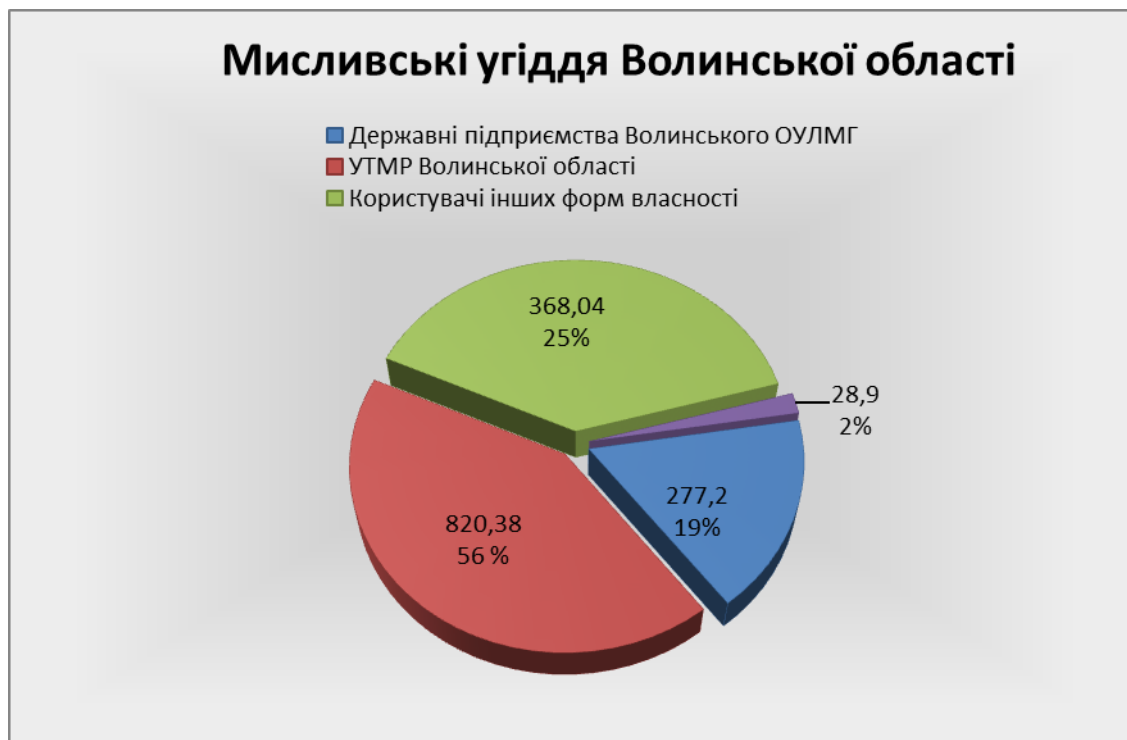
Веденням мисливського господарства в області у 2019 році займалися 54 користувачів мисливських угідь, серед них:

- 14 державних підприємств Волинського ОУЛМГ, яким надано угідь на площі 277,2 тис. га, або 19% від загальної площі мисливських угідь області (3 - лісомисливських, 11 -лісогосподарських);

- 15 районних організацій Українського товариства мисливців і рибалок (далі - УТМР), яким надано угідь на площі 820 тис. га, або 56% від загальної площі мисливських угідь області;

- 26 користувачі інших форм власності (клуби, громадські організації, приватні підприємства, товариства з обмеженою відповідальністю тощо), яким надано угідь на площі 368,04 тис. га, або 25% від загальної площі мисливських угідь області;

– Шацький НПП, якому надано угідь на площі 28,9 тис. га, або 2 % від загальної площі мисливських угідь області.



У 2019 році на ведення мисливського господарства в області витрачено 23 млн 711 тис. грн, в тому числі державними лісгосподарськими підприємствами – 8 млн. 798 тис. грн, УТМР – 6 млн. 765 тис. грн, іншими користувачами – 8 млн. 148 тис. гривень. Із загальних витрат на охорону та відтворення мисливських тварин витрачено 8 млн. 247 тис. грн, що в перерахунку на 1 тис.га складає 5627 гривень.

В мисливському господарстві області відповідно до статистичних даних по формі 2-тп (мисливство) за 2019 рік кількість штатних працівників становить 246 чоловіка, з них: 26 мисливствознавці та 208 єгерів (у державних підприємствах, підпорядкованих управлінню – 7 мисливствознавців та 31 єгерів, в УТМР Волинської області – 2 мисливствознавці та 109 єгерів, в інших користувачів – 17 мисливствознавців та 68 єгерів).

В середньому по користувачам мисливських угідь на одного єгеря припадає:

- в державних підприємствах управління – 8,9 тис. га;
- в УТМР Волинської області – 7,5 тис.га;
- в інших користувачів – 5,4 тис.га.

В середньому по області на 1 єгеря припадає 7,1 тис.га мисливських угідь.

Відповідно до Закону України «Про мисливське господарство та

полювання», Указу Президента України від 23.05.2005 № 837/2005 «Про невідкладні заходи у сфері збереження, відтворення та раціонального використання мисливських тварин», проведені користувачами мисливських угідь зимові обліки мисливських тварин.

Облік проводився по основних видах мисливських тварин (лось, олень благородний, олень плямистий, кабан, козуля європейська) відповідно до Інструкції з обліків чисельності основних видів мисливських тварин України, за наступними методами: метод шумового прогону (нагону) на частині території (пробних ділянках); облік на місцях підгодівлі тварин та їх зимових скупчень; методом картування слідів шляхом об'їзду угідь на автотранспорті та анкетно-опитовим методом.

Під час обліку проводився також аналіз наявних біотехнічних споруд для підгодівлі диких тварин (олень, кабана та козулі). Аналіз зібраної інформації свідчить, що біотехнічні споруди у обстежених господарствах облаштовані в повному обсязі і заповнені відповідними кормами (сіном, коренеплодами, різного роду зерновими).

За результатами проведеного зимового обліку 2019 року в мисливських угіддях області нараховується близько 10 тис. 846 голів диких копитних тварин.

За даними проведених обліків в області нараховано:

- лося – 450 гол.;
- оленя європейського – 451 гол.;
- оленя плямистого – 764 гол.;
- козулі – 7713 гол.;
- кабана – 1468 гол.;

та 51 тис. 378 голів основних видів мисливських хутрових звірів, в тому числі:

- зайця-русака – 34685 гол.;
- лисиці – 2446 гол.;
- вовка – 35 гол.;
- єнотоподібного собаки – 846 гол.;
- куниці лісової – 2268 гол.;
- куниці кам'яної – 1430 гол.;
- тхір чорний – 1445 гол.;
- горностай – 624 гол.;
- сіра куріпка – 9321 гол.;
- рябчик – 3475 гол.

Одна з найболючіших проблем, яка стоїть перед мисливським господарством області вже багато років – це браконьєрство. У 2019 році на порушників правил полювання складено 386 протоколів, з них стягнуто 80 тис. 139 грн. штрафів та 72 тис. грн. на відшкодування завданих збитків. До адміністративної відповідальності притягнуто 386 порушників правил полювання.

Основні показники ведення мисливського господарства за 2019 рік

Волинська область	Одиниця виміру	область	зокрема:		
		всього	УТМР	ДАЛР	ІНШІ
Площа наданих у користування угідь	тис.га	1465,62	820,38	277,20	368,04
у % до наданих у користування угідь регіону	%	100	56	19	25
Площа наданих у користування: лісових угідь	тис.га	633,78	186,16	179,55	268,08
Полевих угідь	тис.га	685,84	531,38	71,41	83,05
водно -болотних угідь	тис.га	146,01	102,85	26,24	16,92
Проведено мисливське впорядкування угідь	тис.га	1398,56	820,38	266,22	311,96
у % до наданих у користування угідь	%	95,4	100,0	96,0	85,0
Всього працюючих у мисливському г-ві	чол.	246	111	38	97
з них: мисливствознавці	чол.	26	2	7	17
штатні єгери	чол.	208	109	31	68
Припадає угідь на 1 штатного єгера	тис.га	7,05	7,5	8,9	5,4
Загальні витрати на ведення мисливського г-ва	тис.грн.	23711,6	6765,4	8798,43	8147,77
у середньому на 1 тис.га	грн.	16179	8247	31741	22138
Витрати на охорону, відтворення тварин	тис.грн.	8247,46	2404,3	3201,06	2642,1
в середньому на 1 тис.га	грн.	5627	2931	11548	7179
з них витрати на відтворення тварин, біотехнію	тис.грн.	4862,39	1496,0	2043,56	1322,82
в середньому на 1 тис.га	грн.	3318	1824	7372	3594
Складено протоколів - всього	шт.	386	72	229	15
у % до всіх протоколів складених в регіоні	%	100	18,6	59,3	3,9

У Волинській області зареєстровано біля 24 тисяч мисливців, або 1,9% до всього населення області. На протязі 2019 року мисливцям надано 11242 адміністративних послуг по видачі посвідчень мисливця та щорічних контрольних карток обліку добутої дичини та порушень правил полювання на суму 138 тис. 320 грн., які поступили в місцевий бюджет. У 2019 році 493 чоловік склали позитивно іспити і отримали посвідчення мисливця, та 22 чоловіка отримали дублікат посвідчення мисливця. На сезон полювання 2019 року щорічні контрольні картки обліку добутої дичини та порушень правил полювання отримали 10517 чоловік.

На території області протікає 137 річок загальною довжиною 3447,7 км. В області налічується:

- 267 озер, загальною площею водного дзеркала 13065,61 га.
- 11 водосховищ, загальною площею водного дзеркала 2171,2 га.
- 1119 ставків, загальною площею водного дзеркала 5341,6 га.

Рибне населення (іхтіофауна) водойм області представлена 37 видами риб, що відноситься до 11 родин. Переважають: лящ, щука, окунь, карась,

лин, короп, плітка. З 2009 року 4 види риб (карась звичайний (золотий), минь звичайний, марена звичайна, ялець звичайний) та мінога українська занесені до Червоної книги України як зникаючі та вразливі.

Хоча видове біорізноманіття іхтіофауни водойм області багате, але запаси риби малі, рибопродуктивність дуже низька.

На рибогосподарських водних об'єктах області промисловий вилов риби в 2019 році нездійснювався. На озерах Шацького НПП здійснювався меліоративний вилов водних біоресурсів працівниками Шацького НПП, з метою оптимізації кількісного, якісного складу популяцій водних біоресурсів, поліпшення стану водних екосистем. В 2019 році було виловлено 1,044 тонн риби, що становить 70 % від загального ліміту (1,482 тонн).

На території Волинської області в 2019 році зареєстровано 73 суб'єктів аквакультури. Вирощування товарної риби здійснювалось на нагульних ставках площею 1100 га, вилов товарної риби в 2019 році провели з 790 га, решта ставів це вирощувальні площею 511 га, маточні, нерестові, карантинні, зимувальні площею 56 га, 760 га ставів не експлуатувалися (виведенні на ремонт, гідроспоруди перебувають в аварійному стані, ложе ставів потребують поглиблення, розчистки від мулу та вищої водної рослинності).

Згідно інформації суб'єктів рибного господарства обсяг вилову риби в області за 2019 рік становить 478,7 тонн, що на 45,5 тонн (8,7 %) менше ніж в 2018 році (524,2 т).

Основний обсяг виловленої товарної риби припадає на суб'єктів аквакультури у 2019 р. становить 477,7 тонн, рибопосадкового матеріалу 8300,76 тис.екз. Середня рибопродуктивність обловлених водних об'єктів становить 553 кг/га.

Причиною зменшення обсягів вирощування та вилову товарної риби суб'єктами рибного господарства в 2019 році є:

- маловодний період, що спричинила обміління великих площ нагульних ставів;

- виведено 760 га ставів на ремонт, літування та очищення від вищої водної рослинності;

- суттєве зменшення обсягу вирощеної та виловленої риби ТОВ «Науково-виробничий центр «Форель» у 2019 році. ТОВ «НВЦ «Форель» вирощувала форелі в 2015р. – 152,9 т, 2016 р. – 152,8 т., 2017 р. – 153,4 т., 2018 р. – 79,1 т., 2019 р. - 9,4 т.

- відсутність в області потужного рибовідтворювального заводу по вирощуванню якісного рибопосадкового матеріалу (личинок коропа, рослиноїдних видів риб, судака, щуки, сома);

- висока собівартість вирощеної товарної риби (затрати на корма, рибопосадковий матеріал, орендна плата за водні об'єкти, заробітна плата) призвело до низької конкуренції з продукцією аквакультури вирощеної на півдні України.

- переведення нагульних ставів площею 100 га в категорію вирощувальних;

- заборона використання для цілей аквакультури технологічні водойми, рибогосподарські водні об'єкти, що розташовані на території природно-

заповідного фонду (ст. 51 Водного кодексу України). 925,9 га водного дзеркала ставків знаходяться на території природно-заповідного фонду, в тому числі рибогосподарські технологічні водойми які перебували в користуванні ВАТ «Волиньрибгосп» в межах Луцького району - 380 га; в межах Локачинського району – 300 га.

- 80 % площі водного дзеркала рибогосподарських технологічних водойм, які перебували в постійному користуванні ВАТ «Волиньрибгосп», не придатні до експлуатації, внаслідок обміління ставів, заболочення, заростання лозою, очеретом, та потребують капітальної реконструкції. Наприклад рибогосподарські технологічні водойми ТОВ «Шацьк-риба» загальною площею водного дзеркала 302,9 га придатні для використання 37,7 га (12,5 %); рибогосподарські технологічні водойми площею водного дзеркала близько 300 га, які перебували в користуванні ДП «Рибгосп Маневичі» до 2010 року, придатні до використання 50 га (16,7 %); рибогосподарські технологічні водойми площею водного дзеркала близько 400 га, які перебували в користуванні ДП «Рибгосп Рокині», ДП «Рибгосп Несвічі» до 2010 року, придатні до використання 200 га (50 %).

З кожним роком зменшуються запаси водних біоресурсів та рибопродуктивність водних об'єктів. Поясненням цьому можуть бути несприятливі погодно-кліматичні умови (спекотне літо, маловодність), що призвели до зменшення площ водного дзеркала ставів та водообміну. Різке коливання рівнів води, часті перепади температур повітря і води, особливо в нерестовий період, відсутність локальних рибовідтворювальних ділянок на руслах малих річок, недостатня кількість зимувальних ям. З метою недопущення гибелі риби орендарі водних об'єктів зменшили обсяги вселення рибопосадкового матеріалу, а водойми, рівень води яких був критичним для вирощування водних біоресурсів, залишили на літуння без води.

Серед антропогенних чинників, які впливають на рибопродуктивність природних водойм виділяють: забруднення стічними водами промислових підприємств, комунально-побутовими стоками, змив добрив та отрутохімікатів з сільськогосподарських угідь, браконьєрський вилов риби світними знаряддями лову, за допомогою електроструму, вибухівки та отруйних речовин, зарегулювання русел великих і малих річок гідротехнічними спорудами, що унеможлиблює відтворення аборигенної іхтіофауни в заплавах, затоках, притоках першого та другого порядків, меліоративне осушення боліт, що призвело до зниження рівнів води, зменшення площі водного дзеркала, розвитку вищої водної рослинності. Наслідком цього стало значне заростання водойм та зменшення площ нагулу молоді, зниження природних нерестовищ). Динаміка вилову та виявлені порушення представлено у таб.5.1., 5.2.

Динаміка вилову риби в 2019 році

Таблиця 5.1

Водний об'єкт	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік
Озеро Світязь	0,158	0,718
Озеро Пулемецьке	0,263	0,224
Озеро Чорне Велике	0,137	-
Озеро Луки-Перемут	0,448	-

* вилов сомика карликового не лімітується

Дані про виявлені порушення законодавства з охорони водних біоресурсів за 2019 рік інспекторами Волинської області

Таблиця 5.2

Кількість проведених рейдів	Викрито порушень							Складено безхазяйних актів
	Всього	За ч. 3 ст. 85 КУпАП	За ч. 4 ст. 85 КУпАП	За ст. 85-1 КУпАП	За ст. 88-1 КУпАП	За ст. 50, 86-1, 91-2, 188-5, 164 КУпАП	Кількість порушників	
353	1136	543	333	14	80	9	979	157

5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України

Останніми роками на території області збільшилась заготівля деревини, в результаті такої господарської діяльності значно погіршились умови існування таких рідкісних Червонокнижних тварин, як зубр, рись, лісовий кіт, горностай, глухар.

На території створеного Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща» знаходиться Волинська популяція зубра – виду занесеного до Червоної книги України, чисельність якої з кожним роком зменшується. Проблема збереження великих за розмірами рідкісних ссавців (зубрів), що потребують для своєї життєдіяльності значних природних ресурсів (просторових, кормових, захисних тощо) є чи не найгострішою проблемою охорони тваринного світу. Відтворення і нарощування поголів'я в існуючих осередках їх утримання проблему розв'язати не може. Тому, розглянуто і погоджено загальнодержавний план дій по збереженню та відновленню зубра у фауні України, в якому за стратегічний напрямок взято відновлення великої саморегульованої популяції зубра у Волинській області.

На виконання даного плану дій в області розроблена та затверджена Регіональна програма збереження та відновлення зубра у Волинській області. Головною метою програми є збереження зубра у Волинській області і відновлення його чисельності до оптимального рівня на територіях, де такі умови наявні.

На території Черемського природного заповідника виявлено 72 види тварин, занесених до Червоної книги України (2009) (карась звичайний (золотий) *Carassius carassius*, мідянка *Coronella austriaca*, лелека чорний

Ciconia nigra, гоголь, скопа *Pandion haliaetus*, шуліка чорний *Milvus migrans*, лунь лучний *Circus pygargus*, зміїд *Circaetus gallicus*, підорлик малий *Aquila pomarina*, тетерук *Lyrurus tetrix*, глушець *Tetrao urogallus*, орябок *Tetrastes bonasia*, журавель сірий, баранець великий *Gallinago media*, кульон великий *Numenius arquata*, голуб-синяк *Columba oenas*, пугач *Bubo bubo*, сич волохатий, сова бородата, сиворакша *Coracias garrulus*, жовна зелена *Picus viridis*, дятел білоспинний *Dendrocopos leucotos*, дятел трипалий *Picoides tridactylus*, сорокопуд сірий *Lanius excubitor*, рясоніжка мала *Neomys anomalus*, нічниця війчаста *Myotis nattereri*, нічниця водяна *Myotis daubentoni*, вечірниця руда (дозірна) *Nyctalus noctula*, вечірниця мала *Nyctalus leisleri*, нетопир звичайний *Pipistrellus pipistrellus*, нетопир-карлик, нетопир лісовий *Pipistrellus nathusii*, кажан пізній *Eptesicus serotinus*, мишівка лісова *Sicista betulina*, горностай, норка європейська *Mustela lutreola*, тхір лісовий *Mustela putorius*, видра *Mustela erminea*, рись звичайна *Lynx lynx*).

До Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи включено 16 видів фауни (вечірниця мала, видра річкова, рись звичайна, норка європейська, бобр європейський, чернь білоока, баранець великий, очеретянка прудка, деркач, тритон гребенястий, кумка звичайна, рахавка звичайна, вусач великий дубовий, сінниця Едіп, мурашка руда лісова, п'явка медична).

З Європейського червоного списку відмічено 14 видів фауни (вовк, рись, видра річкова, вовчок ліщиновий, нічниця Наттерера, шуліка рудий, очеретянка прудка, деркач, п'явка медична, вусач великий дубовий західний, сінниця Едіп, красотіл пахучий, мурашка руда лісова, мурашиний лев звичайний).

Зафіксовано 94 видів фауни занесених до II Додатку Бернської конвенції. 23 види птахів охороняється у відповідності до Конвенції збереження диких мігруючих тварин.

На території національного природного парку «Прип'ять-Стохід» зареєстровано 1138 видів тварин, серед яких 84 види, занесені до Червоної книги України (з них 70 – хребетні тварини), 22 види - Європейського червоного списку (13 - хребетні), 25 видів – Червоного списку МСОП (17 - хребетних), 44 види – регіонального списку рідкісних видів (34 - хребетні), 139 видів (хребетні тварини) – Бернської конвенції, 35 видів (хребетні) – Вашингтонської конвенції, 62 види (птахів) – Угоди про збереження афро-євразійських водно-болотних птахів і 16 видів (кажани) – Угода про збереження кажанів у Європі.

Перелік видів тварин, що охороняються, в регіоні
(станом на 01.01.2020 року)

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EUROBATS	Європейський червоний список	МСОП
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бабка перев'язана <i>Sympetrum pedemontanum</i>	В							LC
Баранець великий (Дупель) <i>Gallinago media</i>	Зч	II		II	+			NT
Бистрянка російська <i>Alburnoides rossicus</i>	Зч							LC
Білозубка велика <i>Crocidura leocodon</i>	Нв							
Бражник мертва голова <i>Acherontia atropos</i>	Р							
Бражник прозерпіна <i>Proserpinus proserpina</i>	Р						V	DD
Ведмедиця велика <i>Pericallia matronula</i>	В							
Ведмедиця-господиня <i>Callimorpha dominula</i>	В							
Вечірниця руда <i>Nyctalus noctula</i>	В			II		+		LC
Видра річкова <i>Lutra lutra</i>	Н	II	I				+	+
Вусач мускусний <i>Aromia moschata</i>	В							
Вусач-червонокрил Келлера <i>Purpuricenus kaehleri</i>	В							
Вухань звичайний <i>Plecotus auritus</i>	В			II		+	V	LC
Глушець (глухар) <i>Tetrao urogallus</i>	Зч	II						LC
Гоголь <i>Bucephala clangula</i>	Р			II	+			LC
Голуб-синяк <i>Columba oenas</i>	В							LC
Гольян озерний <i>Eupallasella percunurus</i>	Зч							
Горностай <i>Mustela erminea</i>	Н	III	III					LC
Гуска мала (гуска білолоба мала) <i>Anser erythrops</i>	В	I		I	+			VU
Джміль моховий <i>Bombus muscorum</i>	Р							
Морозець-імператор <i>Anax imperator</i>	В							LC
Доліхомітус головастий <i>Dolichomitus cephalotes</i>	Р							
Дятел білоспинний <i>Dendrocopos leucotos</i>	Р							LC

Ендроміс березовий <i>Endromis versicolora</i>	B							
Жовна зелена (дятел зелений) <i>Picus viridis</i>	B							LC
Жовтих торфовищний <i>Colias palaeno</i>	Зч							
Жук-олень, рогач звичайний <i>Lucanus cervus</i>	P	III						
Журавель сірий <i>Grus grus</i>	P		II	II	+			LC
Змієїд <i>Circaetus gallicus</i>	P		II	II				LC
Зубр <i>Bison bonasus</i>	ЗвП	III					V	VU
Кажан північний <i>Eptesicus nilssonii</i>	P			II		+		LC
Кажан пізній <i>Eptesicus serotinus</i>	B			II		+		LC
Казарка червоно вола <i>Rufbrenta rufcollis</i>	B							
Каптурниця срібна <i>Oculia argentea</i>	P							
Карась звичайний, карась золотий <i>Carassius carassius</i>	B							LC
Кордулегастер кільчастий <i>Cordulegaster boltoni</i>	B							
Кошеніль польська <i>Porphyropha polonica</i>	HB							
Красотіл пахучий <i>Calosoma (s.str.) sycophanta</i>	B							
Красуня діва <i>Calopteryx virgo</i>	B							LC
Ксилокопа (бджола-тесляр) фіолетова <i>Xylocopa violacea</i>	P							
Кулик довгоніг (ходуличник) <i>Himantopus himantopus</i>	B			II	+			LC
Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i>	B			II	+			NT
Кульон великий (кроншнеп великий) <i>Numenius arquata</i>	Зч			II	+			NT
Кульон середній (кроншнеп середній) <i>Numenius phaeopus</i>	Зч			II	+			LC
Кутора мала <i>Neomys anomalus</i>	P							LC
Лебідь малий <i>Gydus bewickii</i>	P							
Левкоринія білолоба <i>Leucorrhinia albifrons</i>	Зч	II					V	LC
Лелека чорний <i>Ciconia nigra</i>	P		II	II	+			LC
Лилик двоколірний <i>Vespertilio murinus</i>	B			II		+		LC
Лунь лучний <i>Circus pygargus</i>	B		II	II				LC

Лунь польовий <i>Circus cyaneus</i>	Р		II	II				LC
Марена дніпровська <i>Barbus borysthenicus</i>	Зч							
Махаон <i>Papilio machaon</i>	В							
Мегариса рогохвостова <i>Megarhyssa superba</i>	Р							
Мишівка лісова <i>Sicista betulina</i>	Р	II						LC
Мишівка степова <i>Sicista subtilis</i>	Зч							LC
Мідянка звичайна <i>Coronella austriaca</i>	В	II						LC
Мінога українська <i>Eudontomyzon mariae</i>	Зч	III					V	LC
Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i>	В	II					Вивч.	
Нерозень <i>Anas strepera</i>	Р			II	+			LC
Нетопир звичайний <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	В	II		II		+		LC
Нетопир Натюзіуса <i>Pipistrellus nathusii</i>	Н	II		II		+		LC
Нетопир-карлик <i>Pipistrellus pigmaeus</i>	В							
Нічниця водяна <i>Myotis daubentonii</i>	В			II		+		LC
Нічниця Наттерера <i>Myotis nattereri</i>	В			II		+	V	LC
Нічниця ставкова <i>Myotis dasycneme</i>	Зч			II		+	K	NT
Норка європейська <i>Mustela lutreola</i>	Зч	II						CR
Орлан-білохвіст <i>Haliaeetus albicilla</i>	Р		I	II			R	LC
Орябок <i>Tetrastes bonasia</i>	В							
Офігомфус Цецилія <i>Orphiogomphus cecilia</i>	В	II						LC
Очеретянка прудка <i>Acrocephalus paludicola</i>	Зч			I			K	VU
Пилкохвіст український <i>Roesilimon ukrainicus</i>	В							LC
Підорлик малий <i>Aquila pomarina</i>	Р		II	II				LC
Пісочник великий (Зуйок великий, галстучник) <i>Charadrius hiaticula</i>	Р	II		II	+			LC
Подалірій <i>Iphiclides podalirius</i>	В							
Пугач <i>Bubo bubo</i>	Р		II					LC
Райдужниця велика <i>Aurora iris</i>	В							
Рись <i>Lynx lynx</i>	Р	II, III	II				Вивч.	LC

Ропуха очеретяна <i>Bufo calamita</i>	В	II						LC
Савка <i>Oxyura leucoccephala</i>	Зч	II	II	I	+		V	EN
Сатир залізний <i>Hipparchia statilinus</i>	P							LC
Сатурнія руда <i>Aglaia tau</i>	В							
Сиворакша <i>Coracias garrulus</i>	Зч	II		I				LC
Синиця біла <i>Parus cyanus</i>	P							LC
Сичик-горобець <i>Glaucidium passerinum</i>	В		II					LC
Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	Зч			II				LC
Сова болотяна <i>Asio flammeus</i>	P		II					LC
Сова бородата <i>Strix nebulosa</i>	P		II					LC
Сова довгохвоста <i>Strix uralensis</i>	НВ		II					LC
Соня садова <i>Eliomys quercinus</i>	Зч							NT
Сорокопуд сірий <i>Lanius excubitor</i>	P			II				LC
Стабілін волохатий <i>Emus hirtus</i>	P							
Стрічкарка блакитна <i>Catocala fraxini</i>	В							
Стрічкарка орденська малинова <i>Catocala sponsa</i>	P							
Стрічкарка тополева <i>Limenitis populi</i>	В							
Тетерук <i>Lyrurus tetrix</i>	Зч							LC
Тетрадонтофора блакитна <i>Tetradentophora bielensis</i>	Зч							
Турун Ештрайхера <i>Carabus (Trachycarabus) estreicheri</i>	В							
Тхір лісовий <i>Mustela putorius</i>	Н							LC
Тхір степовий <i>Mustela eversmanni</i>	Зч	II						LC
Ховрах одеський <i>Spermophilus odessanus</i>	Н							
Чернь білоока <i>Aythya nyroca</i>	В			I	+			NT
Широковух європейський <i>Barbastella barbastellus</i>	Зч			II		+		NT
Шовкопряд кульбабовий <i>Lemonia taraxaci</i>	В							
Шуліка рудий <i>Milvus milvus</i>	Зч		II	II			K	NT
Ялець звичайний <i>Leuciscus leuciscus</i>	В							LC
Усього	106	22	17	34	13	11	13	68

Аналіз фауни Шацького національного парку дозволяє виділити три основні фауністичні комплекси - лісовий, водно-болотний та синантропний. У кількісному відношенні домінують представники першого та другого комплексів.

До складу лісового комплексу входить до 35% ссавців і понад 50% всієї орнітофауни парку. Найбільш характерними представниками цього комплексу є: із ссавців - полівка підземна (*Microtus subterraneus* (De Selys Longchamps)), миша лісова (*Apodemus sylvaticus* L.), вовчок лісовий (*Dryomys nitedula* Pall.) та вовчок (*Glis glis* L.), білка звичайна (*Sciurus vulgaris* L.), їжак звичайний (*Erinaceus europeus* L.), кріт звичайний (*Talpa europaea* L.), бурозубки: звичайна (*Sorex araneus* L.), середня (*Sorex caecutiens* Laxm.) та мала (*S. minutus* L.), білозубки: мала (*Crocidula suaveolens* Palb.) та білочеревна (*C. leucodon* Hermann), кажан пізній (*Vespertilio serotinus* Schreb.), тхір лісовий (*Mustela putorius* L.), куниця лісова (*Martes martes* L.), горностай (*Mustela erminea* L.), лисиця (*Vulpes vulpes* L.), дика свиня (*Sus scrofa* L.), козуля європейська (*Capreolus capreolus* L.), лось (*Alces alces* L.); із птахів - припугень (*Columba palumbus* L.), горлиця звичайна (*Streptopelia turtur* L.), яструби великий (*Accipiter gentilis* L.) та малий (*A. nisus* L.), канюк звичайний (*Buteo buteo* L.), сови сіра (*Strix aluco* L.) та вухата (*Asio otus* L.), зозуля звичайна (*Cuculus canorus* L.), дрімлюга (*Caprimulgus europaeus* L.), одуд (*Urupa eops* L.), крутиголовка (*Jynx torquilla* L.), жовна чорна (*Dryocopus martius* L.), дятли великий строкатий (*Dendrocopos major* L.), середній (*Dendrocopos medius* L.) та малий (*D. minor* L.), жайворонок лісовий (*Lullula arborea* L.), щеврик лісовий (*Anthus trivialis* L.), волове очко (*Troglodytes troglodytes* L.), вільшанка (*Erithacus rubecula* L.), соловейко східний (*Luscinia luscinia* L.), камінка звичайна (*Oenanthe oenanthe* L.), дрозди чорний (*Turdus merula* L.), співучий (*T. philomelos* L.) та чикотень (*T. pilaris* L.), берестянка (*Hippolais icterina* Vieill.), кропив'янка прудка (*Sylvia curruca* L.), вівчарики весняний (*Phylloscopus trochilus* L.), ковалик (*Ph. collybitus* Vieill.) та жовтобровий (*Ph. sibilatrix* Bechst.), мухоловки строката (*Ficedula hypoleuca* Pall.) та сіра (*Muscicapa striata* Pall.), гаїчка чорноголова (*Parus montanus* L.), повзик (*Sitta europaea* L.), підкоришник звичайний (*Certhia familiaris* L.), вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella* L.), зяблик (*Fringilla coelebs* L.), коноплянка (*Acanthis cannabina* L.), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris* L.), іволга (*Oriolus oriolus* L.), сойка (*Garrulus glandarius* L.), гава (*Corvus cornix* L.), крук (*C. corax* L.) та інші.

До складу водно-болотного комплексу (акваторії озер, болота, вологі луки) входить біля 30% всіх теплокровних парку (біля 30 видів ссавців і 60 видів птахів). Найбільш характерними представниками цього комплексу є: із ссавців - кріт звичайний, бурозубка звичайна, білозубки, горностай, полівки водяна (*Arvicola terrestris* L.) та темна (*Microtus agrestis* L.); із птахів - норець великий (*Podiceps cristatus* L.), чапля сіра (*Ardea cinerea* L.), лебідь-шипун (*Cygnus olor* Gm.), крижень (*Anas platyrhynchos* L.), чирок-тріскунок (*A. querquedula* L.), чернь чубата (*Aythya fuligula* L.), погонич (*Porzana porzana* L.), курочка мала (*P. parva* Scop.), пастушок (*Rallus aquaticus* L.), лиска (*Fulica*

atra L.), чайка (*V. vanellus* L.), травник (*Tringa totanus* L.), бекас (*G. gallinago* L.), слуква (*Scolopax rusticola* L.), грицик великий (*L. limosa* L.), мартин звичайний (*Larus ridibundus* L.), крячки річковий (*Stema hirundo* L.) та чорний (*Chlidonias nigra* L.), лунь болотяний (*Circus aeruginosus* L.), плиска біла (*Motacilla alba* L.) та жовта (*M. flava* L.), щеврик лісовий (*Anthus pratensis* L.), ластівка берегова (*R. riparia* L.), сорокопуд сірий (*Lanius excubitor* L.), кобилочка річкова (*Locustella fluviatilis* Wolf.), очеретянки лучна (*Acrocephalus schoenodaenus* L.), чагарникова (*A. palustris* Bechst.), ставкова (*A. scirpaceus* Herm.) та велика (*A. arundinaceus* L.), вівсянка очеретяна (*Emberiza schoeniclus* L.), сорока (*P. pica* L.), гава та інші.

До складу синантропного комплексу (агроценози, населені пункти) входить найменша кількість теплокровних - всього біля 20% від загальної кількості в парку (приблизно 27-28 видів ссавців і 40 видів птахів). Найбільш характерними представниками цього комплексу є: із ссавців - миші хатня (*Mus musculus* L.) та польова (*Apodemus agrarius* Pall.), полівка звичайна (*Microtus arvalis* Pall.), пацюк сірий (*Rattus norvegicus* Berkthout), їжак звичайний, кріт звичайний, вухань, соні горішнікова (*Muscardinus avellanarius* L.) та вовчок, заєць-русак (*Lepus europaeus* Pall.), ласка (*Mustela nivalis* L.), тхір лісовий, куниця кам'яна (*Martes foina* (Erxleben)); із птахів - куріпка сіра (*P. perdix* L.), лелека білий (*C. ciconia* L.), голуб сизий (*Columba livia* Gm.), горлиця кільчаста (*Streptopelia decaocto* Friv.), сич хатній (*Athene noctua* Scop.), сова сіра, серпокрилець чорний (*A. apus* L.), жайворонок польовий (*Alauda arvensis* L.), плиска біла, ластівки сільська (*Hirundo rustica* L.) та міська (*Delichon urbica* L.), соловейко східний, горихвістка чорна (*Phoenicurus ochruros* Gm.), дрозди чорний та співочий, славки салова (*Sylvia borin* Bodd.) та чорноголова (*S. atricapilla* L.), в'юрок канарковий (*Serinus canaria* L.), зеленьок (*Ch. chloris* L.), щиглик (*C. carduelis* L.), коноплянка, горобці хатній (*Passer domesticus* L.) та польовий (*P. montanus* L.), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris* L.), сорока, грак (*Corvus frugilegus* L.), галка (*C. monedula* L.) та інші.

На даний час в Шацькому парку нараховується 55 видів ссавців, із яких 20 занесено до «Червоної книги України».

На території парку за час його існування було відмічено 332 види хребетних: ссавці – 55, птахи – 241, плазуни – 7, риби - 30.

Ще потребують додаткового вивчення родини землерийкових, соневих, мишиних та звичайних кажанів. Із 55 видів – 2 акліматизовані: ондатра і єнотовидна собака.

З початку заснування Шацького національного природного парку на Волинському Поліссі розпочато систематичне вивчення орнітофауни та різноманітних питань, пов'язаних з екологією, міграцією, охороною. Важливим моментом для розгортання екологічного моніторингу є те, що інвентаризація орнітофауни парку розпочата разом з проектними роботами по його створенню і перші наслідки відображені в матеріалах «Літопису природи», а згодом, за п'ятирічний період опубліковані (Горбань, 1990). Ці обставини дають змогу об'єктивно оцінити сучасний стан орнітофауни, її історичні тенденції та здійснювати екологічний моніторинг на основі

зоологічних об'єктів.

Орнітофауна Шацького національного природного парку досить своєрідна і різноманітна. Її орнітокомплекси найбільш повно характеризують і відображають весь склад орнітофауни Волинського Полісся. В фауні західно-українського Полісся, птахи найбільш представлена група серед хребетних тварин.

Різнорманітність орнітофауни в Шацькому національному парку зумовлена багатством біотопів, різноманітністю ландшафту та його утворень. Серед лісових комплексів птахів (лісових орнітокомплексів) можна виділити угруповання соснового лісу, змішаного лісу з перевагою сосни, соснових однотипних молодняків, рідколісся, ольсів, змішаних лісів з перевагою окремих листяних порід, вільхового та березового лісу, прибережних рідколісся (зустрічаються біля берегів озер Луки, Перемут, Чорне Мале, Чорне Велике, Довге, Кругле). Крім цього, на території Шацького національного парку чітко виділяються орнітокомплекси сільськогосподарських угідь (поля засіяні зерновими, картоплею, буряком, льоном), пасовищ, заболочених лук. Одним з найбільш багатих і цінних для західно-українського Полісся орнітокомплексів - є озерні орнітокомплекси. Власне озерні орнітокомплекси Шацького парку ґрунтовно збагачують орнітофауну Волинського Полісся.

Загальний стан охорони, збереження та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України задовільний.

5.3.4. Інвазивні види тварин

Вагомою загрозою для збереження біорізноманіття, а також для окремих видів і навіть цілих екосистем, особливо на територіях природоохоронних об'єктів, є поширення інвазивних видів тварин та риб.

Інвазивними називають види тварин, випадково занесених людиною в нові для них регіони, де вони успішно приживаються, починають розмножуватися і захоплювати нові території. Інвазивні («агресивні») види негативно впливають на місцеву флору і фауну, від чого стають шкідниками і карантинними об'єктами.

Процес розселення диких видів тварин на нові території визначається терміном біологічні інвазії.

Серед комах поширені чужорідні види, такі як колорадський жук (*Leptinotarsa decemlineata*) та сонечко-арлекін (*Harmonia axyridis*). Скупчення колорадського жука та сонечка-арлекіна зареєстрований на суміжних із Волинською областю територіях (зокрема, Рівненській та Львівській) і цілком вірогідний заліт під час масових міграцій.

5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу

Тваринний світ становить один з найбільш вразливих об'єктів природи, бо впливати на його стан можна як безпосередньо (на самих тварин), так і через вплив на середовище його перебування. Відповідно заходи щодо його охорони можна умовно поділити на дві великі групи: спрямовані на охорону самих тварин та ті, які забезпечують охорону середовища їх перебування,

умов відтворення та шляхів міграції тварин.

До першої групи передусім слід віднести встановлення науково обґрунтованих правил та норм охорони, використання тваринного світу, а також заборони та обмежень у користуванні деякими його об'єктами. Здійснення окремих видів використання тваринного світу і вилучення із природного середовища тварин може бути обмежено або повністю заборонено на певній території чи на певні строки.

Певні заборони та обмеження передбачені законодавством практично по кожному виду користування тваринним світом. Добування диких тварин можливе лише на підставах, умовах і в порядку, передбачених законодавством. Для забезпечення сталого існування і використання дикої фауни забороняється, користування загальнонебезпечними і винищувальними засобами добування, встановлюються нормативи, ліміти, квоти вилучення тварин. Забороняється добувати звірів і птахів у разі виникнення стихійного лиха та при надзвичайних екологічних ситуаціях. Забороняється самовільне переселення тварин у нові місця перебування, їх акліматизація та схрещування. Підприємства, установи, організації та громадяни зобов'язані вживати заходів щодо запобігання загибелі тварин під час виробничих процесів у сільському та лісовому господарстві, при експлуатації електричної мережі та транспортних засобів. Так, значна кількість зайців, птахів та іншої польової дичини гине під час сінокошу, збирання врожаю та інших сільськогосподарських робіт. Іноді навіть більше, ніж за весь сезон полювання. Непоодинокі випадки загибелі птахів від ураження електричним струмом на незахищених стовпах тощо. Тому підприємства і громадяни повинні застосовувати спеціальні пристрої та безпечні технології, які б запобігали спричиненню шкоди тваринному світу.

Під час зберігання, транспортування і застосування засобів захисту рослин, стимуляторів їх росту, мінеральних добрив і інших хімічних речовин повинні вживатися заходи по забезпеченню запобігання захворюванню і загибелі тварин.

Законодавство передбачає, що права власників і користувачів землі, лісів та інших природних ресурсів можуть бути обмежені і на них можуть покладатися відповідні обов'язки щодо охорони і відтворення тваринного світу.

Винятковим у своїй важливості засобом охорони рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин, є їх внесення до Червоної книги України, Положення про яку затверджене Законом України від 7 лютого 2002 року. Червона книга є основним державним документом, який містить узагальнені відомості про сучасний стан видів тварин і рослин України, що перебувають під загрозою зникнення. Правове значення Червоної книги полягає в тому, що занесені до неї тварини набувають особливого правового статусу, який виявляється в такому:

Інші заходи охорони тваринного світу спрямовані на охорону середовища перебування, умов відтворення та шляхів міграції тварин. Найбільш ефективними серед них є створення заповідників, інших територій, правовий режим яких визначає Закон України «Про природно-заповідний

фонд». Тваринний світ на таких територіях може охоронятись як у комплексі з іншими природними ресурсами (наприклад, у заповідниках, національних природних парках), так і в спеціально створених з метою охорони тваринного світу об'єктах (загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхітіологічні заказники, зоологічні пам'ятки природи, зоологічні парки, сади тощо).

При проведенні оцінки впливу на довкілля об'єктів, впровадженні нової техніки, технологій, матеріалів і речовин обов'язково повинен враховуватися їх вплив на стан тваринного світу, середовище його перебування та шляхи міграції.

При здійсненні окремих видів природокористування (меліорація земель, ведення лісового господарства, видобування корисних копалин, організація міст відпочинку населення та ін.) повинні передбачатись і здійснюватися заходи щодо збереження середовища перебування тварин, забезпечення недоторканності ділянок, що становлять особливу зооекологічну цінність.

Також, на території області проводиться ряд організаційно-господарських заходів щодо збереження тваринного світу.

З метою підтримання контрольованої епізоотичної ситуації в області, охорони території регіону від проникнення особливо небезпечних збудників хвороб, захисту тварин та населення територіальними органами Головного управління Держпродспоживслужби у Волинській області проводиться комплекс обов'язкових протиепізоотичних заходів, спрямованих на недопущення занесення та поширення інфекційних захворювань, в першу чергу, спільних для тварин і людей.

Особлива увага приділяється питанню профілактики африканської чуми свиней у зв'язку з широким її розповсюдженням протягом останнього часу. Через наявність міграційних шляхів диких кабанів існує високий ступінь ризику занесення збудника захворювання на територію України. Однак, незважаючи на складну епізоотичну ситуацію в Україні, область на даний час залишається благополучною щодо цього захворювання.

З метою локалізації та ліквідації спалаху африканської чуми проведені засідання Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при облдержадміністрації. З метою недопущення поширення африканської чуми свиней у дикій фауні на території регіону проведено ряд необхідних заходів, зокрема заходи біозахисту приватних господарств громадян, підприємств, діяльність яких пов'язана з обігом свиней, а також інші заходи на виконання п.2 Протоколу №2 від 11.05.2019 засідання державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при облдержадміністрації.

Задля належної та своєчасної поінформованості громадськості про перебіг захворюваності, достатньої уваги набуває проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи серед місцевого населення та представників мисливських колективів щодо виникнення підозри на захворювання або виявлення загинув тварин.

5.4. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні

5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Природно-заповідний фонд становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища.

На землях природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням.

Природно-заповідний фонд області (далі – ПЗФ) представлений наступними категоріями заповідності: природний заповідник, національні природні парки, заказники, заповідні урочища, пам'ятки природи, ботанічний сад, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Станом на 01 січня 2019 року на території Волинської області знаходиться 393 території та об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею понад 235 тис. га, з них 27 – загальнодержавного значення та 366 – місцевого значення.

На сьогодні питома вага площі заповідності в області складає 11,67 %, фактична площа – 10,92%, враховуючи, що більше 15 тис. га територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення увійшли до складу територій загальнодержавного значення.

Природно-заповідний фонд Волинської області за категоріями розподілено згідно з таблицею 1.

Розподіл природно-заповідного фонду за категоріями

Таблиця 1

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ			
	К-сть, од.	разом		% площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ
		площа, га		
		усього	у т. ч. надана в постійне користування	
1	8	9	10	11
Природні заповідники	1	2975,7	2975,7	1,27
Національні природні парки	3	121767,8	30289,9	51,80
Заказники, усього:	223	94571,85	X	40,23
в т.ч. ландшафтні	38	20640,1	X	8,78
лісові	39	5717,8	X	2,43
ботанічні	33	2637,7	X	1,12
загальнозоологічні	35	37249,05	X	15,84
орнітологічні	15	3586	X	1,53
іхтіологічні	1	46	X	0,02
гідрологічні	61	24605,1	X	10,47
загальнегеологічні	1	90,1	X	0,04

Пам'ятки природи, усього:	126	590,58	X	0,25
в т.ч. комплексні	1	30	X	0,01
ботанічні	100	309,63	X	0,13
зоологічні	7	44,5	X	0,02
гідрологічні	18	206,45	X	0,09
Заповідні урочища	27	15060,12	X	6,41
Ботанічні сади	1	10		0,00
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	12	110,63		0,05
РАЗОМ	393	235086,7	33265,6	100,00

Угодою про асоціацію між Україною та ЄС визначено ряд зобов'язань в сфері охорони навколишнього природного середовища, зокрема і тих, що мають відношення до природоохоронних територій.

Так, на виконання Угоди про асоціацію розроблена Смарагдова мережа, яка має переважно ті самі основи формування, що й НАТУРА 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ.

Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом із територіями НАТУРА 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі (PanEuropean Ecological Network (PEEN)), яка також підтримується Бернською конвенцією. Держави – члени Європейського Союзу виконують вимоги Бернської конвенції шляхом розвитку мережі НАТУРА 2000, а території особливої охорони НАТУРА 2000 відповідають територіям особливого природоохоронного значення Смарагдової мережі.

Повний перелік Смарагдової мережі України був затверджений 18.11.2016 року. Постійним комітетом Бернської конвенції 08.12.2017 затверджено оновлений перелік об'єктів Смарагдової мережі України, в які увійшли 14 територій Смарагдової мережі Волинської області.

Головою облдержадміністрації видано розпорядження від 21.12.2017 № 651 «Про додаткові заходи щодо розвитку лісового господарства, раціонального природокористування та збереження об'єктів природно-заповідного фонду» на виконання якого, управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації розпочато роботу над розробкою Стратегії розвитку заповідної справи у Волинській області, створено логотип «Волинь заповідна», запущено інтерактивну карту «Природно-заповідний фонд Волинської області».

У 2019 році, з метою виконання Указу Президента України від 21 листопада 2017 року № 381 «Про додаткові заходи щодо розвитку лісового господарства, раціонального природокористування та збереження об'єктів природно-заповідного фонду», управлінням укладено договори на виконання робіт з розроблення (упорядкування) проектів створення гідрологічного заказника місцевого значення «Перемильський» та ботанічного заказника місцевого значення «Фітеума».

5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення

В Україні питання охорони, використання та відтворення водно-болотних екосистем регулюються Законом України “Про охорону навколишнього природного середовища” та Водним кодексом України. Пріоритетами національної політики у цій сфері охорони є виявлення цінних водно-болотних угідь, забезпечення їх охороною, а також екологічно безпечне використання їх ресурсів.

Реалізація на практиці пріоритетів щодо поліпшення збереження водно-болотних угідь можлива лише за умови об’єднання зусиль усіх державних та недержавних установ та організацій, всього населення країни.

Під особливим наглядом та охороною в області перебувають водно-болотні угіддя міжнародного значення із переліку «Рамсарської конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів»: «Шацькі озера» (1995 р. – 13 039 га; 2002 р. – розширена до 32 850 га), «Заплава річки Прип’ять» (12 000 га), «Заплава річки Стохід» (10 000 га) (Постанова Кабінету Міністрів України № 935 від 23.11.1995 р.).

До Рамсарського списку розпорядженням Кабінету Міністрів України № 818-р від 24.10.2012 р. включений рідкісний еумезотрофний Черемський болотний комплекс, що має абсолютний заповідний режим. Основна мета затвердження цих об’єктів, відповідно до Рамсарської конвенції, – збереження найцінніших водно-болотних угідь у природному стані при проведенні невиснажливої традиційної господарської діяльності. Водно-болотні угіддя слугують місцями зупинки водоплавних і навколводних птахів під час міграційних перельотів. Ці угіддя повністю або частково, згідно з резолюцією комітету Бернської конвенції, віднесено до меж ІВА (Important Bird Area) – територій міжнародного значення, що підтримують життєдіяльність багатьох видів водно-болотних птахів.

Під час весняних та осінніх міграцій в Шацькому озерному краї Волинської області зупиняються понад 100 тис. особин птахів, тому що тут перетинаються два потужних міграційних шляхи: Поліський широтний та Біломоро-Балтійсько-Середземноморський.

Найчисельнішими під час міграцій є гуси і качки, особливо гуска сіра *Anser anser* (L.), а також мартин звичайний (річковий) *Larus ridibundus* L., *Fulica atra*, норець великий (пірникоза) *Podiceps cristatus* (L.), чайка *Vanellus vanellus* (L.), кулики: коловодник звичайний (травник) *Tringa totanus* (L.), кулик болотний *Limosa limosa* (L.).

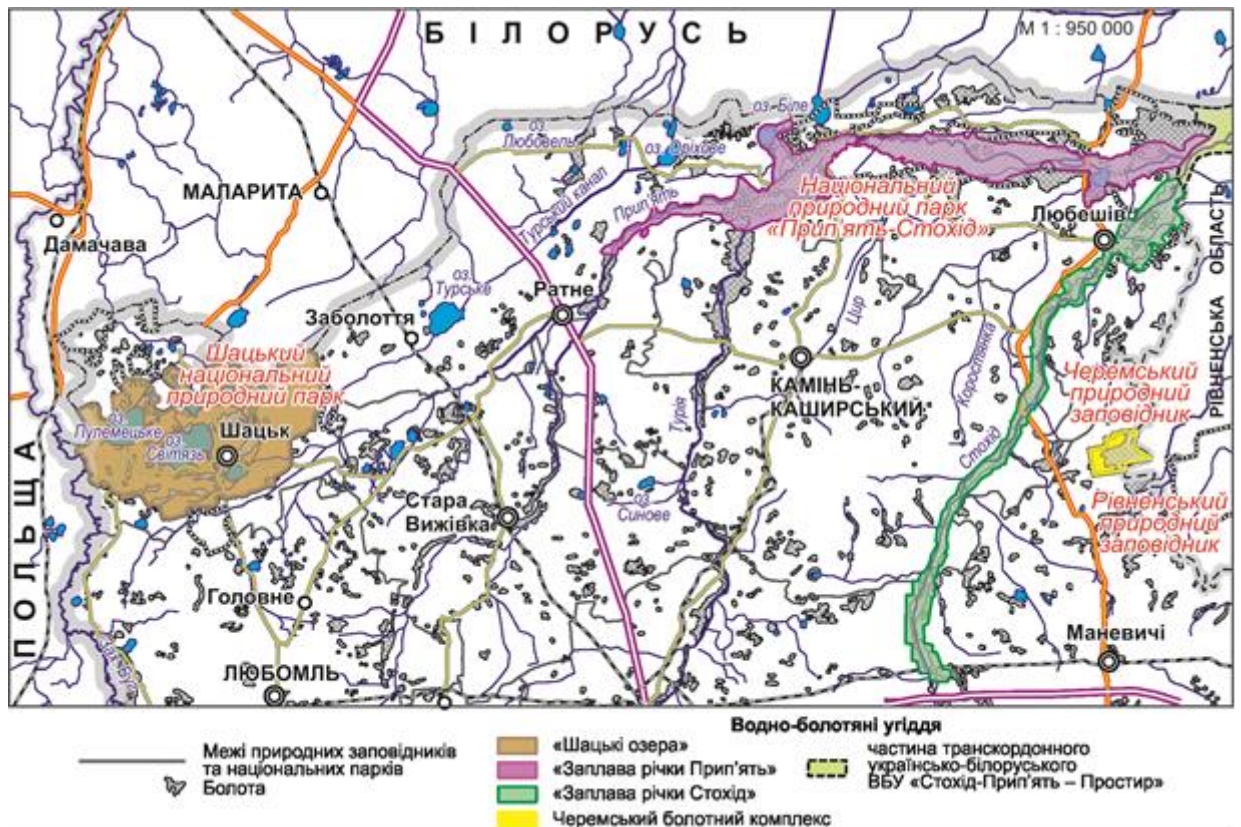


Рис. 5.1.1. Водно-болотні угіддя міжнародного значення у межах Волинської області (складено із використанням матеріалів «Волиньводпроекту»)

Водно-болотні угіддя міжнародного значення «Шачькі озера», включають межі Шачького національного природного парку - 32850га, в т.ч. 6932 га водойм, 1344 га боліт і торфовищ, 4763 га лук. Угіддя є частиною унікального озерного комплексу, що відіграє дуже важливу роль не тільки в охороні болотняної фауни та флори, але й як місце гніздування та міграції значної кількості водно-болотних птахів.

Протягом звітної періоду на ВБУ „Шачькі озера” продовжувались роботи, в т. ч. наукові дослідження за такими напрямками:

- спостереження за гідрологічним режимом озер, рівнем поверхневих і ґрунтових вод, вивчення впливу меліорації на водно-болотні екосистеми парку (Копаївська та Верхньоприп'ятьська меліоративні системи);

- Інститутом екології Карпат НАН України (м.Львів) проводиться багаторічний моніторинг для оцінки результатів ренатуралізаційних робіт у Шачькому НПП в районах озер Кримно, Пулемецьке, Люцимер; вивчається динаміка рослинності водно-болотних угруповань під впливом заповідання;

- науковий відділ спільно з Львівським національним університетом ім. І.Франка (м.Львів) проводив дослідження птахів-дуплогнізників водно-болотного комплексу-фенологічні спостереження, кільцювання птахів, пізньо-осінні обліки водно-болотних птахів, біотопічний розподіл водно-болотних птахів, занесених до Червоної книги України.

На сьогодні, водно-болотні угіддя «Шачькі озера» за оцінками науковців знаходяться в доброму стані та під постійним моніторингом за різними складовими екосистем.

Черемське болото, яке в більшій своїй частині знаходиться в межах

Черемського природного заповідника (ПЗ) відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України №818-р від 24.10.2012 року набуло статус міжнародного значення.

Водно – болотний масив має велике наукове значення і являється ядром біорізноманіття Західного Полісся, має абсолютний заповідний режим.

В Черемському ПЗ нараховується близько 800 видів вищих судинних рослин, з них велика кількість зростає на Черемському болотному масиві такі, як Росичка англійська, Росичка середня, Альдрованда пухирчаста й інші, та Шейхцерія болотна, яка є наче візиткою й зображена на логотипі заповідника. На території водно – болотного масиву є два озера: Редичі й Черемське, де зафіксовані рідкісні види риби такі, як уклейка, щипавка звичайна, верхівка, тощо. Однією з найрізноманітніших груп тварин Черемського болота є птахи, з них багато видів мають тут постійне гніздування. Окремі види птахів занесені до Додатку II Бернської конвенції: бугай, волове очко, гаївка болотна, жовна чорна, канюк звичайний, тощо. Окрім гніздування таких рідкісних птахів, як скопа, зміїд, журавель сірий, Черемське болото є чудовою кормовою базою для багатьох перелітних птахів. Через територію болотного масиву пролягають міграційні шляхи перельотів водно-болотних птахів.

На території Черемського озерно – болотного комплексу проходить канал, який забезпечує гідрологічний баланс усіх водно – болотних угідь. Канал є центром розмноження та міграції в'юна, щипавки звичайної, які занесені до Додатку III Бернської Конвенції, як види, що підлягають особливій охороні. Завдяки зв'язку каналу з озером сюди на нерест приходить чимало видів інших риб.

Внаслідок процесів, що відбуваються в каналі проходять негативні явища, такі як замулення, заростання прибережною рослинністю. Отож, з метою покращення гідрологічного режиму каналу та з метою покращення життєдіяльності тваринного й рослинного світу проводилась розчистка західної частини центрального каналу від загатів та завалів. Вздовж каналу вирубані вербові чагарники. Працівниками охорони із русла каналу проведена розчистка від гілок дерев. В урочищі «Гвуздець» побудований місток. Проведена робота по розширенню русла, штучно зроблені перетоки засипані ґрунтом, а також важко прохідні місця доріг.

Науковцями Черемського ПЗ ведуться спостереження за станом флори й фауни, на постійних пробних площах, які закладені в усіх екотопах заповідника. З них 5 моніторингових ділянок функціонує на водно – болотному масиві.

На озері Черемське встановлена водомірна рейка, де ведуться спостереження за рівнем води. Через водно – болотний масив пролягає ценотичний профіль (протяжністю 3 км.), де також проводяться спостереження за тваринним й рослинним світом заповідника.

З метою охорони водно – болотних угідь постійно проводяться екологічні заходи у вигляді бесід та лекцій.

Два водно-болотні угіддя міжнародного значення (основна частина ВБУ «Заплава Прип'яті», загальною площею 12000 га та крайня північна частина

ВБУ «Заплава Стоходу», загальною площею 10000 га), знаходяться на території національного природного парку «Прип'ять-Стохід».

Загалом екологічний стан ВБУ на території НПП «Прип'ять-Стохід» задовільний. Такому стану справ сприяла, зокрема стабілізація гідрологічного режиму на ключовій ділянці: р. Прип'ять-Вижівський водозабір-канал Вижівський-оз.Біле, а також на ділянці р. Прип'ять від Вижівського водозабору до кордону з Рівненською областю (стабілізація спостерігається упродовж 2 останніх років).

На території зазначених вище ВБУ протягом вегетаційного періоду і періоду масового розмноження тварин, поряд з цим були загалом стабільні рівні води на усіх водоймах НПП, що забезпечило разом з охороною території НПП їх оптимальне відтворення.

Національний природний парк «Прип'ять-Стохід» (далі – «парк») займає площу 39315,5 га, і з моменту утворення (2007 р.) ландшафтне та біологічне різноманіття взяте під посилену охорону.

На території парку знаходяться частини 2 водно-болотних угідь міжнародного значення: «Заплава Прип'яті» та «Заплава Стоходу», а також транскордонне водно-болотно-угіддя «Стохід-Прип'ять-Простир» (українсько-білоруське водно-болотне угіддя). На цих територіях під особливу охорону взяті місця зростання рідкісних видів рослин і місця поширення рідкісних видів тварин, головним чином водоплавні та болотні види птахів, які у період міграцій утворюють скупчення до 20 тисяч особин.

Співробітниками наукового відділу парку у 2016 р. проведено науково-дослідні і моніторингові роботи на 20 постійних пробних площах за станом рідкісних видів рослин і тварин, а також обліки осінніх мігруючих птахів, зокрема водоплавних і навколоводних; перевірка на заселеність штучних гніздівель гоголя (Червона книга України) і обстеження стану водойм парку у період найбільшого обміління. За обліками чисельності рідкісного птаха очеретянки прудкої встановлено незначні коливання виду по основних місцях оселення виду, які проводили співробітники парку за участю німецьких, польських і литовських фахівців (червень 2016 р.) на території двох ВБУ, що свідчить загалом про стабільність виду Прип'ятського популяційного угруповання.

Також, співробітниками наукового відділу парку завершено проведення Атласних робіт про гніздові птахи Бучинської і Сваловицької дач, які разом з 5 науковими статтями і короткими повідомленнями опубліковані, і які повністю або частково стосуються водно-болотних угідь.

Загалом ВБУ на території парку у 2019 р. знаходилися у задовільному стані, незважаючи на одне з найбільших за останні роки природне понижень рівнів води на водоймах у зв'язку із відсутністю опадів в регіоні та Україні. Важливою умовою подальшого збереження ВБУ є недопущення реалізації проектів з «заходів від підтоплення повеневидами водами рік Прип'яті та Стоходу і покращення гідрологічного режиму», шляхом будівництва дамб, насосних станцій.

Загалом екологічний стан ВБУ міжнародного значення Волинської області – задовільний.

5.4.3. Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина

Біосферні резервати створені для вирішення найважливіших питань по проблемах охорони природи і збереження біологічного різноманіття і біологічних ресурсів. Концепція біосферного резервата була розроблена в 1974 році робочою групою програми “Людина і біосфера” МАВ ЮНЕСКО.

В існуючій на сьогодні в Україні мережі національних природних парків Шацький НПП, виходячи з ландшафтних позицій, представляє озерні, та болотні екосистеми західнополіського типу, і за характером озерного комплексу, флористичними, фітоценотичними і геоморфологічними особливостями, за характером орнітофауни не має аналогів в Україні. У результаті вивчення рослинного покриву та тваринного світу Шацького НПП (на площі 32830 га) підтверджено важливе природоохоронне значення цього об’єкта для збереження біоти регіону Західного Полісся в цілому. Разом з тим репрезентативність Шацького парку ще не відповідала сучасним вимогам до природоохоронних територій такого рангу і потребувала підвищення.

З поліпшення збереження, відтворення, а також раціонального використання унікальних поліських комплексів Шацького поозер’я, посилення охорони водно-болотних угідь міжнародного значення і сприяння розвитку міжнародного співробітництва в галузі збереження біологічного та ландшафтного різноманіття Указом Президента України за № 992/99 від 16 серпня 1999 року територію парку розширено на 16166,6 га і становить 48977 га.

Рішенням 17-ї сесії Бюро Координаційного Комітету ЮНЕСКО-МАВ від 29 березня 2002 року території Шацькому національному парку було надано статус “Шацького біосферного резервату ЮНЕСКО МАВ”.

За результатами рішень Бюро Координаційного Комітету ЮНЕСКО МАВ адміністрації Шацького парку було запропоновано провести відповідну роботу по розширенню території “Шацького резервату біосфери” за рахунок земель, що знаходяться на південному заході та півночі і межують із державною границею Україна-Польща та Україна-Беларусь, що дозволить поєднати міждержавні природоохоронні території для збереження біорізноманіття та сталого розвитку і соціально-економічного стану регіону.

Після розширення Шацький НПП в існуючих границях має високий рівень статично-об’єктної репрезентативності щодо флори та рослинності і практично забезпечує повне виявлення біорізноманітності Західнополіського регіону. З включенням у межі парку оригінальних лісових масивів ДП «Шацьке УДЛГ», зокрема урочищ «Тугор», «Втенське», «Красний Бір», «Ялинник» флористичне і фітоценотичне представництво значно зросло. До того ж північно-західна приєднана частина сучасної території Шацького НПП є досить різноманітною і в геоморфологічному, і в ботанічному, і в лісівничому відношеннях.

В межах території приєднання знаходяться найбільші підвищення у рельєфі (околиці с.Ростань), представлені моренними горбами та підвищеннями з близьким заляганням крейди, що значно розширило спектр екологічних умов Шацького НПП. Особливості геологічних відкладів та

рельєфу зумовлюють розподіл рослинності та формування рослинних угруповань, структуру екологічних рядів.

Характеризуючи рослинність цієї частини, слід зазначити, що переважаючими по площі тут є різновікові соснові та вільхові ліси. Соснові бори представлені насадженнями широкого екологічного спектру – від сухих до мокрих; значною є участь лісових культур сосни різного віку. Так, моренні гряди вкриті сосняками кладонієвими (з перевагою кладонії оленячої, лісової, бокальчатої, цетрарії ісландської та участю ксерофітів - костриці овечої, булавоносія сіруватого тощо). Зрідка трапляються й куртини сосни з домінуванням мучниці звичайної в наземному покриві; як правило вони формуються в місцях, пройдених лісовими пожежами. Екологічний ряд соснових фітоценозів є типовим для Полісся: на вершинах горбів формуються соснові ліси лишайникові, нижче по схилу – вересові, далі їх заміщують зеленомохові, орляково-чорницеві, молінієві, лохинові, багнові та сфагнові угруповання). Соснові ліси сфагнові з подальшим підвищенням рівня обводненості і застійності води змінюються рідколісними сосново-пухівково-сфагновими болотами (наприклад, болото Втенське). Відмічено й фрагменти таких цікавих асоціацій як сосняки мітлицеві (постпірогенні та постпасквальні варіанти сукцесійних змін соснових лісів), а також сосняки лерхенфельдієві, що приурочені до моренних відкладів.

Підвищення з близьким заляганням крейди зайняті насадженнями неморального типу з перевагою граба, дуба, участю ільма та вільхи в пониженнях. В таких насадженнях зростає багато рідкісних видів рослин-мегатрофів, але домінантами трав'яного покриву переважно є зірочник гайовий, яглиця, квасениця, деколи трапляється участь плюща в приземному ярусі фітоценозів.

Вільхові ліси, як правило, заболочені, і представлені вільшняками побережноосоковими з участю болотного різнотрав'я, кропивними, а на сухіших ділянках – вільшняками гравілатовими.

Фрагментарно представлені похідні березові (звичайномітлицеві, чорницеві, жіночопопоротеві) та осикові ліси. Останні, як правило, формують кільцеві смуги довкола блюдцеподібних середлісових западин. Відмічені й угруповання тополі білої, вірогідно антропогенного походження.

28 жовтня 2011 року в м. Києві відбулася офіційна церемонія підписання Угоди між Урядом України, Урядом Республіки Білорусь та Урядом Республіки Польща для створення нормативно-правової бази співробітництва між цими країнами у сфері охорони і сталого використання території Транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся». Транскордонний біосферний резерват «Західне Полісся» створений на виконання Закону України від 21 вересня 2000 року № 1989-III «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки». До складу Транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся» включено біосферні резервати «Шацький» (Україна), «Прибузьке Полісся» (Білорусь) та «Західне Полісся» (Польща).

5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

Волинська область володіє значними туристично-рекреаційними ресурсами, які використовуються не в повній мірі та мають потенціал для організації відпочинку та оздоровлення, в'їзного та внутрішнього туризму, екскурсійної діяльності.

Одним з основних напрямів діяльності відповідно до вимог «Програми розвитку туризму та рекреації у Волинській області на 2016 – 2020 роки», затвердженої рішенням Волинської обласної ради від 07.04.2016 № 4/10 є стимулювання розвитку санаторно-курортного туризму. Зокрема, розділом 15 зазначеної Програми передбачено і розпочато I етап проведення бальнеологічних досліджень ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України», підготовку перспективного плану розвитку курорту Шацьк (генеральної схеми розбудови та розвитку інфраструктури тощо), підготовка інвестиційних пропозицій щодо виділення конкретних земельних ділянок для подальшого залучення інвестицій у будівництво санаторно-курортних об'єктів.

Варто зазначити, що у перспективних планах оголошення до 2020 року рекреаційної зони Шацьких озер курортом державного значення та залучення інвестицій у будівництво цілорічних закладів санаторно-курортного типу. У результаті прогнозованих очікувань – створення позитивного туристичного іміджу курорту на державному та міжнародному рівні, оскільки до реноме Шацька як відпочинкового центру додається ще й статус оздоровчого.

На території області функціонують 2 природоохоронні, науково-дослідні, рекреаційні установи загальнодержавного значення – Шацький національний природний парк та національний природний парк «Прип'ять-Стохід», на території яких, відповідно до функціонального зонування, виділено зони стаціонарної та регульованої рекреації.

Шацький НПП базується на системі природоохоронних і рекреаційних територій, доріг, туристично-екскурсійних маршрутів, центрів обслуговування, населених пунктів, в якій виділена головна під'їзна транспортно-екскурсійна дорога Ковель – Любомль – Брест, що пересікає парк з півдня на північ, визначаючи основні в'їзди в парк південний – Любомльський і північний – Брестський.

Кільцева туристично-екскурсійна дорога, огинаючи оз. Світязь, забезпечує під'їзд до зон відпочинку, виключаючи транспортний рух у середині зон, а також сполучає мережею існуючих доріг населенні пункти у системі розселення, що склалася. В побудові транспортної і туристично-екскурсійної мережі максимально використано мережу існуючих доріг та піших стежок.

Структура території Шацького національного природного парку прийнята з врахуванням сучасного та перспективного господарського і рекреаційного використання територій і базується на комплексному аналізі, характеристики і оцінки його природних ресурсів.

Багаті рекреаційно-курортні ресурси району розташування Шацького НПП роблять його перспективним для організації відпочинку, туризму, санаторного лікування.

Система доріг і туристичних маршрутів об'єднує територію в єдину планувальну систему і сприяє оптимальному обслуговуванню і ознайомленню з ландшафтами і видатними місцями парку.

Озера Світязь, Пісочне, Пулемецьке, Люцимер, Соминець, Кримно, Чорне і прилеглі до них території, являються традиційними місцями масового організованого і не організованого відпочинку, і складають територію, яка найбільш піддається впливу урбанізації. Вона представлена типовим Поліським ландшафтом з рівнинним рельєфом та відкритими просторами прилеглими, як правило, до озер заболоченими територіями, та лісовими масивами, що складаються з соснових, дубових, вільхових, і березових насаджень.

Зона відпочинку “Гряди” – основна об’ємно-просторова домінанта рекреаційних масивів, яка виконує функції рекреаційного центру Шацького НПП. Вона розташована на східному узбережжі оз. Світязь на території смт Шацьк на відстані 1 км від автодороги Любомль – Шацьк – Піща. Територія зони займає площу 28,25 га. Основна частина її зайнята базами відпочинку – 20,0 га, решта – установами соціально-культурного обслуговування, зеленими насадженнями загального користування, пляжами. Територія зони має високу природну цінність, привабливість, значний рекреаційний потенціал: пляжі, лісові масиви, луки.

Оздоровча зона складається з двох комплексів закладів відпочинку. Один комплекс – це існуючі бази відпочинку, другий – перспективні вільні від забудови території. З метою впорядкування і благоустрою території та доведення існуючої місткості баз до нормативної на першу чергу зносяться всі старі споруди, що не придатні до експлуатації в подальшому. На другу чергу передбачено знесення некапітальних споруд. На території баз відпочинку будуть зведені нові сучасні корпуси з розрахунковою місткістю відповідно до загальної площі території кожної окремої бази.

Зона відпочинку Світязь розташовується вздовж узбережжя оз. Світязь, багата на природні піщані пляжі місцями покритті трав’яною рослинністю, дно озера піщане з поступовим пониженням глибини. Зона виділяється як одне ціле, хоча формувалась в межах існуючого населеного пункту з врахуванням вже існуючої забудови. Загальна площа під закладами відпочинку становить 8,37 га.

Зона відпочинку розташована в сприятливому для подальшого розвитку її інфраструктури архітектурному середовищі.

Зона відпочинку “ур. Гушове” розташована за межами села Світязь на території Світязької сільської ради на південному узбережжі озера Світязь, з загальною площею під закладами відпочинку 53,02 га. Природні піщані пляжі, поступово понижене дно озера, прилягаючі лісові масиви створюють сприятливі умови для відпочинку дітей. Тут розташовуються заклади відпочинку для дітей та молоді.

Зона відпочинку “Пісочне” розміщується на південно-східному узбережжі оз. Пісочне і користується великою популярністю серед відпочиваючих завдяки озеру із дуже чистою цілющою водою, піщаним дном, піщаними пляжами, лісовим оточенням з високими фітонцидними

властивостями. Тут функціонує Волинський санаторій “Лісова пісня” загальнооздоровчого профілю на 420 місць та інші заклади відпочинку вищих навальних закладів м. Львова загальною площею 28,46 га. Тут також розміщено рекреаційний пункт Шацького НПП.

Варто зазначити, що значна робота проведена лісогосподарськими підприємствами області в частині створення та розміщення рекреаційних пунктів короткочасного відпочинку вздовж автомобільних доріг, навколо озерних та річкових комплексів області в межах лісового фонду.

Водні ресурси області мають значний нереалізований потенціал і можуть служити основою для будівництва на їх берегах будинків і баз відпочинку, пансіонатів, створення рекреаційних зон короткочасного відпочинку.

Волинська область володіє значним потенціалом мінеральних вод, які об’єднують у чотири типи, що дає можливість розвивати санаторно-курортне лікування. З глибиною залягання горизонту зростає мінералізація вод. Ці води придатні для лікування захворювань серцево-судинної системи, системи кровообігу, гіпертонії, периферійної нервової системи та інших хвороб.

Хлоридно-натрієві води з підвищеною мінералізацією – 12-13 мг/л поширені поблизу с. Журавичі Ківерцівського району. Ці води мають домішки броду, йоду, радону і застосовуються для лікування серцево-судинної системи, атеросклерозу, дихальної і травної систем.

Біля м. Ковель є джерело, що не має аналогів в Україні. Це хлоридно-натрієво-йодо-бродні води. Експлуатаційний водоносний горизонт залягає на глибині понад 1300 м. Просвердлено дві свердловини, експлуатаційні запаси яких оцінені в кількості 90 м³/добу на 25-річний термін.

В області нараховується безліч пунктів лікувальних мінеральних вод. Їхні експлуатаційні запаси не встановлені та потребують подальшого дослідження.

Враховуючи запаси і якість мінеральних вод розвіданих родовищ, можна говорити про досить високий санаторно-курортний потенціал Волинської області. Цінність Журавичівського й Ковельського джерел надзвичайна, їхні лікувальні властивості забезпечують оздоровлювальний ефект на 98 %.

Волинська область має значні ресурси лікувальних грязей. Для виявлення та використання для лікування в області обстежено 33 родовища лікувальних торфових грязей. В основному це гіпсові купоросні торфи з мінералізацією 2–3 г/л. Такі грязі масткі, мають високу теплоємність, бактерицидність, гігроскопічність, малу теплопровідність. У них є багато органічних сполук: бітуми, віск, смоли, оргкислоти, дубильні речовини, лігніни, цукор, крохмаль, ефірні масла, бальзами та ін. З неорганічних складників наявні окиси заліза, солі амонію, сполуки бору, барію, стронцію, титану, цирконію, ванадію, срібла, хрому, золота, йоду й ін.

Цінні лікувальні властивості, які значно переважають торф, мають сапропелі (донний мул). На Волині проведено пошуково-оціночні роботи й детальну їх розвідку на 190 озерах із запасами понад 66 млн тонн. Найбільш придатні для лікування сапропелі органічного й органічно-силікатного

походження, які володіють високими тепловими та пластичними властивостями, гомогенною структурою, широким спектром мікро- й макроелементів, вітамінів, ферментів, біологічно активних речовин. За допомогою сапропелю лікують захворювання серцево-судинної, нервової систем, опіки, хвороби суглобів, шкіри, ревматизм.

5.6. Туризм

Туристичний потенціал області формують: 2 центри туристичної інформації, 3 національні парки, 231 рекреаційна зона, 118 рекреаційних пунктів, 267 озер, 285 агросадіб, 152 заклади розміщення, 7 санаторіїв, 17 музейних закладів, 1534 об'єкти культурної спадщини, 11 фестивалів (понад 57 1000 туристів), 1 туристичний кластер, 8 маркованих туристичних шляхів, 7 туристичних знаків (5.53), 5 активних туристичних клубів, 2 екопарки, 2 офіційних туристичних веб-ресурси, 341 суб'єкт туристичної діяльності області.

Основними напрямками розвитку туристичної галузі є:

1. Кадрове та науково-методичне забезпечення.

Постійно проводяться навчання для голів ОТГ та студентів вищих навчальних закладів. Здійснено проєкт фахової підготовки екскурсоводів для міста Луцька «Школа екскурсовода». Випускниками першої в Луцьку школи екскурсовода стали 17 лучан. Планується провести фахову підготовку загальнообласних багатомовних екскурсоводів та сформувати спеціальний онлайн реєстр фахівців.

2. Розвиток туристичної інфраструктури та матеріально-технічної бази

Пріоритети:

- позначення маршрутів проїзду до туристичних об'єктів та місць туристичних відвідувань;
- розвиток мережі автокемпінгів;
- благоустрій рекреаційних зон та об'єктів туристичних відвідувань;
- сприяння розвитку вело туризму;
- забезпечення доступності об'єктів туристичних відвідувань та закладів туристичної інфраструктури для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

3. Стимулювання розвитку санаторно-курортного туризму.

Область продовжує розвиватись в плані створення курортних зон. Перспективним є розбудова інфраструктури та бронювання вільних земельних ділянок для будівництва цілорічних закладів відпочинку, що змінить тривалість туристичного сезону з літнього на круглорічний. Реалізовується проєкт по міжнародній грантовій Програмі «Польща-Білорусь-Україна», у рамках проведення якого відбувається прокладання 86 км каналізаційних мереж і будівництво 3-х сучасних та потужних очисних споруд. Крім того, у с. Світязь завершується будівництво сучасної набережної з відповідною інфраструктурою.

Разом з тим, у державній Стратегії розвитку туризму та курортів на період до 2026 року, яка розроблена Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, окремим пунктом задекларовано створення курорту

державного значення на території Шацького поозер'я.

4. Сільський туризм.

Стимулювання розвитку малого підприємництва у сфері організації відпочинку у селі, забезпечення його нормативно-правовою, рекламно-інформаційною та організаційною підтримкою органами виконавчої влади; створення умов для всебічного заохочення населення області до участі у розвитку сільського туризму як високорентабельної ланки туристичної індустрії та додаткового джерела поповнення особистих доходів громадян, місцевих і державного бюджетів. Заплановано проведення інвентаризації та сертифікація садиб області, а також формування промоційного каталогу та оцифрування отриманих даних для туристичного порталу.

5. Промоція туристично-рекреаційного потенціалу.

Проведення комплексної рекламної кампанії туристично-рекреаційних ресурсів та кращих пропозицій туристичних компаній, створення позитивно іміджу на всеукраїнському та міжнародному ринках туристичних послуг. Створено бренд «Волинь унікальна» та продовжується його просування. Створено перший та єдиний туристичний веб-сайт області (www.tourism.volyn.ua), реалізовано проекти туристичної інфраструктури (марковані маршрути, ознакування туристичних об'єктів), видано сучасні промоційні каталоги українською, польською і англійською мовою, проводиться робота із відродження найбільшого туристичного маршруту «Золота діадема Волині» (Volyn Golden Diadem).

Важливим є участь у міжнародних виставкових закладах, надання там обласному туристичному бізнесу, ОТГ платформи для презентації власних туристичних продуктів.

6. Безпека туристів.

Створення безпечних умов перебування туристів на території області, захист їх законних прав та інтересів Комунальним закладом «Волинський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» постійно забезпечується надання оперативної медичної допомоги автотуристам та іншим учасникам дорожнього руху на автомобільних та транспортних коридорах України та забезпечується безпека туристів при проведенні масових туристських заходів відповідно до заявок, поданих суб'єктами туристичної діяльності. Визначено 45 місць масового відпочинку на воді.

З метою недопущення травмування людей під час купання, водолазно-рятувальним підрозділом Управління ДСНС в області, напередодні купального періоду здійснюється обстеження дна акваторій визначених місць масового відпочинку.

Проблемні питання:

1) недофінансування галузі з обласного бюджету, найнижчий показник серед усіх регіонів України;

2) наявність черг на пунктах пропуску, що суттєво зменшує потік іноземних туристів;

3) припинення наступних етапів робіт, щодо створення курорту державного значення «Шацьк»;

- 4) відсутність оптимального графіку руху залізничних потягів;
- 5) недосконале законодавство, яке регулює сферу сільського (зеленого) туризму;
- 6) відсутність штатних одиниць (профільних фахівців), відповідальних за розвиток туризму.

Програма розвитку туризму та рекреації у Волинській області на 2016 – 2020 роки розроблена відповідно до основних вимог законів України «Про туризм», «Про курорти» та спрямована на реалізацію положень Стратегії розвитку Волинської області на період до 2020 року.

Основною метою Програми є втілення заходів, спрямованих на створення якісного, конкурентного на вітчизняному та міжнародних ринках туристичного продукту, здатного максимально задовольнити потреби широких верств населення, забезпечити соціально-економічний розвиток краю, зберегти та популяризувати природну та історико-культурну спадщину, забезпечити додаткові грошові надходження до бюджетів усіх рівнів.

Основними завданнями Програми є:

- забезпечення сталого розвитку туристичної галузі, високого рівня послуг;
- збільшення кількості туристичних та екскурсійних відвідувань краю;
- створення нових робочих місць;
- збільшення частки доходів від туристичної галузі у бюджетах усіх рівнів;
- створення позитивного іміджу області на всеукраїнському та міжнародному рівнях.

Туристична діяльність як галузь економіки повинна бути введена в русло збалансованого розвитку. Це означає, що екологічні питання повинні бути інтегрованими в економічну сферу туристичної діяльності.

Характеристика доходу населення Волинської області свідчить про наявність сприятливих соціальних переваг щодо функціонування туристичного ринку. Свідченням цього є збільшення туристичних потоків Волинської області, які підтверджують зростання попиту та пропозиції на туристичних ринках області. Виїзний туризм на території Волині розвивається більш стрімкими темпами, ніж іноземний, тому стратегічною метою розвитку туризму в області є створення конкурентоспроможного туристського продукту, який зможе гідно репрезентувати себе на міжнародному ринку.

Транскордонне розташування, кліматичні умови, великі лісові масиви, водні об'єкти, різноманітність флори і фауни, наявність мінеральних джерел та запасів лікувальних грязей створюють умови для відпочинку і оздоровлення, а саме – для розвитку різноманітних видів туризму на теренах Волинської області. Загалом, туристичний потенціал області можна згрупувати таким чином:

- спортивний туризм;
- оздоровчо-пізнавальний;
- зелений туризм;

- етнічний туризм;
- водний туризм;
- аматорський туризм: (мисливство та рибальство);
- релігійно-сакральний туризм;
- діловий туризм.

До культурно-історичних пам'яток Волині належать:

- археологічні знахідки, що поділяються на дві групи: місця поселення стародавніх людей (стоянки, городища, поселення, селища, міста) і місця поховань (кургани, могильники, могили). Найбільше пам'яток археології виявлено в Луцькому та Володимир-Волинському районах;
- пам'ятки архітектури: культові споруди, замки, палаци, громадські житлові будівлі, сучасні архітектурні ансамблі. В області нараховується понад 150 пам'яток архітектури, 101 із них – державного значення;
- музеї, картинні галереї, меморіальні дошки, обеліски, меморіали та ін.;
- етнографічна різноманітність, що представлена народними ремеслами, фольклором, народним одягом, говірками.

Найцікавішим туристичним об'єктом міста Луцька є архітектурно-історичний заповідник «Старе місто». На його території наявні найцікавіші архітектурні пам'ятки. Насамперед, це Луцький замок (Любарта), який складається з трьох веж, фортечних стін, княжого палацу, решток церкви Іоанна Богослова.

На Замковій площі розміщено комплекс монастиря єзуїтів, що складається з колишніх будинку колегіуму, житлових і службових будівель монастиря, костелу Святого Петра й Павла (1606–1610 рр.). Розкопані і реставруються підземні споруди костелу, які вже відкрито туристам.

Домініканський монастир мав багату бібліотеку, цінні твори живопису. При ньому діяли школа, шпиталь, друкарня. Особливу культурно-історичну місію виконувала Христовоздвиженська церква (XVII ст.) Біля церкви розміщено комплекс Луцького братства, членами якого були видатні церковні та громадські діячі України: Петро Могила, Ісаак Борискевич, Єлизавета Гулевичівна, Данило Братковський. Тут засновано першу в Луцьку друкарню.

Дуже цінні пам'ятки збереглися у місті Володимирі-Волинському. Успенський собор – унікальний пам'ятник періоду Київської Русі – споруджений у 1152–1160 рр. За величиною він одна з найбільших споруд XII століття.

Василівська церква-ротонда (кругла в плані будівля) – досить рідкісний тип храму, витончена творчість геніального майстра, яка не має собі аналогів у світовій архітектурі. У плані це майже кругла – 8-пелюсткова форма, що складається з поєднання відтінків дуг.

На місці Берестечківської битви споруджено храм-пам'ятник «Козацькі могили», у якому поховано рештки героїв, котрі полягли в бою. Над гробницею-саркофагом піднялася 40-метрова Георгіївська церква. На цей пагорб перенесли з села Острів Михайлівську церкву, яку з'єднали з Георгіївською підземним переходом. До 340-річчя битви відкрили монументальну скульптурну композицію, що символізує велич та героїзм козацтва та України. Із 1991 року на місці Берестечківської битви засновано

національний історико-меморіальний заповідник.

У селі Рокині створено Міжгосподарський народний музей історії сільського господарства Волині. Його численні експонати розповідають про виникнення й розвиток землеробства та тваринництва на Волині, починаючи від первіснообщинного ладу й до сьогодні.

Славу селу Колодяжне принесла сім'я Косачів. Тут чимало років жила Олена Пчілка, пройшло дитинство української поетеси Лесі Українки.

Отже, у Волинській області наявна значна кількість цікавих пізнавальних об'єктів історії, культури, мистецтва. Більшість із них – екскурсійні, які включені, або можуть бути включені в програму туристичних маршрутів.

Багата історико-культурна спадщина, озера, ріки, ліси з цілющими дикоростучими ягодами та грибами, лікувальні торф'яні грязі, джерельні мінеральні води чотирьох типів, мисливство, рибальство створюють всі необхідні передумови для організації і функціонування лікувально-оздоровчого, культурно-пізнавального, спортивного, мисливського, сільського та інших видів туризму.

В області ведеться активна робота по залученню майстрів народного мистецтва до реалізації культурно-дозвіллевих проектів, розроблених на основі української традиційної культури та її регіональних особливостей.

Облдержадміністрація постійно сприяє популяризації народних традиційних ремесел Волині шляхом організації персональних виставок, виставок-продажів, ярмарків народного мистецтва, забезпечує участь майстрів народного мистецтва у міжнародних, всеукраїнських, обласних, регіональних фестивалях та інших мистецьких імпрезах. Значна робота ведеться із залучення населення до заняття сільським туризмом. Протягом терміну дії програми комунальним підприємством «Волинський обласний екскурсійно-методичний центр» та громадським об'єднанням «Волинські перспективи» проведено безліч семінарів на тему: «Сільський туризм – шлях до самореалізації» в усіх районах області. Їх учасниками стали більше 4500 власників особистих селянських господарств, які отримали інформацію про можливість зайняття сільським туризмом, як додатковим видом діяльності, альтернативним видом самозайнятості, ознайомились із діяльністю кращих садиб сільського туризму.

За сприяння обласного центру зайнятості діє школа культури і туризму де можна навчитись або підвищити кваліфікацію з народних ремесел, мистецтв, обрядів, методики обслуговування туристів тощо. Рожищенською райдержадміністрацією та садибою «Мальованка» в с. Дубище щорічно проводиться Фестиваль зеленого туризму «Мальованка».

Перспективним є залучення інвестицій у розвиток сільського туризму на Волині. Є можливості створення маршрутів з включенням територій сусідніх держав Хелмського повіту Люблінського воєводства Республіки Польща та Брестської області Республіки Білорусь, розроблення спільного міжнародного туристичного продукту.

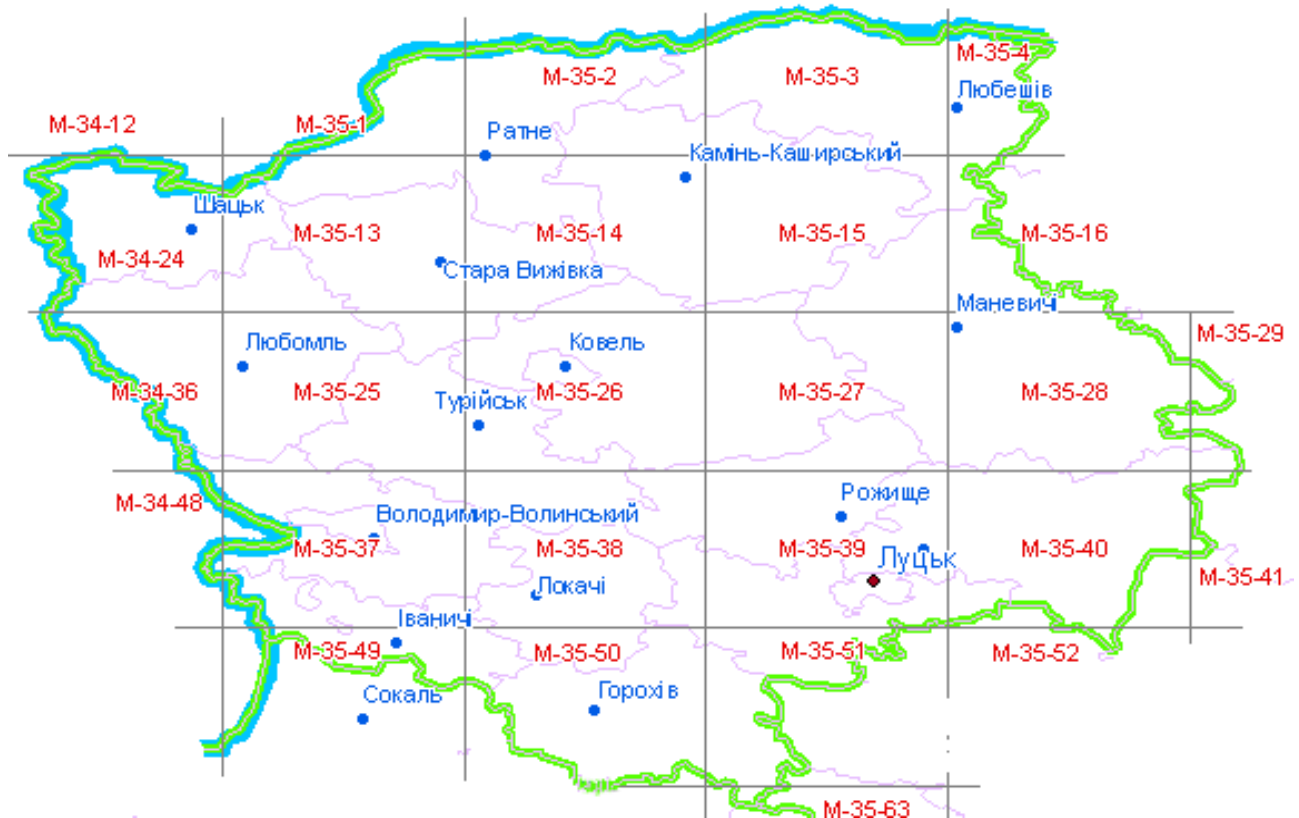
Яскраві регіональні особливості Волинської області, поряд з багатим природно-ресурсним та історико-архітектурним потенціалом, створюють всі

передумови для організації сучасної туристичної інфраструктури і розвитку вітчизняного та міжнародного туризму на її території.

6. Земельні ресурси і ґрунти.

6.1. Структура та використання земельних ресурсів.

6.1.1. Структура та динаміка основних видів земельних угідь.



Земельний фонд області за станом на 01.01.2020 року становить 2014,4 тис. га, з них 1048 тис. га або 52% відсотка займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарської освоєності земель. За останні 15 років у структурі земельного фонду Волинської області відбулися незначні зміни, загальна площа земель залишилася незмінною (2014,4 тис. га). Площа сільськогосподарських угідь збільшилась на 0,4 %.

Важливим показником, який характеризує територію з екологічного погляду є наявність відкритих земель без рослинного покриву, до котрих відносять яри, кам'яністі місця та піски. Проте землі без рослинного покриву розміщені на території області нерівномірно. Екологічно нестабільні землі переважають у північних районах області. Це можна пояснити ґрунтово-геологічними умовами поліського регіону. Найбільшу кількість земель без рослинного покриву зосереджено на території Володимир-Волинського району. Практично відсутні порушені землі без рослинного покриву у південних та центральних районах області.

Найменш аграрно освоєними є північні райони області, частка орних земель у їх структурі не перевищує 20 %. Найменше орних земель у

Шацькому, Любешівському, Маневицькому, Камінь-Каширському районах. Це зумовлено високою лісистістю та наявністю природоохоронних об'єктів.

На основі різночасового аналізу структури землекористування вдалося встановити певні особливості: у межах поліської частини Волинської області переважають території, які збереглися у природному стані, а саме: ліси та лісовкриті території, луки й пасовища; у південних лісостепових районах переважають антропогенно змінені землі – землі сільськогосподарського призначення.

Структура земельного фонду області свідчить, що більше половини території зайнято сільськогосподарськими землями – 1048 тис. га (52,8%), в тому числі рілля – 33% (672,3 тис. га), багаторічні насадження – 0,6% (11,7 тис. га), сіножаті – 8% (161,8 тис. га), пасовища – 10,0% (201,7 тис. га). Під лісами та лісовкритими площами знаходиться – 697,6 тис. га або 34,6 %, забудовані землі займають – 61,2 тис. га або 3%, болота – 115,7 тис. га або 6 %, відкриті землі без рослинного покриву – 14,6 тис. га або 0,7%, води – 45,5 тис. га або 2%.

6.1.2. Стан ґрунтів

Ґрунти є одна із найважливіших складових частин природних комплексів, оскільки вони утворилися внаслідок взаємодії компонентів ландшафту.

Ґрунтовий покрив області надзвичайно строкатий, особливо в поліській зоні, що зумовлено впливом геологічних і геоморфологічних особливостей місцевості, клімату й рослинності. Поряд із ґрунтами, які мають високу природну родючість, наявні низькородючі, що мають відповідні фізико-хімічні особливості, запаси поживних речовин, гранулометричний склад й інші показники. Це впливає на розміщення сільськогосподарських культур, технологію їх вирощування, концентрацію та спеціалізацію виробництва, на величину і якість урожаю.

Відмінні особливості природних умов Полісся й Волинської височини позначилися на процесах ґрунтоутворення. На Поліссі переважають дерново-підзолисті, дернові оглеєні, лучно-болотні, торф'яно-болотні та торфові на торфовищах низинних, а на Волинській височині – сірі й темно-сірі опідзолені та чорноземи, на заплавах приток Західного Бугу й Стиру – торф'яно-болотні та торфові на торфовищах низинних.

Торфові ґрунти охоплюють 244,3 тис. га, або 12,9 %. Займають найбільші площі в долині річки Прип'ять та межиріччя Турії й Стоходу північніше Камінь-Каширського, а також межиріччя Стоходу та Стиру північніше від Маневич і на північний захід від Любомля до Західного Бугу. Площа всіх типів ґрунтів на території Волинської області сягає 1903,0 тис. га.

У структурі ґрунтового покриву Волинської області значні площі – 1076,7 тис. га (56,7 %) – займають гідроморфні ґрунти; серед них – лучно-болотні, болотні, торфово-болотні й торфові – 411,4 тис. га (21,7 %). Вони поширені майже в усіх адміністративних районах, із них площа антропогенно-змінених ґрунтів, що утворилися внаслідок осушення, становить 59,2 тис. га (3,1 % загальної площі сільськогосподарських угідь) і

має тенденцію до зростання.

Реакція ґрунтового розчину відіграє важливу роль у розвитку рослин і ґрунтових мікроорганізмів, впливає на швидкість і напрямок перебігу в ньому хімічних і біохімічних процесів. Засвоєння рослинами елементів живлення, інтенсивність мікробіологічної життєдіяльності, мінералізація органічної речовини, розкладення ґрунтових мінералів і розчинення різноманітних важкорозчинних сполук, коагуляція і пептизація колоїдів та інші фізико-хімічні процеси великою мірою визначають реакцію ґрунту.

Для забезпечення нормального розвитку сільськогосподарських культур в умовах зростаючого забруднення оточуючого середовища ґрунти потребують тривалого екологічного обстеження – моніторингу.

В області моніторинг за станом забруднення ґрунтів здійснюють:

- Волинська філія ДУ «Держґрунтохорона»;
- Державна екологічна інспекція у області;
- головне управління Держгеокадастру у Волинській області.

Волинською філією щорічно проводиться агрохімічне обстеження та паспортизація земель сільськогосподарського призначення у господарствах всіх форм власності і сільських радах на площі близько 100 тис. гектарів, з якої відбирається 12 – 13 тисяч ґрунтових зразків і проводяться до 60 тисяч аналізів з метою визначення показників родючості ґрунтів і рівнів забруднення їх важкими металами, радіонуклідами і залишковими кількостями пестицидів. На основі цих досліджень проводиться узагальнення отриманих результатів агрохімічного обстеження ґрунтів за типами сільськогосподарських угідь, розробляються агрохімічні картограми та паспорти кожного поля (ділянки) та конкретні науково обґрунтовані рекомендації по ефективному, екологічно безпечному застосуванню агрохімічних заходів.

Із загальної кількості обстежених земель 0,94 % мають дуже низький і низький вміст рухомого фосфору, 22,27 % характеризуються середнім вмістом фосфору, і 76,79 % площ добре забезпечені цим елементом.

Середньозважений вміст рухомих сполук калію в обстежених районах знаходиться в межах 94 - 102 мг/кг ґрунту, що відповідає середній забезпеченості.

Результати досліджень звітного періоду вказують, що 83% земель обстежених районів мають дуже низький і низький вміст гумусу, 16,31 % - середній і лише 0,70 % обстежених площ мають підвищений вміст гумусу.

6.1.3. Деградація земель

Однією з найважливіших оцінок стану навколишнього природного середовища є родючість ґрунтів, збереження якої залишається ключовою проблемою охорони природи і благополучної життєдіяльності людей. Показником родючості є вміст органічної речовини ґрунту, основну частину якої складає гумус. Він визначає рівень природної родючості ґрунту, вміст елементів мінерального живлення рослин і його фізико-хімічні властивості. Гумус відіграє важливу роль у ґрунтоутворенні і розвитку родючості, в формуванні профілю ґрунту у всіх природних зонах, причому характер цієї

участі в значній мірі обумовлений складом гумусових речовин.

Досвід показує, що в сільськогосподарських підприємствах, особливо останніми роками, порушуються землеробські технології господарювання – не дотримуються сівозміни, вносяться низькі норми органічних і мінеральних добрив, не виконується вапнування кислих ґрунтів. Все це призводить до недобору врожаю і зниження родючості ґрунтів, погіршення екологічної ситуації в цілому. Під деградацією ґрунтів слід розуміти погіршення властивостей, родючості і якості ґрунту, яке обумовлено зміною умов ґрунтоутворення внаслідок впливу природних або антропогенних чинників. У більш широкому розумінні поняття „деградація ґрунтів охоплює як погіршення основних якісних показників родючості без помітних ознак руйнування або зникнення генетичних особливостей ґрунтів, так і фізичне руйнування ґрунтових горизонтів аж до втрати ґрунтом не лише своїх функцій як середовища існування, а й повного його фізичного зникнення. Це негативне явище супроводжується зменшенням вмісту гумусу, руйнуванням структури та зниженням родючості ґрунтів. Дегградація ґрунтів, а нерідко і повне їх виключення із сільськогосподарського використання, відбувається внаслідок процесів водної та вітрової ерозії, дегуміфікації, декальцинації, переуцільнення сільськогосподарською технікою, нераціональної експлуатації зрошувальних систем, яка призводить до підтоплення і заболочування, вторинного засолення й осолонцювання ґрунтів, через порушення агротехніки, заростання бур'янами та чагарниками, незбалансоване застосування мінеральних добрив, забруднення токсичними речовинами, радіонуклідами, нерегульоване випасання худоби, тощо.

За умов екстенсивного господарювання особливо розвивається агрохімічна й агрофізична або землеробська деградація ґрунтів. Для агрохімічної характерне підкислення ґрунту, зниження вмісту фосфору, калію, гумусу. Дослідження агрохімічного стану ґрунтів, дають змогу контролювати вміст цих елементів родючості. Оскільки ґрунтовий покрив області сформований переважно малогумусними ґрунтами легкого гранулометричного складу, що визначає їх низьку ємність вбирання та малу буферність, трансформація показників родючості може відбуватися в стислі терміни. Землеробська деградація призводить до порушення складу ґрунтового покриву, погіршення його водно-повітряного режиму, фізичних умов існування ґрунтової біоти і рослин. Усе це є першопричиною появи ерозійних процесів.

6.2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище протягом багатьох десятиріч спричинило значну техногенну ураженість агросфери. Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси регіону є сільське господарство, промисловість та транспорт. Найбільшу загрозу становлять явища, які спостерігаються в ґрунтовому покриві, де внаслідок ерозії, відкритих розробок корисних копалин та будівельної сировини, забруднення хімічними речовинами і промисловими

викидами, неправильної агротехніки деградовано й виведено з використання великі площі продуктивних земель.

За низької культури сільськогосподарського природокористування, недосконалості й відсутності спеціальної сільськогосподарської техніки посилюються несприятливі процеси у ландшафтних комплексах. Це призводить до того, що природне середовище втрачає притаманні йому властивості до саморегуляції. Через частий обробіток землі розпилюється поверхня ґрунту, здійснюється його ущільнення колесами важких тракторів і комбайнів. Однією з причин втрати родючості – є багаторазовий обробіток ґрунтів різними знаряддями за допомогою потужної і важкої техніки. Глобальною проблемою сьогодні є постійне зменшення вмісту гумусу, який відіграє провідну роль у формуванні ґрунту, його цінних агрохімічних властивостей.

Найбільш негативно впливає на земельні ресурси гірничодобувна галузь промисловості. Під час гірничодобувних робіт змінюються природні ландшафти місцевості, порушується ґрунтово-рослинний покрив. В регіоні недостатню увагу приділяють здійсненню рекультивації земель на місці відпрацьованих відкритим способом родовищ корисних копалин, відновленню родючості й народногосподарської цінності порушених земель.

6.3. Охорона земель

Аналізом існуючого стану факторів, що не сприяють поліпшенню ситуації в питаннях земельних відносин на території області, які в цілому негативно впливають на стан дотримання вимог законодавства про охорону земель, на ефективність системи державного управління земельними ресурсами, від чого залежить координованість діяльності органів виконавчої влади в області земельних відносин, слід віднести:

- відсутність матеріалів планування території області, районів, їх окремих частин (сільських рад та їх частин) з визначенням заходів реалізації державної політики та врахуванням державних інтересів під час планування території, історичних, економічних, екологічних, географічних і демографічних особливостей, етнічних та культурних традицій вказаних територій;

- відсутність відкоригованих у відповідності до умов сучасного розвитку планування і забудови та вимог діючого законодавства України генеральних планів населених пунктів, в тому числі міст обласного підпорядкування;

- відсутність затвердженої проектної документації по визначенню та встановленню водоохоронних зон та прибережних водозахисних смуг вздовж відкритих водойм на території області, включаючи природно-заповідний фонд;

- відсутність проектної документації по організації територій об'єктів природно-заповідного фонду, межі ПЗФ не винесені в натуру.

7. Надра

7.1. Мінерально-сировинна база

7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази

За даними Державного інформаційного геологічного фонду України на території Волинської області налічується 421 родовищ (в тому числі 2 об'єкта обліку комплексних родовищ) з 14 видів різноманітних корисних копалин. На даний час розробляється 60 родовища (в тому числі 1 об'єкт обліку). Таким чином, в надрах Волині знаходиться досить значний мінерально-сировинний потенціал.

Мінерально-сировинна база області складається з корисних копалин паливно-енергетичного напрямку (газ, вугілля, торф) - 29,12%, сапропелю - 45,35%, сировини для виробництва будівельних матеріалів - 19,33%, прісних та мінеральних підземних вод - 5,73%, металічних та гірничохімічних корисних копалин - по 0,24%.

У межах області відоме одне розвідане родовище газу – Локачинське, яке введено в експлуатацію і передане в промислову розробку в 1999 р. Балансові (видобувні) запаси вільного газу по родовищу складають 1,022 млрд.м³, видобуток в 2017 р. склав 0,029 млрд.м³.

Крім того, в області налічується 2 нафтогазоперспективних об'єкта, підготовлені до глибокого буріння, перспективні ресурси (кат. С3) вільного газу на яких оцінюються в 1,553 млрд.м³, а нафти – 0,085 млн.т.

Важливе промислове значення для області має наявність власної паливно-енергетичної сировинної бази кам'яного вугілля. На сьогоднішній день в області налічується 11 розвіданих родовищ, запаси яких оцінюються в 68,9 млн.т. Розробка родовищ здійснюється 2-ма шахтами загальною виробничою потужністю 0,43 млн. т вугілля на рік і запасами 8,66 млн. т. У 2017 р. загальний видобуток по всіх діючих шахтах склав 75 тис. т. На стадії будівництва знаходиться ще одна шахта виробничою потужністю 0,9 млн. т вугілля за рік. У 2017 р. видобуток при проведенні гірничих робіт по шахті склав 1 тис. т. Підраховані запаси германію у вугіллі складають 218,3 т категорії С1. Підготовленого резерву під будівництво низки нових шахт на даний час в межах області не існує.

Одне з провідних місць за кількістю розвіданих родовищ (99 родовищ) посідає торф, запаси якого налічують 143,406 млн. т кат. А+В+С₁ і 11,334 млн. т кат. С₂ (20,35% від загальних запасів торфу по Україні). На сьогоднішній день до експлуатації залучено 7 родовищ з запасами 20,9 млн. т. Видобуток торфу за 2017 р. склав 238 тис. т, втрати 71 тис. т. (крім цього, в області налічується 209 родовищ, які не враховані балансом; з них 188 - з ресурсами 173,39 млн. т та 21 - площею до 10 га - 443 тис. т).

Сировинна база сапропелю представлена 190 родовищами із запасами кат. А+С₁ 55,067 млн. т, кат. С₂ - 11,296 млн. т.

Незважаючи на те, що видобуток органічних та мінеральних, досить часто карбонатних, відкладів сучасних озер та торфу за останні роки значно знизився, що в свою чергу спричинило дефіцит мінеральних добрив та їх суттєве подорожчання, вже найближчим часом можливе зростання попиту на торф і сапропель.

Металічні корисні копалини в області представлені єдиним комплексним родовищем золото-срібних мідних руд – Жиричі, запаси якого вперше враховані Держбалансом в 2017 році. За результатами геологорозвідувальних робіт запаси та перспективні ресурси золото-срібних мідних руд апробовані рішенням ДКЗ України в 2016 році. Відзначена наявність прогнозних ресурсів супутніх корисних компонентів в руді – Pt та Pd.

Будівельна індустрія області базується на власній, в цілому добре розвиненій, сировинній базі крейди, каменю будівельного, піску будівельного та цегельно-черепичної сировини з загальною кількістю родовищ 85 (в т.ч. 2 об'єкта обліку), експлуатується 24 родовища (в т.ч. 1 об'єкт обліку).

Так, в області налічується 7 родовищ та 1 об'єкт обліку крейди із загальними запасами 27,11 млн. т, а до розробки залучено 2 родовища та 1 об'єкт обліку, на яких запаси крейди складають 11486,75 тис. т за категоріями А+В+С1. Видобуток сировини на цих родовищах у 2017 році склав 2,01 тис. т (1,11% від загального видобутку в Україні).

Дуже гострою для області є проблема будівельного піску (виготовлення бетону, силікатних виробів, будівельних розчинів, баластування залізниць, покриття автодоріг тощо). Із врахованих Державним балансом 36 родовищ та 1 об'єкту обліку, із загальними запасами піску 61252,43 тис. м³, до розробки залучено лише 14 родовищ із сумарними запасами піску 6577,95 тис. м³ за категоріями А+В+С1. Видобуток корисної копалини у 2017 році склав 304,33 тис. м³.

Цегельно-черепична сировина посідає одне з перших місць серед будівельних матеріалів і представлена 36 розвіданими родовищами, запаси яких складають 42977,85 тис. м³ за промисловими категоріями А+В+С1. На даний час розробляється 6 родовищ з запасами 5300,36 тис. м³ за промисловими категоріями А+В+С1. Видобуток сировини в 2017 р. склав 56,13 тис. м³.

В області налічується одне родовище піску для пісочниць локомотивів – Радошинське, запаси якого підраховані за категоріями А+В+С1 кількістю 1412 тис. м³. На даний час родовище не експлуатується.

Камінь будівельний представлений одним, але великим за обсягом розвіданих запасів (17,96 млн. м³) Малоосницьким родовищем базальту. Запаси корисної копалини були затверджені ще в 1986 році. Щебінь і камінь бутовий на будівельні об'єкти завозяться із сусідніх областей.

Волинська область розташована в межах Волино-Подільського артезіанського басейну. Основний водоносний горизонт підземних питних і технічних вод приурочений до відкладів верхньої крейди, місцями в комплексі з девонськими відкладами, представлених крейдою, мергелем тріщинуватим та вапняком. За хімічним складом води гідрокарбонатні магнієво-кальцієві. У 2017 році ДКЗ України затвердила балансові експлуатаційні запаси підземних питних вод на родовищах:

- **Луцьке** (ділянка Північно-Східна) у відкладах мергельно-крейдянної товщі верхньої крейди у кількості 0,582 тис. м³/добу за категоріями: А – 0,175 тис. м³/добу, В – 0,175 тис. м³/добу, С1 – 0,232 тис. м³/добу;

- **Павлівське** (ділянка Павлівська) у відкладах мергельно-крейдової товщі верхньої крейди у кількості 0,452 тис. м³/добу за категоріями: А – 0,098 тис. м³/добу, В – 0,354 тис. м³/добу.

Сума приросту балансових експлуатаційних запасів підземних питних вод в області склала 1,034 тис. м³/добу за категоріями А+В+С1.

На території області розвідані та взяті на облік балансові експлуатаційні запаси підземних питних і технічних вод, які затверджені ДКЗ СРСР, ТКЗ України, ДКЗ України на 10 родовищах, які включають 25 ділянок з експлуатаційними запасами у кількості 332,289 тис. м³/добу за сумою категорій А+В+С1 та 21,800 тис. м³/добу – за категорією С2. У 2017 році розроблялись 17 ділянок, з них використовувались 17, не розроблялись 8 ділянок.

Видобуток підземних питних і технічних вод склав 73,852 тис. м³/добу, в т.ч. скид без використання становив 4,549 тис. м³/добу; використано – 69,303 тис. м³/добу, у т.ч.: 67,284 тис. м³/добу використано на господарсько-питне водопостачання; 2,012 тис. м³/добу – на виробничо-технічні потреби; 0,007 – на промисловий розлив.

Загальна кількість невикористаних запасів підземних питних і технічних вод в області становить 280,237 тис. м³/добу.

Найбільш перспективними для розробки є: 2 ділянки Луцького родовища: Вербаєво-Лучицька 1, з балансовими експлуатаційними запасами 27,600 тис. м³/добу за сумою категорій А+В; Вербаєво-Лучицька 2, з балансовими експлуатаційними запасами 45,500 тис. м³/добу за сумою категорій А+В+С1; ділянка Володимир-Волинська 1 Володимир-Волинського родовища, з балансовими експлуатаційними запасами 40,000 тис. м³/добу за сумою категорій А+В+С1.

Стан мінерально-сировинної бази приведено в таблиці 7.1

Таб.7.1

№	Корисна копалина	Кількість родовищ		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01. 2018р.				Погашено	
		Всього	Розроблюється		всього		що розробляються		Видобуток	Втра-ти
					A+B+C1	C2	A+B+C1	C2		
ГОРЮЧІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Тверді корисні копалини										
1	Вугілля каменне	11.99	2.43	тис.т	68904.017		8656.1		75.39	28.48
	Від всього в Україні, %									
2	Торф	99.14.49	7.16.67	тис.т	143406.22.82	1133.4	2090.0	26.95	23.8	71.85.54
	Від всього в Україні, %					6.7			39.67	

3	Сапропель Всього Від всього в Україні, %	190 61.69	3 100	тис.т	55067 85.92	1129 6 46.6 6	2221 100			
МЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Руди кольорових металів										
4	Руди міді Від всього в Україні, %	1	1	руда, тис.т	0	2048 8 100				
	Від всього в Україні, %			метал, тис.т	0	73 100				
Елементи розсіяні										
5	Германій Всього Від всього в Україні, %	1* .45		Вугілля (тисячі тонн)	37837 0.48					
	Всього Від всього в Україні, %			Германій (тонни)	218.3 0.58					
	Вугілля Від всього в Україні, %			Вугілля (тисячі тонн)	37837 0.48					
	Германій Від всього в Україні, %			Германій (тонни)	218.3 0.58					
НЕМЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Гірничохімічні корисні копалини										
6	Фос фори т Всього Від всього в Україні, %	1 11.11		руда, тис.т	4190.38 1.07					
	Всього Від всього в Україні, %			P2O5, тис.т	391.02 3.53					
Гірничорудні корисні копалини										
7	Бурштин Всього Від всього в Україні, %	4 28.57	4 57.14	кг	0	99962 1 70. 9	99962 1 87.8 8			
Будівельні корисні копалини										
8	Кр ей да Вс ьог о Від всього в Україні, %	7+1* 11.76	2+1* 3 0	тис.т	27107.75 5.71		11486.75 8.24	2.01 1.11	.03 1.75	
9	Сировина скляна Всього Від всього в Україні, %	2 4.88		тис.т	2109 0.86					
	Кварцевий пісок			тис.т	2109					

№	Корисна копалина	Кількість родовищ		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01. 2018р.				Погашено	
		Всього	Розроб-люється		всього		що розробляються		Видо-буток	Втра-ти
					A+B+C1	C2	A+B+C1	C2		
	Кварцевий пісок			тис.т	2109					
	Від всього в Україні, %				0.94					
10	Пісок будівельний Пісок	36+1*	14	тис. куб.м	61252.43	8800	6577.95		304.33	45.75
	Від всього в Україні, %	5.88	5.62		2.01	1.63	.56		2.66	9.04
11	Пісок для пісочниць локомотивів Всього			тис. куб.м						
	Від всього в Україні, %	1			1412					
		12.5			12.6					
				тис. куб.м	1412					
	Від всього в Україні, %				12.6					
12	Камінь будівельний Всього			тис. куб.м						
	Від всього в Україні, %	1	1		17966		17966			
		.11	.22		0.21		.34			
	Базальт			тис. куб.м	17966		17966			
	Від всього в Україні, %				29.79		35.8			
13	Сировина цегельно-черепична Всього			тис. куб.м						
	Від всього в Україні, %	36	6		42977.85	1083	5300.36	1083	56.13	3.6
		1.86	1.95		1.89	.68	1.42	29.19	2.75	9.48
	Глина			тис. куб.м	4761.5		413.4		17.5	
	Від всього в Україні, %				0.91		.36		4.64	2.1
	Суглинок			тис. куб.м	38216.35	1083	4886.96	1083	38.63	
	Від всього в Україні, %				2.51	.84	2.25	35.78	2.48	1.5
										5.7

* - об'єкти обліку, які входять до складу комплексних родовищ

** - дані за 2018-2019 роки відсутні

Стан мінерально-сировинної бази вуглеводневої сировини в табл.7.2

Табл.7.2

Родовище	Рік	Вид сировини, од. виміру	Балансо ві запаси	Позабалансові	З невизн. пром. знач.	Видобуток	Втрати
ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ							
Що розробляються							
ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"							
ЛОКАЧИНСЬКЕ	Газ вільний	1022	0	1766	29	0	
Ліцензія № 2486 від 13-06-2001 (Видобування 5 км на ПдСх від від м.Локачі, Локачинський район							
ВСЬОГО ПО ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ	2017	Газ вільний млн.куб.м	1022	0	1766	29	0

Стан мінерально-сировинної бази підземних вод наведено в табл.7.3

Табл.7.3

	ВОЛИНСЬКА										
	СТАН МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННОЇ БАЗИ										
	№	Корисна копалина	Кількість родовищ (ділянок)		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2018 р.				Погашено запасів	
			Всього	Розроблюється		всього		що розробляються		Видобуток	Втра-ти
A+B+C1						C2	A+B+C1	C2			
ПІДЗЕМНІ ВОДИ											
1	Води питні і технічні	25	17	тис.м3/добу	332.289	21.800	201.149		73.852	4.54	
	Від всього в Україні, %	1.79	1.22		2.17	2.30	1.31		5.33	7.0	
2	Води мінеральні		1	м3/добу			300.000		6.849	6.79	
	Від всього в Україні, %	0.91	0.30		0.72		0.32		0.09	0.1	

7.2. Система моніторингу геологічного середовища

Підземні води є складовою частиною геологічного середовища. Державна система моніторингу підземних вод – це система проведення спостережень, збирання обробки, підготовки та передавання інформації про стан підземних вод, прогнозування його змін у природних умовах та під впливом господарської діяльності та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам гідрогеологічної обстановки та дотримання вимог екологічної безпеки.

У 2006 році на території Волинської області було затверджено Державною геологічною службою України 30 листопада 2006 р. 25 спостережних пунктів (с.п.) державного рівня моніторингу підземних вод (12 с.п. – на ґрунтові води, 9 с.п. – на міжпластові, 4 с.п. – на ділянках водозаборів). У 2018 році було проведено інвентаризацію свердловин державного рівня моніторингу, в результаті якої виявлено 10 с.п. - ліквідовано, 10 с.п. – потребують прочистки до глибини заданими буріння, стан 5 свердловин - не відомий. Станом на 01.01.2019 року у робочому стані

знаходиться 8 свердловин.

У попередні роки на даній території було виявлено три осередки забруднення.

З 2010 року даних до ДНВП «Геоінформ України» не надходило.

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість

Прогнозні ресурси підземних вод в Волинській області складають 2586,3 тис. м³/добу з мінералізацією до 1 г/дм³.

Волинська область розташована в межах Волино-Подільського артезіанського басейну. Основний водоносний горизонт питних і технічних підземних вод приурочений до відкладів верхньої крейди, місцями, у комплексі з нижньокарбовоними та девонськими відкладами.

На території області розвідані та взяті на облік балансові експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод, які затверджені ДКЗ СРСР, ТКЗ України, ДКЗ України по 22 ділянках з експлуатаційними запасами у кількості 329,855 тис. м³/добу за категоріями А+В+С₁ та 21,80 тис. м³/добу - за категорією С₂. Розвіданість ресурсу становить 14%.

Основні водоносні горизонти мінеральних підземних вод Волинської області приурочені до пісковиків кембрію та поліської світи протерозою, а також до відкладів верхнього девону, представлених вапняками.

Мінеральні води відносяться до типу бромних, маломінералізованих без специфічних компонентів і властивостей та природно-столових. Видобуток становив 6,948 м³/добу. Одне з таких родовищ мінеральних вод – це «Лісова пісня», де на базі однойменного санаторію споруджено свердловину «Шацьк» глибиною 1258,0 м. За встановленою гідрохімічною зональністю в інтервалі глибин 1178–1252 м розкрита хлоридно-натрієва ропа з мінералізацією 70,2 г/дм³. Продуктивність свердловини незначна – 0,57 м³/год, при цьому рівень води знижується до глибини 172,0 м. Вода може використовуватися для лікувальних потреб при змішуванні з пріснішою, що циркулює у водоносних комплексах, які залягають вище.

Загалом, водозабори області працюють в сталому гідродинамічному та гідрохімічному режимі без перевищення розрахункових величин.

Стан балансових запасів підземних вод наведено у табл. 7.4

ОБ'ЄКТ (родовище,ділянка), спецдозвіл,підприємство, місцеположення	Корисна копалина, одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2018 р.		Позаба лан- сові запаси	Погашено	
		A+B+C1	C 2		Видобуток	Втрати
ОБЛАСТЬ: ВОЛИНЬКА ОБЛАСТЬ/М.ЛУЦЬК						
Води питні і технічні	Води питні і технічні, тис.м3/добу	332.289	21.800		73.852	4.549
Всього ділянок:25 З них розробляється: 17	% від запасів по Україні	2.15	2.30		4.02	6.44
Родовища, що розробляються:	Води питні і технічні, тис.м3/добу	201.149			73.852	4.549
	% від стану по Україні	1.30			4.02	6.44
<u>ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	5.000			4.556	1.386
Діл. ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКА 2 Ліцензія №2393 від 21-02-2001 (Видобування) ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО	Води питні і технічні, тис.м3/добу	5.000			4.556	1.386

ГОСПОДАРСТВА ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКИЙ м.Володимир-Волинський, південно-східна околиця						
<u>КІВЕРЦІВСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	1.200			0.905	
<i>Діл. КІВЕРЦІВСЬКА 2</i> ; ВП "Рівненсько-Тернопільське територіальне управління" Філія "Центр будівельно-монтажних робіт та експлуатації будівель та споруд" ПАТ "Українська залізниця" КІВЕРЦІВСЬКИЙ РАЙОН/М.КІВЕРЦІ м.Ківерці, північно-східна	Води питні і технічні, тис.м3/добу	1.200			0.905	
<u>КОВЕЛЬСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	47.100			11.319	3.072
<i>Діл. КОВЕЛЬСЬКА 1</i> Ліцензія №5898 від 16-01-2014 (Видобування) КОВЕЛЬСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА "КОВЕЛЬВОДОКАНАЛ" КОВЕЛЬ м.Ковель, 1-4 км на південь	Води питні і технічні, тис.м3/добу	14.100			1.436	0.426
<i>Діл. КОВЕЛЬСЬКА 2</i> Ліцензія №5947 від 28-05-2014 (Видобування) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОВЕЛЬМОЛОКО"; ВП "Рівненсько-Тернопільське територіальне управління" Філія "Центр будівельно-монтажних робіт та експлуатації будівель та споруд" ПАТ "Українська залізниця"; КП "Екокомунсервіс"; ПАТ "Ковельнафтопродукт"; ДП "Ковельське	Води питні і технічні, тис.м3/добу	11.000			0.969	
<i>Діл. ПІВДЕННА 1</i> Ліцензія №5898 від 16-01-2014 (Видобування) КОВЕЛЬСЬКЕ УПРАВЛІННЯ ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА "КОВЕЛЬВОДОКАНАЛ" КОВЕЛЬ м.Ковель, 4-9 км на південь	Води питні і технічні, тис.м3/добу	22.000			8.914	2.646
<u>ЛУЦЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	107.482			43.616	
<i>Діл. ДУБНІВСЬКА</i> Ліцензія №5287 від 13-01-2011 (Видобування) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУЦЬКВОДОКАНАЛ" ЛУЦЬК м.Луцьк, південна околиця	Води питні і технічні, тис.м3/добу	10.300			0.375	
<i>Діл. ЛІВОБЕРЕЖНА</i> Ліцензія №5287 від 13-01-2011 (Видобування) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУЦЬКВОДОКАНАЛ" ЛУЦЬК м.Луцьк, 2-5 км на південний схід (с.Боратин)	Води питні і технічні, тис.м3/добу	7.500			2.017	
<i>Діл. НОВОДУБНІВСЬКА</i> Ліцензія №5287 від 13-01-2011 (Видобування) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУЦЬКВОДОКАНАЛ" ЛУЦЬК м.Луцьк, південна околиця	Води питні і технічні, тис.м3/добу	12.400			9.193	

ОБ'ЄКТ (родовище, ділянка), спецдозвіл, підприємство, місцезнаходження	Корисна копалина, одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2018 р.		Позабалансові запаси	Погашено	
		A+B+C1	C2		Видобуток	Втрати
<i>Діл. ОМЕЛЯНІВСЬКА</i> Ліцензія №5287 від 13-01-2011 (Видобування) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУЦЬКВОДОКАНАЛ" ЛУЦЬК м. Луцьк, західна околиця	Води питні і технічні, тис.м3/добу	11.800			4.384	
<i>Діл. ПРАВОБЕРЕЖНА</i> Ліцензія №5287 від 13-01-2011 (Видобування) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУЦЬКВОДОКАНАЛ" ЛУЦЬК м. Луцьк, 2-5 км на південний схід (с. Підгайці)	Води питні і технічні, тис.м3/добу	40.500			14.781	
<i>Діл. ПІВДЕННО-СХІДНА</i> Ліцензія №5287 від 13-01-2011 (Видобування) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛУЦЬКВОДОКАНАЛ" ЛУЦЬК м. Луцьк, південно-східна околиця	Води питні і технічні, тис.м3/добу	24.400			12.834	
<i>Діл. ПІВНІЧНО-СХІДНА</i> ; ТзОВ "Західна теплоенергетична група" ЛУЦЬК	Води питні і технічні, тис.м3/добу	0.582			0.032	
<u>НОВОВОЛИНСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	38.500			12.942	
<i>Діл. ПІВНІЧНА</i> Ліцензія №1528 від 10-08-1998 (Видобування) ПІДПРИЄМСТВО "НОВОВОЛИНСЬКВОДОКАНАЛ" ЖИТЛОВЛО-КОМУНАЛЬНОГО ОБ'ЄДНАННЯ НОВОВОЛИНСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ НОВОВОЛИНСЬК м. Нововолинськ, 5.5 км на північ	Води питні і технічні, тис.м3/добу	20.900			6.332	
<i>Діл. ЛИТОВЕЖСЬКА</i> Ліцензія №1529 від 10-08-1998 (Видобування) ПІДПРИЄМСТВО "НОВОВОЛИНСЬКВОДОКАНАЛ" ЖИТЛОВЛО-КОМУНАЛЬНОГО ОБ'ЄДНАННЯ НОВОВОЛИНСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ІВАНИЧІВСЬКИЙ РАЙОН/СМТ ІВАНИЧІ с. Литовеж, (м. Нововолинськ, 9 км на південь)	Води питні і технічні, тис.м3/добу	17.600			6.610	
<u>ТОРЧИНСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	0.600			0.343	
<i>Діл. ТОРЧИНСЬКА</i> Ліцензія №3321 від 19-12-2003 (Видобування) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВОЛИНЬХОЛДІНГ" ЛУЦЬКИЙ РАЙОН/М.ЛУЦЬК смт. Торчин, центр	Води питні і технічні, тис.м3/добу	0.600			0.343	
<u>ПОРОМІВСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	0.815			0.064	
<i>Діл. ПОРОМІВСЬКА</i> ; ДП "ДБО" Шахта №10 "Нововолинська" НОВОВОЛИНСЬК м. Нововолинськ, 7 км від міста	Води питні і технічні, тис.м3/добу	0.815			0.064	
<u>ПАВЛІВСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	0.452			0.107	0.091
<i>Діл. ПАВЛІВСЬКА</i> ; ТзОВ "Йоданка" ІВАНИЧІВСЬКИЙ РАЙОН/СМТ ІВАНИЧІ Пн-сх частина с. Павлівка	Води питні і технічні, тис.м3/добу	0.452			0.107	0.091
Родовища, що не розробляються:	Води питні і технічні, тис.м3/добу % від стану по Україні	131.140 1.30				
<u>ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	40.000				
<i>Діл. ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКА 1</i> ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКИЙ м. Володимир-Волинський, 7-14 км на південний схід	Води питні і технічні, тис.м3/добу	40.000				
<u>ГОРОХІВСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	10.000				

ОБ'ЄКТ (родовище, ділянка), спецдозвіл, підприємство, місцеположення	Корисна копалина, одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2018 р.		Позабалансові запаси	Погашено	
		A+B+C1	C2		Видобуток	Втрати
<i>Діл. ГОРОХІВСЬКА</i> ГОРОХІВСЬКИЙ РАЙОН/М.ГОРОХІВ смт.Горохів, 1-3 км на південний схід	Води питні і технічні, тис.м3/добу	10.000				
<u>КІВЕРЦІВСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	6.640				
<i>Діл. КІВЕРЦІВСЬКА 1</i> КІВЕРЦІВСЬКИЙ РАЙОН/М.КІВЕРЦІ м.Ківерці, 1-3 км на захід	Води питні і технічні, тис.м3/добу	6.640				
<u>КОВЕЛЬСЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу		11.800			
<i>Діл. ТУРІЙСЬКА</i> ТУРІЙСЬКИЙ РАЙОН/СМТ ТУРІЙСЬК с.Задиби, (м.Ковель, 6-13.5 км на південь)	Води питні і технічні, тис.м3/добу		11.800			
<u>ЛУЦЬКЕ</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу	74.500				
<i>Діл. ВЕРБАЄВО-ЛУЧИЦЬКА 1</i> ЛУЦЬК м.Луцьк, 7-12 км на південь	Води питні і технічні, тис.м3/добу	27.600				
<i>Діл. ВЕРБАЄВО-ЛУЧИЦЬКА 2</i> ЛУЦЬК м.Луцьк, 11-16 км на південь, між сс.Вербаїв і Лучиця	Води питні і технічні, тис.м3/добу	45.500				
<i>Діл. ПІВНІЧНО-ЗАХІДНА</i> ЛУЦЬК Пн-зх частина м. Луцьк	Води питні і технічні, тис.м3/добу	1.400				
<u>РАФАЛІВСЬКЕ 1</u>	Води питні і технічні, тис.м3/добу		10.000			
<i>Діл. РАФАЛІВСЬКА 4</i> МАНЕВИЦЬКИЙ РАЙОН/СМТ МАНЕВИЧІ між с.с. Велика Ведмежка та Костюхнівка	Води питні і технічні, тис.м3/добу		10.000			
Води мінеральні	Води мінеральні, м3/добу	670.000			6.849	6.795
Всього ділянок: 3 З них розробляється: 1	% від запасів по Україні	0.72			0.08	0.19
Родовища, що розробляються:	Води мінеральні, м3/добу	350.000			6.849	6.795
	% від стану по Україні	0.32			0.08	0.19
<u>ЛУЦЬКЕ</u>	Води мінеральні, Води природно- столові, м3/добу	350.000			6.849	6.795
<i>Діл. ЛУЦЬКА</i> Ліцензія №1740 від 11-02-1999 (Видобування) ; Ліцензія №4006 від 09-08-2006 (Видобування); Ліцензія №1739 від 11-02- 1999 (Видобування) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛУЦЬК ФУДЗ" ЛУЦЬКИЙ РАЙОН/М.ЛУЦЬК ПвнЗ околиця м.Луцька, в 1 км на ПвдС від	Води мінеральні, Води природно- столові, м3/добу	350.000			6.849	6.795
Родовища, що не розробляються:	Води мінеральні, м3/добу	320.000				
	% від стану по Україні	0.32				
<u>ЖУРАВИЦЬКЕ</u>	Води мінеральні, Води природно- столові, м3/добу	240.000				
<i>Діл. ЖУРАВИЦЬКА</i> КІВЕРЦІВСЬКИЙ РАЙОН/М.КІВЕРЦІ Околиця с.Журавичі	Води мінеральні, Води природно- столові, м3/добу	240.000				
<u>ЛИПІНСЬКЕ</u>	Води мінеральні, Води природно-	80.000				

	столові, м3/добу					
Діл. ЛІПИНСЬКА Ліцензія №5887 від 19-12-2013 (Видобування) Анульований 28-03-2017 ПІДПРИЄМСТВО "ОЛДЕМ" ЛУЦЬКИЙ РАЙОН/М.ЛУЦЬК в межах с. Липини	Води мінеральні, Води природно-столові, м3/добу	80.000				

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Різноманітні та специфічні особливості рельєфу Волинської області, строкатість літологічної основи району сприяють розвитку на її території екзогенних геологічних процесів, таких як карст, розвіювання пісків, заболочування, бокова, площинна та лінійна (глибинна) ерозія. Формування цих процесів проходить в тісному зв'язку з неотектонічними рухами території.

Територія Волині по схемі районування карста України розташована в межах Західно-Поліської карстової області, яка характеризується змішаним типом карсту – поверхневим та глибинним. Площа поширення карсту становить 20080 км², що становить 99,4 % площі області.

Глибинний карст належить до серії тектонічних розломів і проявляється по всій мергельно-крейдяній товщі крейдяних відкладів у вигляді тріщинуватих зон з підвищеною водомісткістю. У місцях перетину тріщин утворюються воронки. Походження карстових озер також пов'язано з перетином регіональних тріщин, розломів та зон дроблення.

Поверхневий карст особливо інтенсивно розвинутий на піднятій поверхні верхньокрейдяних відкладів в центральній та північно-західній частині території області (район міст Любомль, Ковель та Турійськ). Тут в крейдяних відкладах розповсюджені воронки, розміри яких коливаються в значних межах: діаметр – від 1,5 до 40 м, глибина – від 1 до 5м. Схили воронок в основному пологі, деколи – обривчасті. Площа розповсюдження воронок коливається від 1% до 3% в межах Волинської височини, до 20% - в межах Турійсько-Костопільської денудаційної рівнини.

В руслах або в заплавах та перших надзаплавних терасах річок Турія, Стохід, Стир та ін. широко розповсюдженою формою карсту є воронки, які сформовані виходом напірних вод. Глибина воронок сягає 10 м при глибині русла до 2 м.

Процес розвіювання має місце в північній частині області, поширений в долинах річок, найчастіше на бровках терас. На міжрічкових просторах еолові процеси розвинуті в меншій мірі, тут еолові піщані дюни опоясують крупні болотні масиви та ізометричні озерні котловани.

В результаті вітрової ерозії сформувались різноманітні по формі піщані пагорби і дюноподібні підвищення висотою від 2 до 15м.

На умови переміщення дюнних пісків в значній мірі впливає рослинність. На даний час еолові форми рельєфу в більшості випадків закріплені лісовими насадженнями.

В результаті осушення заплав малих річок, вітрова ерозія на даний час поширена також на осушених торфовищах.

Процес заболочування найбільш поширений в межах Волинського Полісся. Цей район характеризується надмірним зволоженням, що в комплексі з плоским слаборозчленованим рельєфом обумовлює широкий розвиток процесу заболочування. Особливо розповсюджено це явище в долинах річки Прип'ять і її правих притоків: Вижівка, Турія та Стохід, де болотні масиви займають до 60-70% території.

Значно менше боліт та заболочених територій на півдні та центральній частині Волинського Полісся – до 40%. Заболочування даної території можна пояснити згладжено-рівнинним рельєфом незначним поверхневим стоком вод і слабою фільтруючою властивістю нижче залягаючих відкладів.

На півдні області, в межах Волинської лесової височини, болота розвинуті лише в долинах річок Західний Буг, Луга, Стир та їх притоків.

В межах області ерозійні процеси розвинуті в межах долин річок (бокова ерозія) і Волинської лесової височини, де завдяки їх діяльності створилась розгалужена мережа ярів та балок.

Бокова ерозія має незначне розповсюдження і проявляється в підмиванні та руйнуванні русел і берегів річок Західний Буг, Стир, в меншій мірі Турії, Стоходу та Прип'яті. Інтенсивність бокової ерозії різко зростає в періоди паводків.

Найбільші берегові вертикальні обриви розташовані в долинах річок Західний Буг і Стир в межах Волинської лесової височини. Висота окремих обривів сягає 20-22 м, відстань до 1-2 км.

В межах Волинського Полісся вертикальні берегові уступи зустрічаються рідше, висота їх коливається в межах 1-2 м, береги піщані і з припиненням підмивання швидко виположуються.

Площинна та лінійна ерозія (балки та яри) розвинуті виключно в межах Волинської лесової височини.

Найбільші площі, що уражені ярами спостерігаються в Луцькому, Горохівському та на південному заході Володимир-Волинського району.

Поширення екзогенних геологічних процесів на території Волинської області

табл.7.5

№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, шт.	Ураженість, %
1	Карст (відклади, що здатні до карстування)	20200	2016*	99,4
2	Підтоплення	15600	59**	77,2
3	Лесові ґрунти, що здатні до просідання (І типу)	2920	-	14,5
4	Бічна ерозія	1,99 км	17	-
5	Осідання на гірничими виробками	26,2	-	-

* поверхневий карстопрояв

** населений пункт

7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Здійснення державного контролю за геологічним вивченням та раціональним і ефективним використанням надр проводиться Державною службою геології та надр України.

7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Відповідно до наказу Мінприроди України від 26.07.2011 № 262 (зі змінами), зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 29.07.2011 року № 932/19670 «Про затвердження Регламенту погодження Мінприроди України надання надр у користування», протягом 2019 року опрацьовано наступні пакети документів, які надійшли від суб'єктів господарювання до Мінприроди України, за результатами розгляду яких прийнято рішення Волинської обласної ради.

Перелік рішень Волинської обласної ради подано у таб.7.6

Таблиця 7.6

№ з/п	Дата	Назва рішення
25/44	24.10.2019	Про погодження надання надр у користування Камінь-каширському ВУЖКГ
25/51	24.10.2019	Про надання гірничого відводу Акціонерному товариству «Українська залізниця»

До слова, за інформацією Державної екологічної інспекції у Волинській області, у 2019 році інспекція здійснила 13 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства у сфері використання надр.

Лише у 4-ох випадках виявили незаконний видобуток піску, а сума завданих збитків державі склала 2 мільйони 91 330 гривень. Нелегальні піщані кар'єри зафіксовані на території Шацького району (урочище «Красинська гора», Камінь-Каширського району поблизу села Раків Ліс, Любешівського району у ДП СЛАП «Любешівагроліс» та Маневиського району на території Галузіївської сільради.

У 2020 році по факту незаконного використання надр (піску) складено один протокол і винесена постанова на суму 680 гривень.

Також в рамках кримінального провадження Державна екологічна інспекція подала цивільний позов по факту незаконного видобування торфу на суму 1 млн 904056 гривень.

8. Відходи

8.1. Структура утворення та накопичення відходів

Основним джерелом утворення відходів у Волинській області є підприємства гірничо-добувного, машинобудівного, будівельного, деревообробного комплексів.

Протягом 2019 року в області утворювалися відходи І-ІІІ класу небезпеки (відпрацьовані люмінісцентні лампи, акумулятори, нафтопродукти, шлами

гальванічного виробництва), IV класу небезпеки (відходи деревообробної промисловості), а також побутові відходи та відходи вуглевидобувної промисловості.

За даними облстатуправління, за рік утворилося 888,2 т небезпечних відходів I-III класу небезпеки, що на 2036,4 т менше, ніж в 2018 році.

Накопичення відходів в області в основному здійснюються на териконах, полігонах та сміттєзвалищах ТПВ. За даними статуправління на території шахтних відвалів м. Нововолинська у 2019 році утворено 116,258 відходів вуглевидобутку. Накопичення відходів станом на початок року та показники утворення відходів у динаміці подано в таблицях 8.1, 8.2.

Накопичення відходів (станом на початок року)

Таблиця 8.1

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів	од.	112	
2	Накопичено небезпечних відходів (I-III кл.), усього	т	100,0	
	у тому числі:			
3	відходи 1 класу небезпеки	т	20,9	
4	відходи 2 класу небезпеки	т	78,3	
5	відходи 3 класу небезпеки	т	0,8	

Показники утворення відходів у динаміці за 2017 -2019 роки

Таблиця 8.2

№ з/п	Показник	2017 рік	2018 рік	2019 рік
1	Обсяги утворення відходів:			
	Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, т *	59483,0	67460,0	116258,0
	Відходи за формою 14-МТП (номенклатура з 17 видів), т	-	-	-
	Небезпечні (токсичні) відходи(за формою звітності № 1 – небезпечні відходи), т	850,4	2110,09	100,0
	Відходи житлово-комунального господарства, тис. м³	1049,8	1162,6	1091,3
	Загальна кількість відходів, т	733088,7	557409,3	668,1
2	Інтенсивність утворення відходів:	59483,0		
	Загальна кількість відходів на одиницю ВРП, кг/ 1 млн.грн	14105,6	42313,6	**
	Утворення небезпечних (токсичних) відходів I-III класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн.грн**	16362,6	6044,8	**
	Утворення твердих побутових відходів на особу, м³/ на 1 чол.	9,0	1,3	1,06

* - відходи (пуста порода від днопоглиблювальних робіт);

** - показник ВРП обласним статуправлінням не надано.

8.2. Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

На кінець 2019 року на території області зберігалось 100 т небезпечних відходів. Основну групу небезпечних відходів становлять відходи II кл.

небезпеки – 78,3 т., I кл. небезпеки – 20,9 т.

Значна кількість небезпечних відходів, яка утворилася в 2019 році на території області була передана підприємствам, діяльність яких пов'язана із збиранням, перевезенням та утилізацією відходів.

З метою вилучення небезпечних відходів із загальної маси ТПВ в дошкільних навчальних закладах та школах м.Луцька встановлено 88 спеціальних контейнерів для збору побутових хімічних джерел струму (батареї та акумулятори).

Крім того, на території м. Луцька (бульвар Дружби Народів, вул. Федорова, вул. Лесі Українки) встановлені чотири комплекти контейнерів для збору побутових відпрацьованих люмінесцентних ламп та ртутних термометрів.

Значна кількість небезпечних відходів, яка утворилася в 2019 році на території області була передана підприємствам, діяльність яких пов'язана із збиранням, видаленням та утилізацією відходів. Так, приватним підприємством «Айслэг» на території Волинської області зібрано 16,7 м³ відпрацьованих нафтопродуктів.

У 2019 році від підприємств і установ Волинської області ТЗОВ «Еко-Хелп» зібрано та відправлено на утилізацію 21592 шт відпрацьованих ртутновмісних люмінесцентних ламп та 335 термометрів.

У 2019 році загальна маса зібраних відпрацьованих батарейок та побутових акумуляторів склала 4200 т, які будуть доставлені у м.Львів на підприємство «Аргентум» для подальшої переробки.

Основні показники поводження з відходами I-IV класів небезпеки подано в таблиці 8.3.

Основні показники поводження з відходами I-IV класів небезпеки

Таблиця 8.3(тис. т)

№ з/п	Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік
1	Утворилося	733,1	557,409	668,1
2	Одержано від інших підприємств	-	-	-
3	у тому числі з інших країн	-	-	-
4	Використано	112,2	129,7	55,684
5	Знешкоджено (знищено)	-	-	-
6	у тому числі спалено	20,1	21,23	17,15
7	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	498,4	234,34	300,15
8	Передано іншим підприємствам	261,3	239,124	368,8
9	у тому числі іншим країнам	-	-	-
10	Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	-	-	-
11	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	5,0	0,1
12	Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств	9350	8224	8466

В області існує проблема поводження з твердими побутовими відходами, яких на території області за рік накопичується близько 1,0 млн м³. Збирання побутових відходів не носить систематичного і організованого характеру.

Основним способом видалення твердих побутових відходів є їх захоронення на сміттєзвалищах, що в переважній більшості не відповідає санітарно-екологічним нормам. На даний час в області існує унітарна система збирання відходів, при якій всі побутові відходи збираються в одну ємність. Ситуацію ускладнює відсутність ефективної системи збору та формування окремих видів відходів як вторинної сировини. Як результат, на сміттєзвалище потрапляє значна кількість матеріалів, які мають високу ресурсну цінність та підлягають переробці (скло, папір, метал).

Система роздільного збирання відходів впроваджується поетапно на основі ПЕТ- пляшки.

В порівнянні з 2018 роком у 2019 році значно збільшилась кількість населених пунктів області, де запроваджено часткове роздільне збирання побутових відходів.

Частковим роздільним збиранням побутових відходів охоплено орієнтовно до 35 % населення, при аналогічному показнику за попередній рік 16,8 %.

На даний час таке збирання проводиться в містах Луцьку, Ковелі, Володимир-Волинському, Нововолинську, Горохові, Ківерці, селищах міського типу Шацьк, Локачі, Турійськ, Олика та в окремих населених пунктах Маневицького, Любомльського, Луцького, Рожищенського, Камінь-Каширського, Ковельського, Любешівського та Ківерцівського районів.

Всього роздільний збір відходів запроваджено у 97 населених пунктах області. В окремих населених пунктах крім ПЕТ- пляшки, ще роздільно збирається скло і папір.

На сьогоднішній день питання впровадження роздільного збирання побутових відходів розглядаються на засіданнях колегій, комісій та робочих груп, які утворені при райдержадміністраціях, а також проводиться агітаційна робота щодо безпечного в санітарно-епідеміологічному та екологічному відношенні поводження з ТПВ (крутлі столи з громадськістю, агітаційні акції в дошкільних закладах, школах міста тощо).

Згідно наданих інформацій станом на 01.01.2020 в області під сміттєзвалищами (без врахування закритих полігонів та сміттєзвалищ де накопичено більше 2 млн.тонн твердих побутових відходів на площі 85 га) знаходиться близько 380 га земель, на яких накопичено понад 1,5 млн тонн сміття. Із 478 діючих місць видалення відходів, а це 11 полігонів твердих побутових відходів та 467 сміттєзвалищ, паспортизовано лише 23% та 13% мають оформлені державні акти на земельні ділянки або договори оренди землі.

Полігони твердих побутових відходів (далі - ТПВ) розташовані на території міст Луцька, Ковеля, Володимир-Волинського, Нововолинська та Локачинського, Любешівського, Ратнівського, Старовижівського, Шацького,

Луцького, Камінь-Каширського районів та побудовані відповідно до розробленої та погодженої у встановленому законодавством порядку проектно-кошторисної документації.

Із 11 діючих полігонів ТПВ, 4 полігони (м.Луцьк, смт Шацьк, смт Любешів, смт.Локачі) переповнені, полігони м.Нововолинськ та м.Ковель заповнені від 80 до 99%, решта 5 полігонів спроможні на певний період (від 2 до 7 років) забезпечити потребу своїх населених пунктів у розміщенні побутових відходів.

Інформація про кількість полігонів та сміттєзвалищ ТПВ, яка надана органами місцевого самоврядування (у розрізі районів та міст обласного значення), подана в таблиці 8.4.

*Інформація про кількість сміттєзвалищ (полігонів)
станом на 01.01.2019 року*

Таблиця 8.4

<i>№ з/п</i>	<i>Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону</i>	<i>Кількість)</i>	<i>Площі під твердими побутовими відходами, га</i>	<i>Зміни площі (+/-) у відношенні до попереднього року</i>
1	2	3	4	5
	Сміттєзвалища:	467	355,2 (фактична)	
	в тому числі:			
1	Володимир-Волинський район	7	4,98	
2	Горохівський район	22	25,28	
3	Іваничівський район	22	19,3	
4	Камінь-Каширський район	64	29,31	
5	Ківерцівський район	41	58,1	
6	Ковельський район	34	21,5	
7	Локачинський район	32	19,43	
8	Луцький район	8	14,9	
9	Любешівський район	39	32,53	
10	Любомльський район	3	5,47	
11	Маневицький район	57	36,2	+
12	Ратнівський район	31	33,4	
13	Рожищенський район	31	21,47	-
14	Старовижівський район	12	11,3	
15	Турійський район	64	22,03	
16	Шацький район	-	-	
	Полігони:	11	32,7 (проектна)	
	в тому числі:			
1	м. Володимир-Волинський	1	2,2	
2	м. Ковель	1	5,2	
3	м. Нововолинськ	1	5,25	
4	смт. Локачі	1	4,17	
5	м. Луцьк	1	1,8	
6	м. Камінь-Каширський	1	1,56	
7	смт. Торчин	1	1,95	
8	смт. Любешів	1	4,6	
9	смт. Ратне	1	2,45	
10	смт. Стара Виживка	1	1,2	
11	смт. Шацьк	1	2,36	

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість	Площі під твердими побутовими відходами, га	Зміни площі (+/-) у відношенні до попереднього року
1	2	3	4	5
	Заводи по переробці твердих побутових відходів	-	-	-

8.3. Використання відходів як вторинної сировини

В містах обласного значення та районних центрах діють пункти по прийому вторинної сировини (пластик, скло, макулатура, метал). Виробничу діяльність по переробці полімерних відходів та макулатури здійснює в області ТзОВ «Луцька картонно-паперова фабрика - Україна».

У 2019 році ТзОВ «Луцькою картонно-паперовою фабрикою - Україна» зібрано та перероблено 69318,081 т макулатури.

Динаміка використання відходів подана в таблиці 8.5.

Динаміка використання відходів

Таблиця 8.5

№ з/п	Показник	2017	2018	2019
1	Обсяги утворення відходів, т	733088,7	557409,3	668143,2
2	Обсяги використання відходів, т	112209,8	129713,9	55684,6
3	Рівень використання, %	15	23	8

8.4. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

На виконання міжнародних зобов'язань України, що впливають з її участі у Базельській конвенції про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх видаленням (1989 р.) та з метою забезпечення дотримання вимог екологічної безпеки під час транскордонних перевезень небезпечних відходів, функції компетентного органу з питань контролю за перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням в Україні, відповідно до положень постанови КМУ від 13.07.2000 № 1120 «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і Жовтого та Зеленого переліків відходів», виконує Мінекоенерго.

Небезпечні відходи у разі їх транскордонного перевезення підлягають класифікації згідно з Міжнародним кодом ідентифікації відходів (далі - МКІВ), крім випадків, коли транскордонне перевезення здійснюється на підставі відповідного міжнародного договору, у якому зазначається інший метод класифікації.

Видача (відмова у видачі, переоформлення, видача дубліката) письмової згоди (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів здійснюється відповідно до Закону України "Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності".

За наявною інформацією Волинської митниці Держмитслужби України,

митні органи здійснюють митні формальності, необхідні для пропуску через митний кордон України, випуску у відповідний митний режим небезпечних відходів, на підставі письмової згоди (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів, отриманої від центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, з використанням механізму «єдиного вікна» відповідно до Митного кодексу України.

Ввезення на митну територію України небезпечних відходів здійснюється за письмовою (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів або висновку на транскордонне перевезення відходів, у разі коли вони містять матеріали, в кількості достатній для виявлення ними небезпечних властивостей. Таким чином митницею не ведеться окремий облік небезпечних відходів, наявні автоматизовані бази даних митниці не є джерелом інформації в розумінні ст.25 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Враховуючи вищезазначене, інформація щодо транскордонного переміщення небезпечних відходів за 2019 рік відсутня.

8.5. Державне регулювання в сфері поводження з відходами

У 2019 році згідно розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 №430-р «Про затвердження розподілу у 2019 році обсягу субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення природоохоронних заходів на об'єктах комунальної власності» на проєкт «Нове будівництво полігону твердих побутових відходів (III черга будівництва) для міста Володимир-Волинський Володимир-Волинського району Волинської області /коригування/» виділені кошти з державного бюджету в сумі 5538,578 тис. гривень. Захід виконано, будівництво завершено.

За кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища в сумі 860,0 тис. гривень, придбано спеціальне обладнання для екологічного безпечного роздільного збирання ТПВ на території Волинської області.

Природоохоронні заходи із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення і захоронення твердих побутових відходів (упорядкування сміттєзвалища) за кошти місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища були проведені на територіях міст Нововолинськ та Ківерці, Горохівського, Камінь-Каширського, Ковельського, Ківерцівського, Турійського, Ратнівського, Рожищенського, Маневицького, Старовижівського, Любомльського районів та Братинської, Любешівської, Голобської, Турійської, Старовижівської, Колківської, Устилузької, Зарічанської, Люблинецької та Шацької об'єднаних територіальних громад. За кошти місцевих фондів були проведені заходи із забезпечення екологічного безпечного збирання, перевезення, зберігання, утилізації і знешкодження відходів (перевезення та передача відпрацьованих люмінесцентних ламп, термометрів, побутових батарейок), придбання контейнерів для сміття на території Маневицького району та Поромівської ОТГ.

Луцькою міською радою проведено будівництво дамби та рекультивацію полігону ТПВ в с. Брище Луцького району на суму 745,0 тис. гривень, придбано спецтранспорт на суму 3190,0 тис. гривень та сміттесортувальну лінію, гідравлічний прес та подрібнювач ТПВ на суму 8849,0 тис. гривень. Вишнівською ОТГ придбано асенізаторський автомобіль на суму 734,7 тис. гривень.

Протягом звітнього періоду в області проводиться робота з електронним сервісом «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ» (esomara.gov.ua) з геолокаційною прив'язкою.

Управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації здійснюється моніторинг вищевказаного сервісу, через який відбувається реєстрація звернень громадян про виявлені стихійні сміттєзвалища.

Протягом 2019 року на електронний сервіс "Інтерактивна мапа сміттєзвалищ" надійшло 36 звернень щодо виявлених стихійних сміттєзвалищ, з них ліквідовано 13 сміттєзвалищ, по 16 зверненнях надано роз'яснення, по 7 зверненнях факти засмічення не підтвердились.

Найбільша кількість звернень надійшла за фактами засмічення по Луцькому району і становила 15. По м.Ковелю та району надійшло 10 звернень, по Маневиському району 2 звернення.

9. Екологічна безпека

9.3. Радіаційна безпека

Найбільшу потенційну небезпеку для людини та навколишнього природного середовища при провадженні діяльності у сфері використання ядерної енергії несе використання радіоактивних матеріалів (ядерних матеріалів, радіонуклідних джерел іонізуючого випромінювання, радіоактивних відходів).

За інформацією Головного управління Держпродспоживслужби у Волинській області на території регіону зареєстровано 18 суб'єктів господарювання (власників), які проваджують діяльність з використанням джерел іонізуючого випромінювання (далі - ДІВ). Більшість суб'єктів використовують у своїй діяльності джерела іонізуючого випромінювання у вигляді пристроїв, що генерують іонізуюче випромінювання. Переважно це суб'єкти, що застосовують радіаційні технології у медичній галузі з метою діагностування та терапії різних захворювань. Медичне опромінення, яке людина отримує під час проведення діагностичних та терапевтичних процедур, займає друге місце після природного опромінення та складає 15 % від загального опромінення людини.

Радіаційних аварій або інцидентів, пов'язаних з провадженням суб'єктами діяльності з використання радіоактивних матеріалів (радіонуклідних ДІВ) та випадків виявлення радіоактивних матеріалів у незаконному обігу на території області у 2018 році не зафіксовано.

9.3.1. Стан радіаційного забруднення території області

До 1986 року регіон Волинського Полісся відрізнявся найнижчим рівнем антропогенного навантаження і вважався одним із найчистіших в екологічному аспекті.

В результаті аварії на Чорнобильській АЕС підвищеного радіоактивного забруднення зазнала територія трьох північних районів області – Камінь-Каширського, Любешівського і Маневицького.

До розміщення Чорнобильської АЕС середні рівні забруднення ґрунту цезієм-137 складали 0,046 Кі/км², стронцієм - 0,037 Кі/км², аналогічними вони були і на території області. За даними радіологічних досліджень, радіоактивного забруднення зазнала вся територія області. В порівнянні з доаварійним періодом забруднення цезієм загалом по області зросло в 5-10 разів, а на території підвищеного радіоактивного забруднення – від 20 до 50 разів.

За результатами проведених досліджень по уточненню радіаційного стану на території області шляхом здійснення аерогаммаспектрозйомки у 1990 році, наземного обстеження у 1990-1993 роках усіх 1316 населених пунктів області, включаючи хутори, сільськогосподарських угідь в 192 господарствах на прощі близько 500 тис. га, лісів Держлісфонду на площі 200 тис. га міжгосподарських лісів на площі 180 тис. га, 491 водних об'єктів, було встановлено дійсний стан радіоактивного забруднення території області. Радіоактивне забруднення – це наявність або поширення радіоактивних речовин понад їх природний вміст у навколишнього середовищі та/чи на тілі людини.

Щільність забруднення ¹³⁷Cs населених пунктів області коливається від 0,2 до 2 Кі/км².

Загальна площа території області зі щільністю забруднення ¹³⁷Cs від 1 до 5 Кі/км² складає близько 60 тис.га, серед них - близько 12 тис.га сільськогосподарських угідь. Площа міжколгоспних лісових масивів зі щільністю забруднення від 1 до 5 Кі/км² складає 15,3 тис.га, з них – у Камінь-Каширському районі – 6,3 тис.га, у Любешівському районі – 3,2 тис.га, у Маневицькому районі – 4,9 тис.га, у Ковельському- 0,75 тис.га. Площа лісів Держлісфонду із забрудненням цезієм-137 складає 27,6 тис.га, з них у Маневицькому районі – 21,0 тис.га, Камінь-Каширському районі – 3,05 тис.га, у Любешівському – 3,02 тис.га.

Радіоактивне забруднення води у річках, озерах та ставках не перевищує 0,25 пКі/л ¹³⁷Cs та ⁹⁰S 20 пКі/л при допустимих концентраціях - ¹³⁷Cs 500 пКі/л та ⁹⁰S – 100 пКі/л.

Відповідно до п.3 ст.2 Закону України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» - зона гарантованого добровільного відселення – це територія зі щільністю забруднення ґрунту понад доаварійний період ізотопами цезію від 5,0 до 15,0 Кі/км, або стронцію від 0,15 до 3,0 Кі/км², або плутонію від 0,01 до 0,1 Кі/км², де розрахункова ефективна еквівалентна доза опромінення людини з урахуванням коефіцієнту міграції радіонуклідів у рослини та інших факторів може перевищувати 1,0 мЗв (0,1 бер) за рік понад дозу, яку вона одержала у

доаварійний період.

Відповідно до додатку № 1 Постанови Кабінету Міністрів Української РСР № 106 від 23 липня 1991 року згідно з розрахунками доз додаткового опромінення с.Галузія і Прилісне Маневицького району були віднесені до зони безумовно (обов'язкового) відселення, до зони гарантованого добровільного відселення було віднесено 64 населені пункти Камінь-Каширського району, пізніше було включено с.Кримно, 47 населених пунктів Любешівського району, 53 населені пункти Маневицького району.

Починаючи з 1993 року, сумарна еквівалентна доза опромінення в цих населених пунктах не відповідала критерію 2 зони, тому постановою Кабінету Міністрів України № 622 від 12 травня 2004 року до Закону України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» було внесено зміни, якими села Галузія і Прилісне Маневицького району переведено із зони безумовного (обов'язкового) відселення до зони гарантованого добровільного відселення.

На підставі експертних висновків Національної комісії з радіаційного захисту населення «Про радіологічний стан населених пунктів Волинської області» за 2012 рік, у Волинській області критерію 3 зони гарантованого (добровільного) відселення (паспортна доза більше 1 мЗв) відповідає 3 населених пункти Маневицького району: с.Галузія, с.Серхів, с.Велика Яблунька, критерію 4 зони посиленого радіоекологічного контролю (паспортна доза від 0,5 до 1 мЗв) відповідає: 14 населених пунктів Камінь-Каширського району, 4 населених пункти Любешівського району, 33 населених пункти Маневицького району.

Відповідно до змін, внесених до ст.2 Закону України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» Законом «Про внесення змін України та визнанням такими, що втратили чинність, деяких законодавчих актів України» від 28 грудня 2014 року № 76-VIII зону посиленого радіологічного контролю виключено із переліку зон, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи. Однак статус радіоактивно забруднених територій у Волинській області на підставі експертних висновків Національної комісії з радіаційного захисту населення «Про радіологічний стан населених пунктів Волинської області» за 2012 рік не змінено.

В межах реалізації заходів щодо подолання наслідків Чорнобильської катастрофи в області налагоджено та проводиться постійний та дієвий контроль за станом забруднення продуктів харчування сільськогосподарської та лісогосподарської сировини радіологами мережі радіаційного контролю України. Фінансування заходів програми "Радіаційний захист населення та екологічне оздоровлення територій, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи" здійснюється за рахунок коштів державного бюджету.

Станом на 1 січня 2020 року до території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи віднесено 167 населених пунктів області а саме: у Камінь-Каширському районі – 65 населених пунктів,

у Любешівському районі – 47 населених пунктів, у Маневицькому районі – 55 населених пунктів, яким надано статус третьої зони гарантованого (добровільного) відселення.

Згідно розпису асигнувань державного бюджету на 2019 рік за КПКВ 2408070 «Радіаційний захист населення та екологічне оздоровлення територій, що зазнали радіоактивного забруднення» передбачається фінансування на суму 582,600 тис.грн., які розподілені наступним чином: Камінь-Каширський район – 129,522 тис.грн., Любешівська селищна рада ОТГ – 129,522 тис.грн., Маневицький район - 258,546 тис.грн., Прилісненська сільська рада ОТГ Маневицького району - 65,010 тис.гривень. Радіологічні дослідження проводять 9 радіологів.

За 2019 рік проведені дослідження 16806 проб різноманітної сільськогосподарської, лісгосподарської продукції, сировини у всіх населених пунктах зони радіоактивного забруднення. Виявлено перевищення допустимих рівнів вмісту цезію-137 у 35 пробах, з них 32 проби - це свіжі та сухі лісові гриби, 3 проби молоко від корів приватного сектору. Максимальний рівень забруднення сухих грибів цезієм-137 становить 16800 Бк/кг (с.Піщане Камінь-Каширського району) при гранично допустимих рівнях 2500 Бк/кг. Максимальний рівень вмісту цезію-137, виявлений у молоці корів приватного сектору становить 106 Бк/кг (с.Лобна і Віл Любешівського району).

Кількість проведених досліджень наведено в таблиці:

Назва продукції	Кількість проб, що досліджено	Кількість перевищень ДР-2006	Виявлені мак. рівні забр. Бк/л,кг	Допуст. рівень забруд.згідн ДР-2006 Бк/л,кг
Молоко	5225	3	106	100
Гриби і ягоди сухі	649	15	16800	2500
Овочі, коренеплоди, картопля	891	17	3524	40/60
<i>В т.ч.</i>	<i>14832</i>	<i>3</i>	<i>-</i>	
<i>сільськогосподарської</i>	<i>1975</i>	<i>32</i>	<i>-</i>	
<i>-лісгосподарської</i>	<i>16807</i>	<i>35</i>		
Всього по зоні забруднення				

Слід відмітити, що рівень забруднення сухих лісових грибів і ягід залишається досить високим.

Процес подолання наслідків Чорнобильської катастрофи має довготривалий характер, вимагає цілеспрямованої діяльності держави. Збереження існуючих підходів до фінансування чорнобильських програм унеможливорює їх виконання у повному обсязі навіть у довгостроковій перспективі. Все це зумовлює необхідність розроблення одного документа, спрямованого на соціально-економічний розвиток територій, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, і які відповідно до законодавства, пропонується вивести із зони радіоактивного забруднення.

Реалізацію заходів щодо подолання наслідків Чорнобильської катастрофи

досі не завершено. Відсутність щорічних результатів дозиметричної паспортизації не дає можливості дати об'єктивну оцінку сучасному стану радіоактивно забруднених територій, і як наслідок створення належних умов проживання.

Варіантом є розроблення довгострокової Загальнодержавної цільової програми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи на цих територіях, яка передбачатиме об'єднання зусиль центральних і місцевих органів виконавчої влади, концентрацію фінансових ресурсів у рамках одного програмного документа та забезпечення ефективного їх використання, комплексний підхід щодо розв'язання зазначеної проблеми із зосередженням управління та здійснення координації дій виконання заходів в одному органі.

Програма мала б, на нашу думку, передбачити вирішення завдань шляхом виконання комплексу заходів за такими напрямками:

- створення належних умов проживання населення на радіоактивно забруднених територіях, проведення агротехнічних заходів у сільському господарстві, постійний радіологічний контроль продукції і сировини, що заготовляється і вирощується на радіоактивно забруднених територіях, щорічне проведення дозиметричної паспортизації;

- реалізація заходів щодо збереження здоров'я осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, а саме медико-санітарне забезпечення, лікування важкохворих та онкохворих громадян, санаторно-курортне лікування;

- економічне відродження і розвиток територій, що зазнали радіоактивного забруднення і виведені із зон, залучення інвестицій, створення робочих місць;

- розвиток інфраструктури у населених пунктах: будівництво доріг, водогонів та інших об'єктів інфраструктури;

- створення соціально-економічних нормативів розвитку таких громад і територій.

В зв'язку з забрудненістю території області радіонуклідами після Чорнобильської катастрофи важливим є проведення радіологічного контролю сільськогосподарської сировини (молока, овочів, зерна тощо) та лісової продукції (гриби, ягоди).

Варто звернути увагу на рівень забруднення лікарської сировини, такої як багно, адже доволі часто її реалізація здійснюється на стихійних ринках, що унеможлиблює визначення рівня радіаційного забруднення.

10. Промисловість та її вплив на довкілля

10.1. Структура та обсяги промислового виробництва

Хоча Волинська область є аграрною, промисловість є важливою складовою господарського комплексу. Для області – це пріоритетна і перспективна галузь, якою створюється понад 15,4 відсотків валової доданої вартості області. Частка реалізованої промислової продукції Волинської області в загальному обсязі по Україні становить 1,2 відсотка.

Економічний потенціал області формують підприємства таких галузей

промисловості: харчової, машинобудівної, деревообробної та виробництва паперу, виробництва гумових та пластмасових виробів, виробництва меблів, металургійного виробництва, текстильного виробництва та виробництва одягу, добувної і хімічної галузей.

Протягом 2012-2018 років, (крім 2012 та 2015рр.) забезпечувалося зростання виробництва промислової продукції. У 2019р. порівняно з 2018р. індекс промислової продукції становив 94,3%.

У 2019 році реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу на 31,6 млрд.грн, у т.ч. продукції переробної промисловості – на 25,9 млрд.грн. У загальному обсязі реалізації значна частка припадала на постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, харчові продукти, напої, виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічну діяльність, машинобудування (крім ремонту та монтажу машин і устаткування).

10.2. Вплив на довкілля

Вплив промислового виробництва на довкілля вкрай негативний. У результаті виробничих процесів виникає велика кількість відходів, які повертаються в природне середовище. Промисловість здійснює забруднення всіх оболонок Землі: літосфери (захоронення шкідливих твердих відходів, зміна рельєфу: терикони, відвали, кар'єри), гідросфери (забруднення промисловими стоками), атмосфери (викиди в атмосферу), біосфери (у результаті забруднення зникає велика кількість організмів).

Основними забруднювачами повітря були підприємства харчової промисловості, сільського та лісового господарства, підприємства з видобування природного газу та нафтопереробки, а також здійснення діяльності у сфері транспорту. На них припадає понад 60% загальнообласних викидів.

10.2.1. Гірничодобувна промисловість

Вугільна галузь – важлива складова частина господарського комплексу області.

Добувну галузь в промисловості області представляють 4 вугільних підприємства: шахта «Бужанська», шахта №9 «Нововолинська», шахта №1 «Нововолинська» та шахта №10 «Нововолинська».

Шахта №1 «Нововолинська». На шахті відбувається процес підготовки до ліквідації. З 21 жовтня 2019 року на шахті відбулось вивільнення 40 працівників у зв'язку із скороченням. На сьогодні на шахті працюють 36 працівників, які здійснюють роботи з підготовки шахти до ліквідації відповідно до нормативних документів

ДП «Волиньвугілля». До ДП «Волиньвугілля» входить 2 діючі шахти:

1. Шахта «Бужанська»

Проектна потужність - 300 тис. тонн вугілля на рік. Протяжність підтримуваних гірничих виробок на шахті – 13,1 км. Середня глибина розробки - 352 м. Глибина нижньої технічної границі шахти – 592 м. На початок поточного року на шахті працює 647 працівників. Промислові запаси на 1 січня

2020 року – 3 998 тис тонн. План видобутку вугілля на 2020 рік – 100 тис тонн. Собівартість 1 тонни товарної вугільної продукції – 6 058,0 гривень.

2. Шахта №9 «Нововолинська»

Проектна потужність – 450 тис. тонн вугілля на рік. Протяжність підтримуваних гірничих виробок на шахті – 21,6 км. Середня глибина розробки – 333 м. Глибина нижньої технічної границі шахти – 452 м. На початок поточного року на шахті працює 577 працівників. Промислові запаси на 1 січня 2020 року – 1781 тис тонн. План видобутку вугілля на 2020 рік - 40 тис тонн. Собівартість 1 тонни товарної вугільної продукції – 5 032,0 гривень.

Останніми роками на ДП «Волиньвугілля» спостерігається зменшення обсягів видобутку вугілля. Так, діючими шахтами ДП «Волиньвугілля» (шахта №9 «Нововолинська» та шахта «Бужанська») видобуто:

2016 рік – 185,4 тис тонн вугілля;

2017 рік – 101,4 тис тонн;

2018 рік – 98,8 тис тонн;

2019 рік – 69,7 тис тонн.

Зменшення обсягів видобутку вугілля пов'язано, першою чергою, зі зношенням виробничого обладнання на шахтах, відпрацюванням значної частини запасів вугілля.

За січень-грудень 2018 року діючими шахтами ДП «Волиньвугілля» видобуто 98,8 тис. тонн вугілля, що становить 97,4 відсотка показника 2017 року. Обсяги реалізованої продукції за січень-грудень 2018 року становлять 167 809,3 тис. гривень.

Шахта №10 «Нововолинська». Будівництво шахти розпочато наприкінці 1989 року.

Проектна річна потужність видобутку 900 тис. тонн вугілля. Запаси - 37,8 млн. тонн енергетичного вугілля газової групи, що забезпечить роботу шахти мінімум на 30 років та дозволить створити приблизно 1300 робочих місць, при цьому шахтне поле до кінця не досліджено і розмір запасів має потенціал до збільшення.

Загальна кошторисна вартість будівництва (визначена в поточних цінах станом на 2015 рік) становить 4 мільярди 457 тисяч грн:

I черга - 2 мільярди 776 млн. грн.

II черга - 1 мільярд 681 млн. грн.

Залишкова вартість будівництва шахти на 01.01.2020 у цінах 2015 року становить 2 902,4 млн грн:

I черга - 1 290,3 млн грн.

II черга - 1 612,1 млн грн.

На сьогодні шахту доведено до рівня 57% експлуатаційної готовності та 87,6% будівельної.

На початок поточного року на шахті працювало 235 осіб.

За програмою КПКВК 1101530 «Державна підтримка будівництва шахти №10 «Нововолинська» затверджено фінансування на 2019 рік в обсязі 69 млн грн. Протягом 2019 року будівництво шахти профінансовано на суму 61,874 млн грн, які спрямовано на утримання комплексів загальношахтного

призначення у безаварійному стані, охорону об'єкта та на оплату праці працівникам, що забезпечують утримання об'єкта.

У Державному Бюджеті України на 2020 рік кошти для завершення будівництва шахти не передбачені.

Облдержадміністрацією направлено звернення від 08.10.2019 №5888/23/2-19 до Кабінету Міністрів України з проханням передбачити у проєкті Державного Бюджету України на 2020 рік фінансування шахти на утримання комплексів загальношахтного призначення у безаварійному стані у мінімально необхідній сумі 82 млн грн, що підтверджено Програмою підприємства.

Однак, проблемні питання розвитку державної вугільної галузі є актуальними і для нашої області.

1.Залишається невирішеним питання завершення будівництва шахти №10 «Нововолинська», яка є одним з важливих перспективних об'єктів соціально-економічного розвитку Волинської області і єдиним в Україні вугледобувним підприємством, що будується.

2.Вугільні підприємства області щомісяця перебувають у переліку боржників з виплати заробітної плати, що є основною причиною, яка створює соціальну напругу серед шахтарів.

3.Через відсутність коштів на оплату за використану електроенергію державні вугільні підприємства області неодноразово повідомлялися про припинення електропостачання.

З метою підтримки вугільних підприємств області, забезпечення обсягів видобутку вугілля обласною державною адміністрацією неодноразово направлялися звернення до Прем'єр-міністра України, Кабінету Міністрів України та Міністра енергетики та вугільної промисловості України з проханням сприяти у вирішенні проблем шахтарів та створенні умов для розвитку вугільної галузі.

Проведено робочі зустрічі з директорами шахти № 9 «Нововолинська», шахти «Бужанська» й шахти № 10 «Нововолинська», на яких обговорювалися проблемні питання вугільних підприємств області та плани розвитку шахт.

В умовах зміни в країні структури палива в енергетиці з наданням пріоритету вугіллю газової групи волинські шахти набувають ще більшого значення для стабільної роботи енергосистеми.

У зв'язку із технічним переоснащенням та впровадженням перспективних планів розвитку гірничих робіт, діючі волинські шахти могли б вийти на беззбитковий режим роботи та працювати для забезпечення енергетичної безпеки держави.

Позиція обласної державної адміністрації однозначна – стратегічні підприємства, що знаходяться на території області, мають і надалі розвиватися та працювати на користь нашої держави.

10.2.2. Металургійна промисловість

Індекс промислової продукції у металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин та устаткування становив

118,4 відсотка, в основному, за рахунок збільшення обсягів у литті металів, куванні, пресуванні, штампуванні, профілюванні, виробництві будівельних металевих конструкцій і виробів. Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин та устаткування займає 3,2 відсотка від загального обсягу реалізованої промислової продукції.

До підприємств галузі відносяться ТОВ «Ковельський завод сучасних будівельних матеріалів», ТОВ «Завод «Промлит», ТОВ «Механічно-ливарний завод», ПАТ «Нововолинський ливарний завод» та інші.

ПАТ «Нововолинський ливарний завод» - один з найбільших ливарних заводів західного регіону України. Підприємство займається сталевим, чавунним, кольоровим металевим литвом, відливанням дзвонів, переплавом брухту чорних та кольорових металів. На підприємстві впроваджено та сертифіковано систему управління якістю.

Відпрацьована технологія виготовлення дзвонів вагою від 0,5 до 8000 кг. Підприємство брало участь у міжнародних виставках Польщі та інших країн.

За 25-літню історію виготовлення дзвонів завод став відомим не тільки в регіоні, а й далеко за межами України. Дзвони підприємства з величчю звучать у всіх єпархіях України (в т.ч. Золотоверхому Михайлівському соборі, чоловічому Свято-Троїцькому монастирі), в Білорусії, Грузії, Польщі, Франції, Канаді, Чехії, США, Словаччині, Молдові.

ТОВ «Завод «Промлит» займається литтям кольорових і чорних металів, а саме: полотен пластинчастих живильників, церковних дзвонів, чанів для купання.

ТОВ «Механічно-ливарний завод» займається литвом з чорних та кольорових сплавів (виготовлення литва згідно креслень замовника). Виготовлення запчастин до гірничорудної, кранової, авто та сільськогосподарської техніки. Підприємство має можливість виготовляти конуса пічні, колеса до вагонеток, опорні та підтримуючі катки, кранові колеса і т.д. Рівень технологічного розвитку підприємства дозволяє одержувати виливки широкого спектру марок чавуну і сталі. Перевірка якості металу - невід'ємна складова процесу випуску продукції.

10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість

Індекс промислової продукції у виробництві хімічних речовин і хімічної продукції становив 100,9 відсотка, головним чином, в результаті збільшення обсягів у виробництві фарб, лаків і подібної продукції, іншої хімічної продукції.

Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції займає 0,6 відсотка від загального обсягу реалізованої промислової продукції. До підприємств із виробництва хімічних речовин і хімічної продукції належать наступні підприємства.

ТОВ «ВІКІ» - одне з перших українських підприємств, яке спеціалізується на виготовленні косметики, асортиментний ряд якого нараховує більше 200 позицій. Продукція підприємства включає професійну та звичайну косметику для волосся (шампуні, відновлюючі маски та маски-спреї,

кондиціонери, бальзами, гелі, пінка, лак та ін.), косметику для тіла (рідке мило, гелі для душу та інтимної гігієни, піни для ванн). Вся продукція тестована Міністерством охорони здоров'я України та сертифікована в державній системі УкрСЕПРО. На підприємстві діє система управління якістю ISO 9001-2009.

Спільне українсько-словацьке підприємство Закрите акціонерне товариство "Теріхем-Луцьк" – спеціалізується на виробництві біаксеально-орієнтованих поліпропіленових плівок для конденсаторів та поліпропіленових плівок для пакування.

10.2.4. Харчова промисловість

Виробництво харчових продуктів та напоїв є однією з найбільших галузей промисловості області, частка якого займає 24,5 відсотка від загального обсягу реалізованої промислової продукції.

Індекс промислової продукції у виробництві харчових продуктів, напоїв становив 100,0 відсотків, хоча за складовими його видами діяльності спостерігався як ріст, так і спад. Зокрема, зафіксовано зростання випуску продукції у виробництві молочних продуктів, переробленні та консервуванні фруктів і овочів, напоїв, виробництві м'яса та м'ясних продуктів.

Водночас відбулось скорочення обсягів у виробництві олії та тваринних жирів, продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, хліба, хлібобулочних і борошняних виробів, інших харчових продуктів (цукру, соусів і продуктів для приготування соусів, продуктів молоковмісних, тощо), готових кормів для тварин.

Серед провідних підприємств харчової промисловості приватне акціонерне товариство «Волиньхолдінг» (виробляє майонези, соуси, приправи), публічне акціонерне товариство, «Луцьк Фудз» (соуси томатні, оцет, безалкогольні напої, вода мінеральна), «Гнідавський цукровий завод» (цукор), товариства з обмеженою відповідальністю «Нововолинський олійно-жировий комбінат» (маргарин), «Волинь-зерно-продукт» (борошно торгової марки «Вілія»), «Агротехніка», «Птахокомплекс «Губин», хлібозаводи, та інші.

Вагома частка випущеної продукції належить підприємствам з виробництва готових кормів для тварин, олії, тваринних жирів, м'яса та м'ясних продуктів, прянощів та приправ.

Найпотужнішим підприємством з виробництва кормів є ТзОВ «Агротехніка», яке займається виробництвом та постачанням повнораціонних комбікормів та концентратів під торговою маркою «Агрокорм» для сільськогосподарських тварин, птахів. Високотехнологічне обладнання і повна автоматизація виробництва дозволяють виготовляти широкий асортимент комбікормів, легко змінюючи рецептуру, вигляд і спосіб пакування.

Серед підприємств, що займаються виробництвом м'яса, м'ясних продуктів товариства з обмеженою відповідальністю «Птахокомплекс «Губин», ПАТ «Володимир-Волинська птахофабрика», ПрАТ «Волиньхолдінг».

ТзОВ «Птахокомплекс «Губин» - найбільший підрозділ Агропромгрупи «Пан Курчак», який функціонує в цілому ряді районів Волинської області. Робота проводиться у двох напрямках: вирощування птиці та виробництво

м'яса птиці. У складі комплексу діють 5 відгодівельних ферм та виробляється понад 30 позицій фасованої курячої продукції в охолодженому та замороженому вигляді.

ПАТ «Володимир-Волинська птахофабрика» входить в п'ятірку найбільших українських підприємств з виробництва м'яса птиці (кури бройлери), продукція якого відома під торговою маркою «Курка-Чеботурка». У структурі підприємства – комбікормовий завод, забійний та переробний цехи. ПрАТ «Волиньхолдінг» - український лідер з виробництва холодних соусів під торгівельною маркою «Торчин» (виробляє майонези, соуси, приправи).

10.3. Заходи з екологізації промислового виробництва

Сьогодні під екологізацією розуміють процес поступового і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням або хоча б збереженням якості природного середовища. Це одна з головних вимог сучасності в умовах глобальної екологічної кризи.

Локомотивом технологічного оновлення стане створення спеціальних економічних режимів. Зокрема, формування промислового агрокластера - індустріальний парк «Ковель». На території індустріального парку планується до 5 зон. Пріоритетними для розміщення галузями діяльності є підприємства з агропереробки та переробки лісової продукції, машинобудування, виробництва харчових продуктів, а також об'єкти логістики, сервісного обслуговування та іншого. Також розроблено інвестиційний проєкт «Екотехнопарк «Волинь». Пріоритетні напрямки розвитку індустріального парку:

- мала авіація: злітно-посадочний майданчик, навчання з елементами польотів, сервіс та виробництво літальних апаратів малої авіації, розвиток сучасних авіатехнологій;
- біотехнології: наукові лабораторії для розвитку екологічного сільськогосподарського виробництва;
- енергопарк: 15 га площі під сонячні батареї потужністю 1 мегават;
- злітно-посадкова смуга: довжина - 1700 м, ширина – 42 м, навантаження – 40 тонн. Планується створення більше 100 робочих місць.

Розвиток індустріальних парків дозволить економічно, екологічно та естетично структурувати населені пункти, «очистивши» міста від промислового виробництва. Концентрація промислового виробництва на обмежених площах за межами житлових, історико-культурних та рекреаційних територій не лише зробить економіку громади більш ефективною через зниження трансакційних витрат, але й дозволить покращити якість життя та екологічний стан у відповідному населеному пункті.

В плані заходів на 2021-2023 роки з реалізації Стратегії розвитку Волинської області на період до 2027 року передбачена реалізація таких проєктів по розвитку галузі:

- створення підприємства по виробництву сірників в с.Нові Березичі Любешівського району Волинської області;
- будівництво вітрової електростанції «Суходоли»;

- будівництво заводу з переробки картоплі на крохмаль;
- відкриття виробництва «ЕсоСвіт» з переробки фруктів і ягід, горіхів на пастилу та інші корисні десерти.

11. Сільське господарство та його вплив на довкілля

11.1. Тенденції розвитку сільського господарства

Рівнинність рельєфу, помірність клімату та різноманітність ґрунтового покриву позитивно впливають на розвиток і багатогалузевість сільськогосподарського виробництва у Волинській області, яке є одним із провідних галузей народногосподарського комплексу Волинської області. Простежується позитивна тенденція в прирості валового виробництва сільськогосподарської продукції – у середньому 11,2 % за рік. У розвитку сільськогосподарського виробництва визначальний фактор забезпеченості земельними ресурсами різних категорій господарств.

Аналіз структури земельного фонду свідчить, що на землі сільськогосподарського призначення припадає 54,7 %. Важливе значення для ефективності використання земель має форма господарювання в сільському господарстві: сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства, господарства населення.

Агропромисловий комплекс Волині в цілому розвивається динамічно.

За попередніми даними індекс сільськогосподарської продукції у 2019р. порівняно з 2018р. становив 100,2%, у т.ч. в підприємствах – 102,1%, господарствах населення – 98,6%. Індекс продукції рослинництва становив 101,7%, продукції тваринництва – 97,7%.

У 2019р. виробництво зернових та зернобобових культур становило 1291,6 тис.т у масі після доробки, що на 4,4% більше порівняно з 2018р., з них пшениці – 711,1 тис.т (на 5,9% більше), кукурудзи на зерно – 296,3 тис.т (на 2,7% більше), ячменю – 114,0 тис.т (на 5,7% більше), жита – 56,7 тис.т (на 6,3% менше). Середня врожайність зерна становила 43,4 ц з 1 га (на 2,8% більше).

Виробництво буряку цукрового фабричного становило 411,7 тис. т, що на 22,1% менше порівняно із 2018р., ріпаку – 152,5 тис.т (на 11,8% більше), соняшнику у масі після доробки – 91,2 тис.т (на 31,2% більше), сої – 88,1 тис.т (на 11,9% менше).

Виробництво картоплі (1174,2 тис.т) порівняно з 2018р. збільшилося на 0,8%, культур овочевих (281,9 тис.т) – на 0,6% більше, культур плодових та ягідних (39,6 тис.т) – на 7,6% менше.

У 2019р. реалізовано на забій 160,2 тис.т худоби та птиці (у живій масі), що на 1,2% менше порівняно з 2018р., вироблено 369,8 тис.т молока (на 5,4% менше) та 204,6 млн.шт яєць (на 0,8% більше). Частка господарств населення в загальному виробництві цих продуктів тваринництва складала відповідно 34%, 75%, 86%.

За розрахунками, на 1 січня 2020р. загальна кількість великої рогатої худоби становила 122,1 тис. голів (на 6,3% менше, ніж на 1 січня 2019р.), у т.ч. корів – 80,5 тис. (на 6,9% менше); свиней – 271,6 тис. (на 5,0% менше), овець і кіз – 16,4 тис. (на 0,6% більше), птиці всіх видів – 7,7 млн. голів (на 2,5%

більше). У господарствах населення утримувалось 66,0% загальної кількості великої рогатої худоби, у т.ч. корів – 77,6%; свиней – 71,5%, овець і кіз – 92,7%, птиці всіх видів – 37,3%.

Протягом останніх років спостерігається тенденція до зменшення частки господарств населення у виробництві продукції сільського господарства. Однак, власники особистих селянських господарств є основними виробниками сільськогосподарської продукції, якими вироблено 99 відсотків картоплі, 95 відсотків овочів, 78 відсотків плодів та ягід, 78 відсотків молока.

Вклад різних категорій господарств у виробництво валової продукції сільського господарства, %



Позитивним фактором агропромислового виробництва у поточному році є скорочення площі облогуємих земель. Прийшла черга і до поліських земель. За останній рік введено в оборот земельні ділянки площею понад 2 тис. га. Протягом 2010-2018 років введено у сільськогосподарський обіг майже 100 тис.га облогуємої ріллі.

Аграрне виробництво дає поштовх розвитку харчової і переробної промисловості.

Волинські підприємства освоюють світові ринки презентують власну продукцію на міжнародних виставках і форумах. Для прикладу: товариство «Дари Волині» та ПрАТ «Луцьк Фудз» ТМ «Руна» пройшли відбір і були учасниками найбільшої виставки харчової промисловості Європи SIAL 2018 в Парижі.

У 2019 році є помірне зростання індексу сільськогосподарської продукції за рахунок збільшення виробництва тваринницької продукції в умовах подальшого нарощування експорту продукції птахівництва, стабільного внутрішнього попиту, а також ранній початок польових робіт, дають гарні очікування на нинішній аграрний рік. Ризиком залишаються погіршення кон'юнктури на зовнішніх ринках, розповсюдження захворювання тварин, несприятливі погодні умови для вегетації, дозрівання та збирання культур.

Агроформування області вкладають інвестиції в розвиток галузі тваринництва та рослинництва.

11.2. Вплив на довкілля

11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Негативною тенденцією для сільського господарства, і для природного середовища загалом є деградація ґрунтів. Зміни, які руйнують ґрунтовий покрив, виникають через необґрунтовані економічні рішення, незбалансоване антропогенне навантаження на агроландшафти, збільшення питомої ваги просапних культур, недотримання сівозмін, зменшення поголів'я сільськогосподарських тварин і зменшення застосування добрив та меліорантів. У Волинській області надто високий рівень розораності земель активно використовуюваного фонду (сільгоспугідь).

За останні роки на території Волинської області простежено інтенсифікацію процесів деградації ґрунтів, збільшення еродованості, ущільнення, оглеєння тощо. У результаті господарської освоєності на Волині значно зменшилися площі лісів, а тому й розвинулась ерозія, якій сприяє розчленований рельєф місцевості, добре розвинута річкова мережа, наявність нестійких до ерозії лесових порід. Значна частина поживних речовин й органіки виноситься з продуктами ерозії, середньорічні втрати гумусу внаслідок площинного змиву в області складають 17,4–23,2 т/га.

Важливе значення для сільськогосподарського виробництва має застосування мінеральних та органічних добрив. Воно сприяє відтворенню родючості ґрунту, підвищенню врожайності та покращенню якості рослинницької продукції. Збільшення внесення добрив забезпечить необхідний ефект лише на фоні підвищення культури землеробства, покращення всієї системи технічних, організаційних та економічних факторів. Без широкого застосування мінеральних та органічних добрив і інших хімічних засобів неможливий подальший ріст сільськогосподарського виробництва і, перш за все, підвищення врожайності.

Одним з проблемних питань в області є наявність значних площ кислих ґрунтів. На таких ґрунтах саме через наявність шкідливої кислотності, при якій сільсько-господарські культури знаходяться в несприятливих умовах, у пригніченому стані, спостерігаються недобори врожаю навіть при достатньому забезпеченні поживними речовинами, що внесені з добривами. Тому, в комплексі заходів, направлених на підвищення родючості ґрунтів і отримання сталих врожаїв в господарствах області, особливе місце належить вапнуванню кислих ґрунтів, яке створює умови для збереження і накопичення гумусу, оскільки кальцій не зворотно коагулює гумінові кислоти і в такий спосіб зменшується їх рухомість у ґрунті.

За результатами проведених досліджень встановлено, що у більшості вітчизняних сільськогосподарських підприємств відсутні науково обґрунтовані сівозміни, ґрунтозахисні технології вирощування сільськогосподарських культур; бракує необхідної кількості органічних та мінеральних добрив, що призводить до виснаження земель, зниження родючості ґрунтів, їх деградації. Часто ведення сільськогосподарського виробництва здійснюється без врахування наукових рекомендацій, не застосовуються оптимальні норми

добрив, а тому не забезпечується процес виробництва агропродукції.

Проте, в останні роки намітилась позитивна динаміка внесення мінеральних добрив великими та середніми сільськогосподарськими підприємствами Волині. Під урожай волинськими агротоваровиробниками було внесено 41,2 тис. тонн мінеральних добрив у перерахунку в поживні речовини, питома вага зросла на 21,9 %. Проте, варто зазначити, що нині сформувалось нераціональне співвідношення внесення мінеральних добрив за видами: з внесених добрив 69,0 % – азотні, тоді як частка фосфорних становила 14,1 %, калійних – 16,9 %. Це негативно впливає на величину врожаю, його якість, стійкість сільськогосподарських культур до хвороб та шкідників, оскільки оптимальним співвідношенням азотних, фосфорних і калійних добрив для ґрунтово-кліматичних умов Західного Полісся в середньому становить 1,0:0,8:1,1. Фактично ж внесення азотних добрив в 4,9 раза перевищує фосфорні і в 4,1 раза – калійні. Крім того, практично не застосовуються органічні добрива. Відомо, що основною ознакою високої родючості й окультуреності ґрунту є вміст у ньому гумусу. Доведено, що підвищити вміст гумусу в ґрунті можна двома основними шляхами: а) внесенням гною і торфогноєвих компостів, б) розширенням посівів люцерни і конюшини за рахунок скорочення площі кормових культур, що у великих кількостях споживають органічну речовину ґрунту. Встановлено, що основною причиною зниження внесення органічних добрив в досліджуваному регіоні є скорочення поголів'я тварин всіх видів, а також механізація процесу прибирання гною в сучасних агрокомплексах без використання підстилки із соломи. Вчені вважають, що одним із шляхів вирішення вказаної проблеми є розширення посівів сидеральних культур.

11.2.2. Використання пестицидів

Захист рослин від шкідників і хвороб є невід'ємною складовою сучасного аграрного виробництва. Для цього використовують різні види пестицидів. Загальноприйнятим є визначення: пестициди — токсичні речовини, їх сполуки або суміші речовин хімічного чи біологічного походження, призначені для знищення, регуляції та припинення розвитку шкідливих організмів, внаслідок діяльності яких вражаються рослини, тварини, люди і завдається шкода матеріальним цінностям, а також гризунів, бур'янів, деревної, чагарникової рослинності тощо.

Витрати на пестициди залишаються однією із суттєвих статей собівартості виробництва продукції рослинництва, що впливає на його прибутковість як за рахунок збереження продукції та її якості, так і через підвищення урожайності.

Хімічні засоби боротьби з шкідливими організмами застосовані на площі 1106,6 тис. га.

Проти шкідників посіви оброблені на площі 267,9 тис. га, проти хвороб – 389,4 тис. га, проти бур'янів - 436,3 тис. га. В цілому по господарствах всіх форм власності біологічні препарати в боротьбі проти шкідливих організмів, стимуляції росту та розвитку рослин використані на площі 57,2 тис. га.

Останніми роками динамічне зростання ринку пестицидів значною мірою забезпечує конкурентоспроможний розвиток вітчизняної галузі рослинництва попри окремі негативні екологічні аспекти, безпосередньо пов'язані з цим. З урахуванням світових тенденцій та екологічних вимог вітчизняному агробізнесу варто більш зважено підходити до використання засобів захисту рослин, що потребує пошуку оптимального рішення у разі намагання дотримання балансу між забезпеченням високої конкурентоспроможності виробництва, ефективності ведення сільського господарства і його безпечності та якості продукції.

Певний вплив на зростання ринку пестицидів справляли також зміни в структурі аграрного виробництва, зокрема збільшення в усіх категоріях господарств посівних площ під окремими зерновими й олійними культурами (кукурудза, соя, соняшник, ріпак), які потребують відповідного інтегрованого захисту від шкідників та хвороб.

У найближчі роки, за експертними оцінками, використання пестицидів буде зростати, попри екологічні проблеми і виклики, які породжуються ними. Навіть з урахуванням прискореного розвитку органічного землеробства повністю відмовитися від використання пестицидів поки неможливо.

Головним завданням Волинської фітосанітарної лабораторії є виконання комплексу заходів спрямованих на охорону території області від занесення та інтродукції карантинних організмів, проведення фітосанітарної експертизи об'єктів регулювання, впровадження у виробництво біологічних засобів захисту рослин, визначення посівних якостей насіння та садивного матеріалу.

Особлива увага фітосанітарної служби в сфері захисту рослин протягом 2019 року приділялась впровадженню біологічних методів захисту рослин.

Важливо, що лабораторія не лише виробляє і реалізовує біопрепарати. Фахівці лабораторії впродовж останніх кількох років, вивчають ефективність їх застосування у господарствах області. Зокрема, такі спостереження проводяться на земельних угіддях, що знаходяться у користуванні лабораторії, а також на посівах «ФГ Євгена Колача» та посівах Волинської державної сільськогосподарської дослідної станції НААН України.

Результати спостережень враховуються при наданні фахових консультацій сільгосптоваровиробникам по застосуванню мікробіопрепаратів.

Матеріали діяльності лабораторії систематично розміщуються на офіційному сайті ДУ «Волинська обласна фітосанітарна лабораторія», а також на сайті Департаменту агропромислового розвитку Волинської облдержадміністрації та Головного управління Держпродспоживслужби в Волинській області.

11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Меліорація - це система заходів, пов'язаних із корінним поліпшенням властивостей ґрунтів і спрямованих на підвищення їхньої родючості. Внутрішньогосподарська меліоративна мережа забезпечує захист територій від затоплення і підтоплення поверхневими і паводковими водами, забезпечує зволоження пожежонебезпечних ділянок.

З метою включення нових територій області у сільськогосподарське виробництво, на перезволожених землях, лісах, болотах була проведена гідромеліорація. Територія меліорованих земель в області становить 400 тис. га. Однак помилки в експлуатації меліорованих систем часто негативно впливають на природне середовище та родючість ґрунтів. Інтенсивне використання таких земель суттєво змінює особливості розвитку процесів ґрунтоутворення: з одного боку, ці процеси сприяють формуванню високородючих ґрунтів, з іншого – деградації цих ґрунтів (переосушення, переущільнення, посилення ерозійних процесів, мінералізація). Недоцільне надмірне споживання продуктивних властивостей земель, залучення малопродуктивних земель до обробітку досить часто призводить до негативних наслідків не тільки в сільському господарстві, а й у навколишньому середовищі. Саме тому сучасне раціональне використання ґрунтового покриву деградованих земель потребує використання методу консервації

Загальна протяжність внутрігосподарських меліоративних каналів в області становить 12,6 тис. км, з них – 11,3 тис. км потребують ремонту, орієнтована вартість яких – 633,2 млн. грн. Така ситуація склалась через недостатність фінансового ресурсу у власників меліоративних мереж – сільських (селищних) рад, а також відсутність місцевих експлуатаційних служб. Шляхом вирішення проблеми є розроблення і прийняття місцевих програм розвитку водного господарства та виконання їх за рахунок співфінансування з різних джерел, в т.ч. з бюджетів ОТГ.

11.2.4. Тенденції в тваринництві

В умовах поступового відродження галузі тваринництва на сільських територіях Волині, зокрема м'ясного та молочного скотарства, розраховувати на різке зростання внесення кількості органічних добрив з метою підвищення родючості ґрунтів нереально. Тому, найпростішим та найефективнішим напрямом відновлення родючості ґрунту в сільськогосподарських підприємствах – це поповнення поживних елементів ґрунту за рахунок зелених добрив, приорювання поживних рештків, впровадження посівів сидеральних культур, зокрема, гороху польового (пелюшки), люпину тощо. Отже, нехтуванням законами еколого-безпечного природокористування, використання земель без наукового еколого-економічного обґрунтування стає причиною виникнення багатьох негативних явищ як екологічного, так й соціально-економічного характеру.

Тваринництво – одна зі складових частин сільського господарства Волинської області. У цій галузі в останні роки простежено помітний приріст обсягів виробництва.

Тваринництво являється важливою галуззю сільського господарства, яка забезпечує задоволення потреб населення в продуктах харчування, промисловість в сировині та виробляє органічні добрива.

За розрахунками, на 1 січня 2020р. загальна кількість великої рогатої худоби становила 122,1 тис. голів (на 6,3% менше, ніж на 1 січня 2019р.), у т.ч. корів – 80,5 тис. (на 6,9% менше); свиней – 271,6 тис. (на 5,0% менше), овець і

кіз – 16,4 тис. (на 0,6% більше), птиці всіх видів – 7,7 млн. голів (на 2,5% більше). У господарствах населення утримувалось 66,0% загальної кількості великої рогатої худоби, у т.ч. корів – 77,6%; свиней – 71,5%, овець і кіз – 92,7%, птиці всіх видів – 37,3%.

11.3. Органічне сільське господарство

У Волинській області склались сприятливі природно кліматичні та організаційно-економічні умови для розвитку органічного виробництва. Область, маючи значний потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, її експорту, споживання на внутрішньому ринку, вже досягла певних результатів щодо розвитку власного органічного виробництва. Органічне сільське господарство являє собою систему виробництва, яка дозволяє зберігати здоров'я ґрунтів, екосистем і людей. Вона покладається скоріше на екологічні процеси, біологічне розмаїття і цикли, адаптовані до місцевих умов, аніж на використання ресурсів зі шкідливими результатами.

До слова, в області діє 18 сертифікованих операторів, які спеціалізуються на вирощуванні продукції рослинництва, заготівлі ягід, грибів, продукції тваринництва, якість яких підтверджує сертифікат визнаний у Європейському союзі та Швейцарії «Organic Standard».

Варто зазначити, що в області розпочата робота щодо підтримки виробників органічної продукції й забезпечення екологічнобезпечного аграрного виробництва. «Комплексною програмою розвитку агропромислового комплексу Волинської області на 2016-2020 роки» передбачено виділення 250,0 тис. грн. для часткового відшкодування вартості послуг із сертифікації виробникам органічної продукції.

В області активно працює осередок Всеукраїнської громадської організації «Клуб органічного землеробства», що об'єднує садоводів і городників, які бажають вирощувати сільськогосподарську продукцію без хімічних засобів захисту та мінеральних добрив.

В області органічна продукція вирощується на площі 2,1 тисячі гектарів, що становить 0,2 відсотка сільськогосподарських угідь регіону.

Найбільшим в області «органічним» аграрним господарством є ТзОВ «Старий Порицьк» на території Іваничівського району, що спеціалізується на виробництві органічної продукції, якість якої підтверджує сертифікат визнаний у Європейському союзі та Швейцарії «Organic Standard». Товариство щорічно проходить інспекцію та підтверджує статус органічного оператора України. ТзОВ «Старий Порицьк», має земельний банк у майже тисячу гектарів, утримує 300 голів дійного стада, має власну лінію по переробці молока потужністю 1,5 тис л/добу. Підприємство перше в Західній Україні відкрило органічну сироварню під ТМ «Сирна карта з Старого Порицька», виготовляють нову продукцію – йогурти, кефіри, масло, сметану ТМ «Старий Порицьк», в планах підприємства - м'ясний напрямок виробництва.

Для підтримки виробництва органічної продукції Комплексною програмою розвитку агропромислового комплексу Волинської області на

2016-2020 роки (затверджено рішенням сесії обласної ради від 10.03.2016 №3/23) передбачено часткове відшкодування вартості послуг із сертифікації - до 50% вартості понесених витрат, але не більше ніж 50 тис.грн на 1 господарство (сертифіковане як органічне).

10 квітня у Києві презентовано перший органічний сертифікований український цукор, вироблений на Гнідавському цукровому заводі.

Наразі весь потенціал по органіці в області, як і в Україні в цілому, не використано, адже лише 1% сільськогосподарських угідь в Україні сертифіковані як органічні (42,7 млн га сільськогосподарських земель). Тож, робота над розвитком ринку органічної продукції триває.

12. Енергетика та її вплив на довкілля

12.1. Структура виробництва та використання енергії

Важливе місце в розв'язанні екологічних проблем області належить енергетиці, від розвитку якої залежить економічний стан суспільства, а також стан навколишнього середовища.

Паливно-енергетичний комплекс Волинської області представлений підприємствами добувної промисловості, що спеціалізуються на видобутку і переробці твердого мінерального палива (кам'яне вугілля, торф), природного газу (Локачинська дільниця газопромислового управління «Львівгазвидобування» ПАТ «Укргазвидобування») та підприємствами, що здійснюють виробництво, постачання та розподіл природного газу та електроенергії.

Відповідно до даних Головного управління статистики у Волинській області, у 2019 році в області скоротились обсяги виробництва торфу.

Основною енергопостачальною організацією Волинської області є ПрАТ «Волиньобленерго», яке обслуговує 340 000 фізичних та більше 7000 юридичних споживачів.

12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

Основну частину у використанні паливно-енергетичних ресурсів займають підприємства промисловості. Вони є найбільшими споживачами вугілля кам'яного, природного газу, дров та торфу. Порівняно з минулим роком обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів по підприємствах промисловості зросли на 4,2%.

Серед промислових підприємств основними споживачами паливно-енергетичних ресурсів є підприємства переробної промисловості, зокрема постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря.

З метою підвищення ефективності споживання паливно-енергетичних ресурсів в області прийнято Регіональну програму підвищення енергоефективності Волинської області на 2011-2020 роки (далі – Програма), затверджену рішенням обласної ради від 13.05.2011 № 4/16 (із змінами). За результатами її реалізації в 2019 році на 57 котельнях (89 котлів) виконано робіт з модернізації, реконструкції, технічного переоснащення, заміні котлів та котельного обладнання на суму 41266,2 тис. грн., орієнтований обсяг

передбаченого скорочення споживання природного газу після виконання робіт складає 2502,4 т.у.п. на рік, що в 2 рази перевищує показник попереднього року.

В системі теплопостачання області задіяні 1130 котелень та паливних, з них 515 котелень працюють на традиційних видах палива, а саме: 421 котельня – на природному газі, 65 – на вугіллі, 29 – на електроенергії, а 615 котелень та паливних працюють на альтернативних видах палива.

Метою Програми є:

- зменшення енергоємності виробництва одиниці продукції, виконаних робіт, наданих послуг;
- створення умов для наближення енергоємності валового внутрішнього продукту України до рівня розвинутих країн та стандартів Європейського Союзу;
- підвищення економічної та енергетичної ефективності і надійності функціонування комунальної теплоенергетики;
- підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів;
- оптимізації структури енергетичного балансу області, зокрема зменшення на 25 відсотків споживання імпортованого природного газу, та заміщення його енергоресурсами, отриманими з альтернативних джерел енергії та вторинними енергетичними ресурсами.

Досягнення мети Програми здійснюється шляхом:

- 1) стимулювання населення до скорочення споживання паливно-енергетичних ресурсів;
- 2) проведення санації об'єктів соціальної сфери, які повністю утримуються за рахунок коштів місцевих бюджетів;
- 3) проведення модернізації та заміни котлів, з переведенням їх на альтернативні види палива.

В рамках програми були застосовані заходи технологічної перебудови економіки регіону, що сприяли підвищенню енергоефективності та енергозбереженню. Так, зокрема здійснювалися заходи виведення з роботи морально застарілого, зношеного устаткування та впровадження нових технологій, обладнання і побутових приладів.

В системі теплопостачання області задіяні 1129 котелень та паливних установок, з них 515 котелень працюють на традиційних видах палива, а саме: 421 котельня – на природному газі, 65 – на вугіллі, 29 – на електроенергії, а 614 котелень та паливних працюють на альтернативних видах палива. Тобто, 54 відсотки теплових джерел працює на альтернативних видах палива, що на 3 відсоткових пункти вище, ніж за попередній рік (в 2017 році цей показник становив 51 %). Показник з переведення котелень на альтернативні види палива щороку збільшується.

Рішенням сесії обласної ради від 31 травня 2018 року № 20/15 прийнята Регіональна цільова програма зовнішнього освітлення селищних та сільських населених пунктів Волинської області до 2021 року.

12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля

На зменшення викидів забруднюючих речовин (твердих частинок, двоокису сірки, оксидів азоту) та парникових газів в атмосферне повітря, запобігання (мінімізації) забруднення поверхневих і підземних вод, зменшення забруднення земель, угідь, що відводяться під енергооб'єкти, склади та відвали, рекультивація земель, зайнятих об'єктами, що вичерпали свій ресурс, для їх подальшого використання спрямована політика впровадження біоенергетичних технологій в області.

12.4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Місцева енергетика базується на економічно доступних ресурсах регіону, які можуть бути використані в якості палива для вирішення проблем тепло- та гарячого водопостачання. Основними ресурсами, на які багата Волинь є запаси торфу, відходи лісозаготівель і лісопереробки, а також відходи сільськогосподарського виробництва.

Основною і найбільш енергоємною і високозатратною галуззю житлово-комунального господарства області є комунальна теплоенергетика, оскільки вона стосується інтересів суспільства і впливає на соціально-економічні відносини в області і в країні в цілому.

Пріоритетність комунальної теплоенергетики зумовлена необхідністю вироблення теплової енергії безпосередньо біля об'єктів споживання тепла і передбачає створення соціальної напруги при найменших зупинках у роботі її структурних підрозділів. Зазначене передбачає особливу увагу до сфери теплопостачання з точки зору впровадження енергозберігаючих заходів та запровадження енергозберігаючих технологій.

В умовах стрімкого росту цін, в першу чергу на природний газ, проблеми кардинального реформування теплоенергетики, особливо технічного переозброєння її об'єктів набули державного стратегічного значення.

Тому, в області крім населення, що використовує пічки та побутові котли на дровах та деревних гранулах, бізнесові структури, що надають послуги у сфері теплопостачання для об'єктів бюджетної сфери, також долучилися до використання та встановлення котлів, що працюють на біомасі.

Надзвичайно перспективним відновлювальним біоенергетичним ресурсом є енергетична верба. Вирощування енергетичної верби є економічно, екологічно та соціально вигідним, що підтверджується світовим досвідом.

У Волинській області затверджено Регіональну цільову програму використання біоенергетичних технологій у тепло- та гарячому водопостачанні на 2017-2021 роки. Програма створена з метою збільшення використання енергії біомаси як джерела палива для тепло- та гарячого водопостачання у муніципальному секторі області, з метою скорочення прямих викидів парникових газів CO₂, збільшення енергетичної незалежності регіону та економічно доцільне здешевлення вартості енергоресурсів. Основними інвестиціями будуть інвестиції в створення і експлуатацію плантацій енергетичної лози. При середній врожайності 15 тонн/га сухої маси

потенційний врожай складе 22,5 тис. тонн сухої маси.

Волинська область, володіючи великим потенціалом лісових ресурсів, проводить широку компанію щодо раціонального використання відходів деревини. Майже все теплоенергетичне господарство лісової галузі переведено на роботу з використанням деревних відходів та тирси. Лісогосподарське виробництво нерозривно поєднує в собі дві однаково важливі складові: вирощування лісу і промислове виробництво. Питома вага продукції лісозаготівель в загальних обсягах продукції лісового господарства становить - 93,1 відсотка.

13. Транспорт та його вплив на довкілля

13.1. Транспортна мережа області

На території Волинської області існує розгалужена транспортна мережа, яка забезпечує зовнішні та внутрішні транспортно-економічні зв'язки господарського комплексу області. Транспортна система області представлена автомобільним, залізничним і трубопровідним транспортом. Вони утворюють складне, багатогалузеве господарство з певними особливостями розміщення, технічного оснащення, експлуатаційної діяльності, форм організації праці.

На розвиток і розміщення окремих видів транспорту Волинської області значний вплив мають природні умови території, хоча їх вплив на роботу транспорту з розвитком науково-технічного прогресу зменшується й позначається по-різному на окремих видах транспорту.

Транзитне положення території, яка перетинається важливими залізничними та автомобільними магістралями загальнодержавного й міжнародного значення, магістральними газопроводами, що сходяться в центрі області, зокрема в Ковельському транспортному вузлі, забезпечує високий рівень розвитку транспортних зв'язків не лише в межах області, а й з іншими суміжними територіями. Через територію Волинської області проходять два транспортні коридори: Балтика – Чорне море та Євразійський як єдине ціле створюють транспортні зв'язки з країнами Південної Азії й Африки з Європою, Середньої Азії з Європою та Близького Сходу з Європою. Завдяки наявним транспортним комунікаціям область має вихід в усі регіони України.

Волинь також має чотири транспортні виходи по автомагістралях (Дольськ, Доманове, Піща і Пулемець) та один залізничний вихід (Заболоття) у Білорусь і далі в країни Балтії, Польщу, північно-західні регіони Росії. Наявність двох залізничних (Ягодин, Ізов) і двох автомобільних переходів (Ягодин, Устилуг) через р. Західний Буг на кордоні з Польщею – вагома перевага транспортно-географічного положення області.

13.1.2. Склад парку та середній вік транспорту

Автомобільний транспорт відіграє виключно важливу роль у пасажирських перевезеннях. За темпами розвитку автомобільні пасажирські перевезення займають перше місце.

У 2019 року автотранспортом перевезено 5209,3 тис.т вантажів, послугами автомобільного транспорту скористалося 90286,9 тис. чол. та

виконано пасажирооборот в обсязі 2104,6 млн.пас.км.

Кількість приміських та міжміських маршрутів області складало 285 і 365 відповідно. Кількість транспортних засобів, які здійснюють пасажирські перевезення становить 481 одиницю.

Середній вік транспортних засобів на маршрутах становить 9,6 років.

Основним із заходів щодо зменшення впливу транспорту на довкілля є встановлення певних вимог до транспортних засобів та наявність у перевізників – фізичних осіб-підприємців та підприємств, які здійснюють пасажирські перевезення, сертифікатів відповідності та екологічності. Вимоги до транспортного засобу повинні встановлюватися виключно Організаторами перевезень виходячи із необхідних умов організації перевезень пасажирів, екологічного стану місцевості та економічної доцільності застосування певного парку транспортних засобів.

13.2. Вплив транспорту на довкілля

Автотранспорт є потужним джерелом викидів забруднюючих речовин, що значно погіршує умови розсіювання, створює їх високі концентрації в районах автомагістралей і прилеглих до них житлових забудов, де, як правило, проживає і працює значна кількість населення. Також функціонування транспорту створює високий рівень шуму, забруднює ґрунти та водойми в результаті змиву та протікання паливно - мастильних матеріалів, призводить до утворення пилу та інших забруднюючих речовин, які здійснюють несприятливу дію на навколишнє середовище та безпосередньо на людину. Загальні викиди токсичних речовин залежать від потужності і типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, стану дороги, якості палива.

Негативний вплив транспортних засобів на довкілля пов'язаний насамперед із викидами в атмосферу токсикантів з відпрацьованими газами транспортних двигунів, а також дещо меншою мірою – із забрудненням поверхневих водних об'єктів, утворенням твердих відходів та несприятливим впливом транспортних шумів і вібрацій.

Найбільшим забруднювачем навколишнього середовища в транспортній галузі є автомобільний транспорт та інфраструктура автотранспортного комплексу: шкідливі викиди в атмосферу від автомобілів за обсягами в багато разів перевищують відповідний сукупний показник від усіх інших видів транспорту.

В останні роки спостерігається збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від автотранспорту у зв'язку зі збільшенням його кількості.

Головними забруднювачами атмосфери, як і в попередні роки, були пересувні засоби, від яких в повітря надійшло 89 % загального обсягу викидів.

Основними токсичними інгредієнтами, якими забруднювалося повітря під час експлуатації транспортних засобів, були оксид вуглецю і сполуки азоту.

13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Одним із найбільшим забруднювачем довкілля в області є транспорт. Зменшення негативного впливу транспортного комплексу міста на якість довкілля відбувається шляхом збільшення кількості тролейбусів, контролю за показниками викидів автобусів, що приймають участь в конкурсах на перевезення пасажирів, впровадженням удосконаленої схеми дорожнього руху, збільшенням протяжності велосипедних доріжок та нарощування велоінфраструктури, покращення дорожнього покриття.

Також з метою регулювання навантаження на довкілля від автомобільного транспорту впроваджено ряд заходів, а саме: рух транспорту контролюється системою GPS навігації, що сприяє координації дій в плані кількості одиниць автотранспорту, графіків руху тощо; у вихідні дні зменшено кількість громадського автотранспорту у місті; до участі у конкурсах на перевезення пасажирів по місту допускаються автобуси класу не нижче Євро-2.

Перспективу поступового зменшення впливу транспорту на довкілля повинно дати запровадження підвищених стандартів та вимог до екологічної безпеки автомобільного транспорту, стимулювання використання найменш шкідливих для довкілля видів палива, додержання вимог щодо заборони розташування місць скупчення автотранспорту у безпосередній близькості із зонами проживання людей. упчення автотранспорту у безпосередній близькості із зонами проживання людей.

Засобами зменшення викидів від автотранспорту можуть стати технічні, технологічні та організаційні заходи впливу для покращення стану атмосферного повітря, а саме:

- здійснення постійного контролю за якістю нафтопродуктів, які реалізуються шляхом оптової та роздрібною торгівлі, поступове переведення автомобілів на альтернативні види палива;
- виведення потоків транзитного транспорту за межі населених пунктів, скорочення кількості автостоянок та паркувальних майданчиків у центрах міст, густозаселених житлових масивах та місцях масового відпочинку населення;
- оснащення автомобілів нейтралізаторами;
- впровадження практики європейських країн щодо введення податку на використання автомобілів з великим вмістом забруднюючих речовин у відпрацьованих газах одночасно із поступовим виведення таких автомобілів із експлуатації;
- вирішення питання розширення доріг з якісно поліпшеним покриттям, збільшення кількості метанових заправок, активізація робіт з переведення автотранспорту на використання природного газу і біопалива;
- перехід пасажирського транспорту на екологічно найбільш «чистий» вид транспорту – електротранспорт;
- стимулювання (у тому числі на державному рівні) розповсюдження електромобілів та поступової заміни ними автомобілів із двигунами внутрішнього згорання (ДВЗ).

З метою зменшення шкідливого впливу на довкілля, в області

запроваджується стимулювання розвитку електричного, велосипедного та інших видів екологічно чистого транспорту.

14. Збалансоване виробництво та споживання

14.1. Тенденції та характеристика споживання

Сьогодні сучасне глобалізоване суспільство налаштовує людей до все більшого і більшого споживання за допомогою різноманітних маркетингових технологій, внаслідок чого зростає навантаження на довкілля, вичерпуються ресурси. Завдяки технологічному розвитку можна вивести населення з виробничої кризи, але лише при умові зміни у ставленні людей до процесу споживання. Поставивши задоволення суспільних потреб вище задоволення особистих потреб споживача, можна забезпечити стабільність усієї геосистеми.

Окреслені наступні ключові принципи сталого споживання та виробництва:

- підвищити якість життя населення сьогодні без шкоди для потреб майбутніх поколінь;
- розірвати зв'язок між економічним зростанням і деградацією навколишнього середовища;
- звести до мінімуму вплив на довкілля всіх етапів життєвого циклу товару.

Волинь – сільськогосподарська область, де в достатній кількості виробляється продукції сільського господарства та забезпечується її переробка на продукти харчування.

Область повністю забезпечує регіональну потребу в продовольчому зерні, картоплі, овочах, молоці та цукрі. Є можливість реалізовувати сільськогосподарську продукцію за межі регіону.

У задоволенні потреб населення товарами значне місце належить ринкам. Найбільша кількість ринків зосереджена в обласному центрі, Ківерцівському районі та м. Володимир-Волинський.

За сприянням місцевих органів влади в області періодично проводяться ярмарки з продажу сільськогосподарської продукції та продовольчих товарів за цінами виробників із залученням фермерських та особистих селянських господарств, обслуговуючих сільськогосподарських кооперативів, переробних підприємств, суб'єктів підприємницької діяльності. Створені належні умови для організації ними торгівлі власною продукцією.

В області проводиться постійна робота щодо залучення товаровиробників (власників особистих селянських господарств, фермерських господарств, переробних підприємств) до торгівлі власною продукцією за ціною виробника у вихідні і передсвяткові дні ярмарків з продажу сільськогосподарської продукції у містах, районних центрах, селищах і селах.

14.2. Структурна перебудова та екологізація економіки

Екологізація економіки не є абсолютно новою проблемою. Практичне втілення принципів екологічності тісно пов'язано із пізнанням природних процесів і досягнутим технічним рівнем виробництв. Новизна проявляється в

еквівалентності обміну між природою й людиною на основі оптимальних організаційно-технічних рішень по створенню, наприклад, штучних екосистем, по використанню наданих природою матеріальних і технічних ресурсів.

Для істотного зниження антропогенного і техногенного навантаження на навколишнє природне середовище необхідно докорінно змінити діючу практику господарювання, запровадити концепцію сталого розвитку. Стратегія сталого розвитку потребує врахування екологічної складової в економіці як індикатора національної конкурентоспроможності і гармонізації природокористування.

Волинська область - аграрно-промисловий регіон. Сільське господарство спеціалізується на тваринництві м'ясо-молочного напрямку, а також на виробництві зерна, цукрових буряків, овочів, картоплі. На селі сформовано нові економічні відносини, що базуються на приватній власності на майно і землю.

На недержавній основі зараз виробляється майже вся сільськогосподарська продукція. У сільському господарстві області створюється понад 17 відсотків валової доданої вартості області. Разом з харчовою промисловістю аграрії забезпечують більше третини валового регіонального продукту.

Пріоритетними напрямками розвитку аграрного сектору економіки області є виробництво зернових та технічних культур, картоплі та овочів, цукрових буряків, м'яса та молока.

Внесок у виробництво здійснюють понад 909 суб'єктів господарювання, в тому числі 600 фермерських формувань, 163 господарських товариств, 67 приватних підприємств, 60 кооперативів, 5 державних підприємств та 14 суб'єктів інших форм господарювання.

Агроформування області вкладають інвестиції в розвиток галузі тваринництва та рослинництва. Протягом 2016-2018 років введено в дію 9 нових об'єктів, 2 об'єкти реконструйовано та завершується будівництво об'єктів.

14.3. Впровадження елементів "більш чистого виробництва"

Під екологічно чистими технологіями розуміють технології - що забезпечують захист навколишнього середовища, мінімальний рівень забруднення, раціональне використання природних ресурсів, вторинну переробку значної частини відходів.

У Волинській області функціонує два підприємства з виробництва збагачених йодом напоїв: ТзОВ «Йоданка» (мінеральна вода «Йоданка Павлівська» з вмістом природного компонента йоду) та «Йодіс Лазурна» виробництва ТзОВ «Аква світ і К», а ТзОВ «Волиньагропродукт» (м.Ківерці) виробляє хліб з виробництвом йодоказеїну.

Особлива увага приділяється питанням поліпшення харчування дітей, стану їх здоров'я. У всіх навчальних закладах в раціон дітей та підлітків включені продукти харчування, забезпечені йодом.

Єдиним в області «органічним» господарством є ТОВ «Старий Порицьк», що в Іваничівському районі, яке є членом Федерації органічного руху України.

Господарство сертифіковане як таке, що продукує лише органічне зерно, молоко та м'ясо.

У ДП «Волиньстандартметрологія» функціонує лабораторія для перевірки харчових продуктів на вміст генетично модифікованих організмів.

Значна увага приділяється питанням підвищення якості та конкурентоспроможності продукції.

Суть органічного виробництва полягає в тому, що виробники повністю відмовляються від застосування ГМО, антибіотиків, отрутохімікатів та мінодобрих. У результаті підвищується природна біологічна активність в ґрунті, нормалізується робота живих організмів, відновлюється баланс поживних речовин та відбувається приріст гумусу. Хоча продукція сільгосп підприємств, що дотримуються цього способу виробництва, є дорожчою, але вона корисніша для здоров'я.

14.4. Ефективність використання природних ресурсів

Відсутня належна ринкова оцінка природних ресурсів, і підвищена прибутковість природо експлуатуючих видів діяльності є результатом надмірної експлуатації природних ресурсів, за яку суспільство не отримує еквівалентного відшкодування.

За останні роки в області значно зросло використання природного газу, вугілля та дизпалива. З метою зменшення використання традиційних видів палива та зменшення негативного впливу на середовище здійснювалася робота щодо залучення до паливно-енергетичного балансу області енергоносіїв з місцевих видів палива.

Після повної реконструкції відкрито фабрику з виробництва паливних гранул "Старовижівське паливо-торф". На підприємстві встановлено технологічне обладнання для виробництва 10 тисяч тонн паливних гранул в рік. Це дасть можливість забезпечити бюджетні заклади району та населення навколишніх сіл дешевим та екологічним паливом.

У Камінь-Каширському районі розпочало роботу підприємство "ЛІГНУМ ЕНЕРДЖІ", що виробляє паливні гранули і брикети з деревної біомаси. Загальна потужність підприємства – 7 тис. тонн в рік.

На виробничій базі державних підприємств "Володимир-Волинське лісомисливське господарство" та "Городоцьке лісове господарство" підприємством "ЕКОЕНЕРГОСИСТЕМ" організовано виробництво деревних пеллет потужністю 8,4 тис. тонн в рік.

14.5. Оцінка «життєвого циклу виробництва»

Оцінка життєвого циклу, як метод оцінювання екологічних аспектів продукції й потенційних впливів на навколишнє середовище, передбачає такі етапи:

- визначення цілей і змісту оцінки життєвого циклу;
- формування переліку вхідних і вихідних параметрів (інвентаризаційної відомості вхідних і вихідних матеріальних та енергетичних потоків) на стадіях життєвого циклу продукції, проведення необхідних розрахунків у рамках

інвентаризаційного аналізу;

- оцінка потенційних впливів на навколишнє середовище, пов'язаних із вхідними й вихідними потоками речовини та енергії;
- інтерпретація результатів інвентаризаційного аналізу й аналізу впливів.

Ця оцінка також розглядає впливи на навколишнє середовище впродовж усього життєвого циклу продукції — одержання сировини, матеріалів, виробництво, експлуатація й утилізація в межах продукційної системи. Розглядаються і негативні впливи на населення, а також на стан екологічних систем.

Оцінка характеристик життєвого циклу використовується:

- для оцінки можливостей поліпшення екологічних аспектів продукції на різних стадіях життєвого циклу;
- під час прийняття рішень у промислових, державних і недержавних організаціях, під час стратегічного планування, встановлення пріоритетів, проектування чи реконструкції продукції або процесів;
- для вибору характеристик екологічності, у тому числі методів вимірювань;
- під час проведення маркетингових досліджень;
- під час екологічного маркування чи для складання заяви-декларації екологічної чистоти продукції.

Зміст, межі та рівень деталізації оцінки життєвого циклу залежать від об'єкта дослідження й передбачуваного використання результатів. Глибина та широта оцінки життєвого циклу продукції можуть суттєво відрізнятися, що більшою мірою залежить від цілей такої оцінки. У будь-якому випадку слід дотримуватися принципів і структури робіт, встановлених міжнародним стандартом ISO 14040.

В Україні діють свої національні екологічні стандарти, які розроблені відповідно до міжнародних. Зокрема, для оцінки життєвого циклу це ДСТУ ISO 14040:2004 „Екологічне керування. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура». За допомогою цього методу оцінюють потенційні впливи на довкілля протягом усього життєвого циклу продукції.

До основних особливостей оцінки життєвого циклу продукції належать: системна й адекватна оцінка екологічних аспектів продукції на стадіях її життєвого циклу, тобто оцінка екологічних аспектів продуктивних систем, що являють собою модель життєвого циклу продукції — від одержання сировини, матеріалів до переробки або захоронення відходів;

- залежність глибини деталізації і часових меж оцінки життєвого циклу від поставлених цілей, і завдань;
- певні заходи щодо захисту конфіденційності й доречності використання результатів оцінки життєвого циклу залежно від їх передбачуваного застосування.

Зміст аналізу, якість даних, методологія та вихідні результати оцінки життєвого циклу продукції мають бути прозорими й зрозумілими. Процес оцінки життєвого циклу слід обговорювати, джерела даних - документувати.

15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища

15.1. Національна та регіональна екологічна політика

Державна екологічна політика, яку проводить Управління, базується на поєднанні вирішення економічних і екологічних проблем, створенні умов та безпосередньої участі в розв'язанні екологічних проблем на регіональному та місцевому рівнях.

Специфікою регіону є вкрай нерівномірне просторове поширення забруднення, викликане концентрацією промислового потенціалу, в основному, в обласному та районних центрах області, а також наявність цілої низки локальних екологічних проблем, розв'язання яких потребує посиленої уваги з боку місцевих органів влади та залучення значних фінансових ресурсів.

Волинь вважається в країні регіоном, де населення і влада традиційно дбають про збереження унікальних природних ландшафтів, раціональне використання ресурсів лісу, озер, боліт, надр, піклуються збереженням чистоти атмосфери і води.

У звітному періоді основна увага діяльності Управління була зосереджена на пріоритетних питаннях, передбачених річним планом заходів з виконання покладених завдань на 2019 рік, згідно з політичними пріоритетами, стратегічними напрямками і завданнями щодо реалізації в області державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки.

15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Удосконалювати систему управління у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки можливо за допомогою наступних дій: загальних, які здійснюють законодавчі, виконавчі і правові органи, та спеціальних, які здійснюються суб'єктами, що мають спеціальні повноваження відповідно до чинного законодавства.

До загальних дій належать:

1) законодавчо нормативного регулювання (формування й розвиток законодавчо-правової, нормативної сфер у галузі охорони довкілля; використання ресурсів навколишнього природного середовища; регулювання антропогенної діяльності тощо).

2) планування й прогнозування (розробка, затвердження, впровадження на практиці природоохоронних програм і проектів на основі системно-екологічного підходу; передбачення негативних та кризових ситуацій, планування природоохоронних заходів у всіх галузях економіки).

У відповідності до Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року в області у 2016 році було розроблено і затверджено регіональну екологічну програму «Екологія 2016-2020».

3) організація і координування – організація всіх видів робіт з екологічного менеджменту на різних рівнях та в установах; організація виконання запланованих природоохоронних рішень та дотримання екологічних

нормативів; погодження інтересів держави й бізнесу в галузі охорони довкілля. Управління у сфері охорони довкілля покладено на управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації.

4) контролювання – проведення контролю за дотриманням природоохоронного законодавства організаціями незалежно від форм власності на всіх рівнях. Здійснення державного контролю за дотриманням природоохоронного законодавства на території області покладено на державну екологічну інспекцію у області.

До спеціальних дій відносять:

1) розподіл і впорядкування навколишнього природного середовища та його ресурсів – планування, організація та контроль просторово-територіального устрою довкілля, виокремлення територій з особливим статусом охорони, надання об'єктів довкілля в оренду, лісовідновлення;

2) облік та статистична звітність – планування, ведення, оновлення, використання кадастрів природних ресурсів (сукупності кількісних, якісних та інших характеристик господарського, екологічного, правового стану природних ресурсів), формування і аналіз екологічної статистичної звітності;

3) нормування – розробка нормативів гранично-допустимих викидів і скидів та інших видів шкідливого впливу, обґрунтування значень гранично допустимої концентрації (ГДК) для об'єктів довкілля;

4) моніторинг – проведення спостережень, збір та обробка інформації про стан довкілля суб'єктами моніторингу довкілля. Нині, моніторинг довкілля на регіональному рівні здійснюється понад 12 суб'єктами моніторингу довкілля, за своїми програмами і планами робіт, визначеними центральними органами виконавчої влади;

5) інформування громадськості, органів влади, суб'єктів бізнесу про стан навколишнього природного середовища, можливі ризики і загрози. Основними документами для інформування громадськості, що підлягають оприлюдненню, є Національна та регіональні доповіді про стан довкілля;

6) ліцензування – надання дозволів на здійснення певної діяльності: розвідка та експлуатація корисних копалин, економічно небезпечних видів діяльності;

7) стандартизація – розробка затвердження, гармонізація всіх видів нормативних документів, методик, термінології, значень ГДК, тощо;

8) аудит – незалежна оцінка аудиторськими фірмами відповідності екологічного стану, діяльності, систем управління якості, систем екологічного управління екологічним вимогам та розробка рекомендацій щодо поліпшення всіх видів діяльності організацій, що мають вплив на навколишнє середовище;

9) маркетинг – організація і спрямування діяльності установи, пов'язаної з екологічно орієнтованим попитом на товари і послуги, що сприяють збереженню якісного та кількісного рівня довкілля протягом усього життєвого циклу, зниження навантаження на навколишнє природне середовище, діяльність зі збереження середовища існування людини, генофонду біосфери, екологічне маркетування товарів.

15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства в регіоні здійснюється Державною екологічною інспекцією у Волинській області.

Державна екологічна інспекція у Волинській області (далі - Інспекція) здійснює державний нагляд (контроль) за додержанням органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями, громадянами України вимог природоохоронного законодавства на території області.

У 2019 році Інспекцією проведено 2051 захід державного нагляду. До адміністративної відповідальності за порушення вимог природоохоронного законодавства притягнуто 1646 осіб, накладено штрафів в сумі 353,904 тис. гривень.

Для проведення слідчих дій, встановлення осіб, які спричинили шкоду, до правоохоронних органів передано 16 справ. Відкрито 1 кримінальне провадження.

На території області здебільшого переважають порушення, зумовлені недодержанням вимог Закону України "Про відходи", які стосуються збирання, перевезення, зберігання, сортування, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів. У більшості населених пунктів відсутні схеми санітарного очищення, відсутній облік утворених відходів. Наповненість місць захоронення відходів досягла критичної межі, порушуються вимоги їх експлуатації. Інспекцією ініційовано розгляд питання поводження з побутовими відходами на засіданні комісії з техногенної безпеки та надзвичайних ситуацій обласної державної адміністрації.

15.4. Виконання державних цільових екологічних програм

На виконання "Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року" в 2019 році у Волинській області виконувались наступні заходи: із забезпечення експлуатації загальнодержавних та міжгосподарських державних і внутрішньогосподарських меліоративних систем, будівництва і реконструкції каналізаційно-очисних споруд та систем водовідведення в населених пунктах, реконструкції мереж зливової каналізації, зменшення шкідливого впливу на водні об'єкти промислових відходів, захисту сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод та відродження і підтримання сприятливого гідрологічного стану річок. Разом з цим, виконання частини вказаних заходів передбачене Регіональною екологічною програмою "Екологія 2016 - 2020", затвердженою рішенням Волинської обласної ради від 10.02.2016 № 2/27 (зі змінами).

Підставою для фінансування вказаних заходів були Закон України "Про Державний бюджет України на 2019 рік", розпорядження Кабінету Міністрів України, переліки видатків місцевих бюджетів, місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища (ОНПС), затверджені згідно чинного

законодавства.

На виконання "Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року" у 2019 році органами виконавчої влади та підприємствами в області було заплановано виконання природоохоронних заходів на загальну суму 112507,303 тис. гривень. Фактично освоєно кошти в сумі 105266,764 тис. гривень, з яких:

- 2380,608 тис. гривень - на забезпечення експлуатації загальнодержавних та міжгосподарських державних і внутрішньогосподарських меліоративних систем, зміцнення міжнародного співробітництва з питань раціонального використання і охорони транскордонних водних об'єктів та проведення моніторингу вод;

- 2635,539 тис. гривень - на захист сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод (зменшення інтенсивності поверхневого стоку в рамках виконання місцевих програм відродження малих річок і водойм та придбання технічних засобів для служби експлуатації протиповеневих споруд);

- 99229,444 тис. гривень – на упорядкування споруд водовідведення на об'єктах житлово-комунального господарства, господарських об'єктах;

- 1021,173 тис. гривень - на виконання місцевих програм відродження малих річок і водойм.

На виконання заходів використані кошти державного бюджету за бюджетною програмою КПКВК 2407050 "Експлуатація державного водогосподарського комплексу та управління водними ресурсами" та субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення природоохоронних заходів на об'єктах комунальної власності (відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.07.2019 № 430-р), кошти місцевих бюджетів та фондів охорони навколишнього природного середовища (КПКВК 2818340, 0218340, 0218330, 0116080, 1216090), обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, кошти якого спрямовувалися у вигляді субвенцій місцевим бюджетам (КПКВК 2819740) та власні кошти підприємств.

За завданням "Утримання водогосподарського меліоративного комплексу":

- за кошти державного бюджету (у співфінансуванні з місцевими бюджетами) проведено капітальний ремонт (МК-1) (р. Воронка) з ПК-0 по ПК-29 на осушувальній системі Воронка Ковельського МУВГ Волинської області", на території Зеленської сільської ради (розчищення 2,9 км каналу), капітальний ремонт магістрального каналу МК-1 Прип'ятської осушувальної системи Ратнівського району Волинської області (з ПК82+50 – по ПК140+70)", Ратнівський район, Забродівська ОТГ (розчищення 5 км русла), капітальний ремонт Цирської насосної станції №1 (с. Бірки) Цирської ОС Любешівського району;

- за кошти обласного та місцевих бюджетів проведено капітальні ремонти меліоративних каналів та гідротехнічних споруд на території сільських рад.

За завданням "Зменшення інтенсивності поверхневого стоку" за кошти

обласного фонду ОНПС та місцевих бюджетів проведено заходи від підтоплення населених пунктів та сільськогосподарських угідь на території п'яти сільських рад.

За завданням "Упорядкування споруд водовідведення на об'єктах житлово-комунального господарства, господарських об'єктах, урбанізованих територіях":

- за кошти державного бюджету (субвенція з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення природоохоронних заходів на об'єктах комунальної власності) у співфінансуванні з місцевими бюджетами розпочато будівництво каналізаційної мережі по вул. Шковороди смт Шацьк;

- за кошти державного бюджету (субвенція з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення природоохоронних заходів на об'єктах комунальної власності) у співфінансуванні з місцевими бюджетами та коштами грантів Європейського Союзу, в рамках Програми транскордонного співробітництва "Польща-Білорусь-Україна 2014-2020", реалізовується великий інфраструктурний проєкт "Покращення екологічної ситуації у Шацькому національному природному парку шляхом каналізування населених пунктів навколо озера Світязь". Проєктом передбачена реалізація трьох об'єктів, роботи на яких проводилися у 2019 році: будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Світязь Шацького району(прокладено 27,696 км труб та облаштовано 292 колодязя), будівництво каналізаційної мережі у західній частині смт. Шацьк, с. Гаївка, с. Мельники та будівництво каналізаційних очисних споруд смт Шацьк, будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Пульмо Шацького району.

- за кошти обласного фонду ОНПС та місцевого бюджету продовжено реконструкцію каналізаційних очисних споруд смт Цумань Ківерцівського району та проведено ремонт на комунальних каналізаційних системах смт Любешів;

- за кошти місцевих бюджетів (в тому числі фондів ОНПС) проведено роботи з поточного ремонту мережі водовідведення в с. Скулин та с. Кричевичі на території Колодяжненської сільської ради Ковельського району, каналізаційної системи в ДНЗ с. Марковичі Локачинського району та реконструкцію каналізаційного колектора у м. Луцьку;

- за власні кошти підприємств проводилися роботи з будівництва нових очисних споруд промислових стоків на ПАТ "СКФ Україна" та технічного переоснащення на повітрорудній станції очисних споруд каналізації у м. Луцьк (КП "Луцькводоканал") та моніторингу якості стічних та зливових вод (ДП "АСЗ" №1" АТ "АК "Богдан Моторс", ПАТ "СКФ Україна", Луцьке МПД ДП "Укрспирт").

За завданням "Відродження та підтримання сприятливого гідрологічного стану річок та водойм " проводилися заходи з відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану на 9 водних об'єктах за кошти місцевих бюджетів та місцевих фондів ОНПС (в тому числі: у м. Луцьку розчищено русло та річки Стир від мулу, аварійних дерев та побутового сміття, проведено обстеження водних об'єктів р. Прип'ять на

території Ратнівського району, упорядкування прибережних захисних смуг навколо річок і водойм, проведено заходи з покращення гідрологічного режиму та санітарного стану р. Риловича у м. Володимирі-Волинському та р. Турія у м. Ковелі).

З метою запобігання забрудненню водних об'єктів інфільтраційними водами міських сміттєзвалищ, у м. Луцьку придбано сміттєсортувальну лінію, гідравлічний прес та подрібнювач ТПВ за кошти міського бюджету.

В результаті виконання запланованих робіт створюється можливість запобігання забрудненню навколишнього середовища (в тому числі водних об'єктів) стічними водами, відходами та недопущення попадання стічних вод на рельєф та у підземні водоносні горизонти, а також захищення від підтоплення повеневими і паводковими водами населених пунктів області.

15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища

На виконання Постанови КМУ від 30.03.1998 № 391 та у відповідності з керівними документами Мінприроди України, розпорядженням голови Волинської обласної ради від 21 травня 2008 року № 19/29 затверджено Регіональну програму моніторингу довкілля.

Функціонування Волинської обласної системи моніторингу довкілля (ВОСМД) здійснюється на основі Угоди про спільну діяльність між суб'єктами ВОСМД, підписаної 8 лютого 2007 року.

Суб'єктами системи екологічного моніторингу в області є спеціально уповноважені органи міністерств й відомств, управління обласної державної адміністрації, підприємства, установи та організації, які в своєму складі мають відповідні лабораторії, що мають свідоцтва про атестацію на проведення вимірювань складових довкілля, зокрема:

1. Державна екологічна інспекція у Волинській області
2. Регіональний офіс водних ресурсів у Волинській області
3. Волинський обласний центр з гідрометеорології
4. Західно-Бузьке басейнове управління водних ресурсів
5. Головне управління Держпродспоживслужби у Волинській області
6. Волинська філія ДУ «Держгрунтохорона»
7. Північно-західна інспекція з ядерної та радіаційної безпеки Державної інспекції ядерного регулювання України
8. Головне управління Держгеокадастру у Волинській області
9. Волинське обласне управління лісового та мисливського господарства
10. ДУ «Волинська обласна фітосанітарна лабораторія».

Моніторинг довкілля на території області реалізується через незалежні відомчі мережі спостережень суб'єктів моніторингу, відповідно до своїх функціональних завдань за відомчими програмами і планами робіт.

З метою удосконалення діяльності суб'єктів державної системи моніторингу довкілля, розгляду поточних питань, пов'язаних з проведенням моніторингу довкілля, на основі державної та регіональної програм моніторингу довкілля Розпорядженням Волинської обласної державної адміністрації від 22 серпня 2008 року № 297 утворено обласну Міжвідомчу

комісію з питань моніторингу довкілля.

Моніторинг навколишнього природного середовища згідно Регламенту проводиться щомісячно і щоквартально.

Узагальнення результатів моніторингових спостережень (збір, обробка, систематизація та аналіз інформацій) від суб'єктів державної системи моніторингу довкілля здійснюється управлінням екології та природних ресурсів Волинської облдержадміністрації. Для інформування населення про стан довкілля узагальнені результати моніторингових спостережень суб'єктів моніторингу довкілля (інформаційно-аналітичні огляди про стан довкілля) систематично раз на місяць висвітлюються на офіційному веб-сайті Волинської облдержадміністрації.

15.6. Державна екологічна експертиза

Екологічна експертиза є одним з вирішальних факторів ефективного управління в галузі природоохоронної діяльності. Вона є одним з найважливіших механізмів екологічної безпеки.

Слід зауважити, що 18.12.2017 введено в дію Закон України №2059-VIII від 23 травня 2017 року «Про оцінку впливу на довкілля», в частині 4 статті 17 якого визначено, що Закон України «Про екологічну експертизу» втрачає свою чинність з моменту введення нового Закону, а в частині 3 визначено, що висновки державної екологічної експертизи, одержані до введення в дію Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», зберігають чинність та мають статус висновку з оцінки впливу на довкілля.

На виконання вимог вищезазначеного закону в Управлінні створено відділ з оцінки впливу на довкілля, яким протягом звітного періоду розпочато 27 процедур з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та надано 15 висновків з оцінки впливу на довкілля та 2 рішення про відмову у видачі висновку.

Варто зазначити, що з 12.10.2018 року (з дати введення в дію Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку») розпочато практичну реалізацію процедури стратегічної екологічної оцінки документів державного планування (підготовлено пропозиції та зауваження до 99 заяв про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки та підготовлено пропозиції та зауваження по 53 проєктах документів державного планування та звітів про стратегічну екологічну оцінку).

15.7. Економічні засади природокористування

15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності

На Волині, як в Україні в цілому, впроваджено основні засади економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності, базовими елементами якого є:

- екологічний податок;
- грошові стягнення за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища в результаті господарської та іншої діяльності;

- система фінансування природоохоронних заходів за рахунок коштів природоохоронних фондів різних рівнів (державного, обласного, місцевих);
- система рентної плати за спеціальне використання природних ресурсів (водних, земельних, лісових, мінеральних, біологічних тощо).

Кошти від екологічного податку (за винятком радіоактивних відходів, що утворюються внаслідок діяльності суб'єктів господарювання та/або тимчасово зберігаються їх виробниками понад установлений особливими умовами ліцензії строк) зараховуються до державного і місцевих бюджетів згідно з Бюджетним кодексом України.

Основні напрямки використання коштів природоохоронних фондів вказують на основні екологічні проблеми нашого регіону – це охорона та покращення стану водних ресурсів та раціональне поводження з відходами.

15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

Фінансування заходів щодо охорони навколишнього природного середовища у 2019 році здійснювалось з державного та місцевих бюджетів, цільових фондів охорони навколишнього природного середовища, власних коштів підприємств, установ та організацій та залучених коштів.

Природоохоронні заходи в області в 2019 році виконувались у відповідності до регіональних програм, що діють в області.

У відповідності до Регіональної екологічної програми «Екологія 2016-2020» (зі змінами) у 2019 році передбачено виконання природоохоронних заходів на суму **310 682,0** тис. гривень, у той же час, відповідно до звітів, наданих райдержадміністраціями, органами місцевого самоврядування та підприємствами було заплановано використання коштів у сумі **165 068,625** тис. гривень.

Фактичне спрямування коштів бюджетів усіх рівнів на виконання природоохоронних заходів у звітному періоді становить **152 844,639** тис. гривень.

Тобто, у 2019 році виконання заходів до програмних показників програми становить – 50 %, а виконання до запланованого виконавцями на рік – 93 %.

Фактичне виконання природоохоронних заходів

Рік	% виконання до плану Програми	% виконання до запланованого на рік
2019	50	93

Основними напрямками в проведенні природоохоронних заходів в січні-грудні 2019 року були заходи з охорони і раціонального використання водних ресурсів, раціонального використання і зберігання відходів, охорони і раціонального використання земель та природних рослинних ресурсів. У порівнянні з попередніми роками значно збільшилася сума коштів, використаних на заходи, передбачені розділом "Наука, екологічна освіта".

Розділ Регіональної екологічної програми "Екологія 2016-2020"	Сума коштів, спрямованих на виконання заходів, тис. гривень
Охорона і раціональне використання водних ресурсів	87 514,2
Охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів	39 498,857
Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів	23 539,043
Наука, екологічна освіта	1 254,079
Охорона і раціональне використання земель	721,853
Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу	298,831
Збереження природно - заповідного фонду	17,736

Відповідно до наданих звітів розподіл коштів, спрямованих на виконання природоохоронних заходів, передбачених Програмою, у 2019 році за джерелами фінансування виглядає наступним чином:

Фінансування природоохоронних заходів

Джерела фінансування	Заплановано на 2019 рік	Фактично профінансовано у січні-грудні 2019 року	тис. гривень
			% фінансуванн я
Державний бюджет	33 339,742	32 099,765	96
<i>Державний фонд охорони навколишнього природного середовища</i>	-	-	-
Обласний бюджет, в т. ч.:	7 496,849	2 983,692	40
<i>обласний фонд охорони навколишнього природного середовища</i>	6 410,368	2 506,786	39
Бюджети міст і районів, в т. ч.:	20 680,424	19 686,872	95
<i>місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища</i>	2 849,277	2 811,277	99
Власні кошти підприємств	40 647,61	40 654,31	100
Залучені кошти (кошти грантів)	62 904,0	57 420,0	91

За кошти державного бюджету, відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 №430-р «Про затвердження розподілу у 2019 році обсягу субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення природоохоронних заходів на об'єктах комунальної власності» проводилися роботи з будівництва каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Світязь та каналізаційної мережі по вул. Шквороди смт Шацьк Шацького району, капітальні ремонти магістральних каналів на

осушувальних системах на території Ковельського, Ратнівського та Любешівського районів, а також завершено нове будівництво полігону твердих побутових відходів (III черга будівництва) для м. Володимир-Волинський.

Серед джерел фінансування природоохоронних заходів бюджетним законодавством України визначені кошти фондів охорони навколишнього природного середовища (ОНПС), що формуються за рахунок сплати екологічного податку (45 % до державного фонду, 30% до обласного та 25% до місцевих фондів) та грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища внаслідок господарської та іншої діяльності (30% до державного фонду, 20% до обласного та 50% до місцевих фондів ОНПС).

Кошти обласного фонду ОНПС спрямовувалися на виконання природоохоронних заходів відповідно до рішення обласної ради від 20.12.2018 № 22/13 «Про обласний бюджет на 2019 рік» (зі змінами), рекомендацій постійної комісії з питань екології та раціонального використання природних ресурсів та висновків постійної комісії з питань бюджету, фінансів та цінової політики, а також відповідних розпоряджень голови обласної державної адміністрації, якими затверджувався Перелік природоохоронних заходів, що фінансуються у 2019 році за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та вносилися зміни до нього.

У 2019 році кошти обласного фонду ОНПС розподілені в сумі 6410,368 тис. гривень:

- 2 926,368 тис. гривень - субвенція з обласного бюджету місцевим бюджетам на виконання природоохоронних заходів, розпорядниками якої визначені районні державні адміністрації та органи місцевого самоврядування (об'єднані територіальні громади, селищні та сільські ради)

- 3 484,0 тис. гривень - природоохоронні заходи за рахунок цільових фондів, розпорядниками яких визначено управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації на суму 1 500,0 тис. гривень та департамент регіонального розвитку та ЖКГ облдержадміністрації на суму 1 984,0 тис. гривень.

Згідно проведеного аналізу, із 6 410,368 тис. гривень, передбачених на виконання природоохоронних заходів у 2019 році, не використано 3 903,582 тис. гривень:

- кошти в сумі 1 984,0 тис. гривень, передбачені департаменту регіонального розвитку та ЖКГ облдержадміністрації на виконання робіт з реконструкції селищного водозабору в смт Люблинець Ковельського району не освоєно. Процедура відкритих торгів оголошувалася 3 рази, проте, тендер не відбувся;

- управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації з передбачених коштів в сумі 1500,0 тис. гривень використано 300,0 тис. гривень на розробку проектів створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду, розроблення наукового обґрунтування та концепції Програми збереження Шацького поозер'я, видання поліграфічної продукції на екологічну тематику, проведення акцій та заходів щодо охорони навколишнього

природного середовища. Також передані кошти в сумі 62,0 тис. гривень Волинському обласному санаторію "Лісова пісня" на придбання контейнерів для роздільного збору твердих побутових відходів.

Кошти в сумі 1200,0 тис. гривень, які планувалося використати на розробку проєкту Регіонального плану управління відходами до 2030 року на території Волинської області не використані через відміну процедури відкритих торгів згідно ч. 1 ст. 31 Закону з підстави "неможливості усунення порушень, що виникли через виявлені порушення законодавства з питань публічних закупівель".

За інформацією розпорядників коштів субвенції з обласного бюджету місцевим бюджетам, із передбачених 2 926,368 тис. гривень освоєно 2 206,786 тис. гривень, залишок коштів складає 719,582 тис. гривень.

Зовсім не використовувалися кошти Камінь-Каширською райдержадміністрацією (70,0 тис. гривень - на організацію проведення стратегічної екологічної оцінки Схеми планування території Камінь-Каширського району), Мар'янівською селищною радою Горохівського району (393,607 тис. гривень - на нове будівництво очисних споруд каналізації продуктивністю 200 м³/добу в смт Мар'янівка), Торчинською селищною радою (100,0 тис. гривень - на виготовлення проєктно-кошторисної документації на будівництво очисних споруд смт Торчин). Інші розпорядники коштів використали кошти не в повному обсязі.

Повністю освоєні кошти об'єднаними територіальними громадами: Цуманською, Шацькою, Боратинською, Затурцівською та сільськими радами: Дернівською Ківерцівського району та Доротищенською Ковельського району.

У 2019 році діяла вимога, затверджена розпорядженням голови облдержадміністрації від 15.01.2018 № 15 "Про затвердження Порядку надання та використання коштів субвенції з обласного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію природоохоронних заходів", якою було встановлено, що основною умовою для надання зазначеної субвенції є забезпечення співфінансування з відповідних місцевих бюджетів, у тому числі фондів охорони навколишнього природного середовища в обсязі не менше 50 відсотків фінансового ресурсу, необхідного для виконання природоохоронного заходу.

Як показав аналіз, органи місцевого самоврядування не завжди спроможні забезпечувати такий відсоток співфінансування і ряд природоохоронних заходів, що потребують виконання не може бути виконаний.

Тому, починаючи з 2020 року, співфінансування з місцевих бюджетів для отримання субвенції з обласного бюджету на реалізацію природоохоронних заходів складатиме не менше 30 відсотків фінансового ресурсу, необхідного для виконання природоохоронного заходу, що зазначено у розпорядженні голови облдержадміністрації від 05.11.2019 № 653 "Про внесення змін до Порядку надання та використання коштів субвенції з обласного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію природоохоронних заходів".

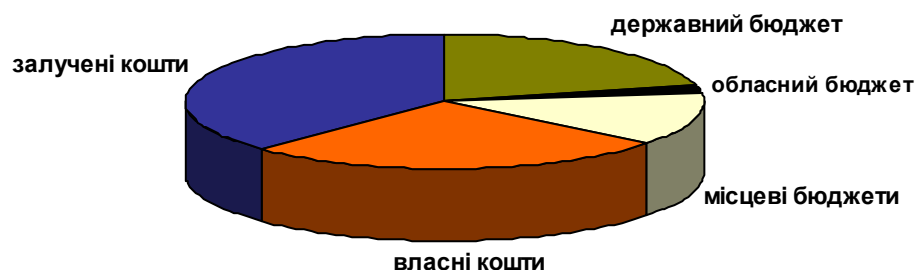
Кошти місцевих бюджетів (в тому числі фондів охорони навколишнього природного середовища), як основні джерела фінансування, так і у співфінансуванні з іншими джерелами, спрямовувалися на виконання робіт з

будівництва та реконструкції каналізаційних очисних споруд та їх мереж, здійснення заходів з захисту від підтоплення сільгоспугідь та населених пунктів, поліпшення малопродуктивних земельних угідь, заходів з озеленення територій населених пунктів, придбання спецтехніки та спеціального обладнання для екологічного безпечного роздільного збирання твердих побутових відходів, ліквідації і рекультивації сміттєзвалищ, проведення заходів з екологічної освіти та організації стратегічної екологічної оцінки.

Підприємствами за власні кошти, в рамках заходів Регіональної екологічної програми "Екологія 2016-2020" також виконано ряд заходів: обласним управлінням лісового та мисливського господарства проведено заходи із заліснення (посів і посадка) на землях держлісфонду на суму 38 811,2 тис. гривень, ЛСКАП "Луцькспецкомунтранс" закуплено сміттєвоз на суму 1176,47 тис. гривень, також ПАТ "СКФ Україна", АК "Богдан Моторс", ТзОВ "Теріхем Тервакоскі" проводилися заходи з озеленення та придбання контейнерів для роздільного збирання відходів.

Починаючи з 2018 року на території області в рамках Програми транскордонного співробітництва "Польща-Білорусь-Україна 2014-2020" реалізовується великий інфраструктурний проект "Покращення екологічної ситуації у Шацькому національному природному парку шляхом каналізування населених пунктів навколо озера Світязь". Проектом передбачена реалізація трьох об'єктів будівництва, на виконання робіт за якими у 2019 році спрямовано кошти грантів Європейського Союзу (залучені кошти), а саме:

- на будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Світязь Шацького району Волинської області - 21 637,0 тис. гривень;
- на будівництво каналізаційної мережі у західній частині смт Шацьк, с. Гаївка, с. Мельники та будівництво каналізаційних очисних споруд смт Шацьк Шацького району Волинської області - 22 561,0 тис. гривень;
- на будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Пульмо Шацького району Волинської області - 13 222,0 тис. гривень.



Проведений управлінням аналіз виконання Регіональної екологічної програми "Екологія 2016 - 2020" у січні-грудні 2019 року показав, що в

цілому по області природоохоронні заходи проводяться. Разом з цим серед причин недостатнього виконання Програми необхідно зазначити:

- фінансування природоохоронних заходів проводиться не завжди у відповідності до Програми (в основному тих заходів, фінансування яких проводиться з місцевих бюджетів);

- аналіз виконання Програми на місцях проводиться райдержадміністраціями та органами місцевого самоврядування недостатньо або не проводиться взагалі.

У 2019 році для керівників та спеціалістів райдержадміністрацій, об'єднаних територіальних громад, міських (міст обласного значення) рад, спеціалістами управління проведено семінари-навчання на яких відбулося обговорення стану навколишнього природного середовища на підлеглих територіях, надано консультації та методичну допомогу з питань планування та використання фондів охорони навколишнього природного середовища, а також щодо змін до бюджетного законодавства.

15.8. Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки

В області є ряд вимірювальних лабораторій, що мають свідоцтва про атестацію на проведення вимірювань складових довкілля (викиди в атмосферне повітря, поверхневих та зворотних вод, ґрунтів, відходів тощо). Серед них:

- Державна екологічна інспекція у області
- Волинський обласний центр з гідрометеорології
- Волинська філія ДУ «Держґрунтохорона»
- Головне управління Держпродспоживслужби у Волинській області.

15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування

Дозвільна діяльність управління екології та природних ресурсів Волинської облдержадміністрації у 2019 році характеризувалася наступними показниками:

- видано 135 декларацій про відходи;
- видано 328 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- видано 267 документів щодо визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин, визначених розрахунковим методом;
- затверджено 3 реєстрові карти об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів;
- розглянуто та погоджено 29 комплектів технологічних нормативів використання питної води;
- зареєстровано 429 звітів про інвентаризацію викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- погоджено 1 паспорт місць видалення відходів;
- розглянуто 87 проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок

природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, розташованих на території чи в межах об'єкта природно-заповідного фонду;
- видано (погоджено) 15 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів в межах територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення та 44 дозволи на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів ПЗФ місцевого значення, затверджено 15 лімітів на використання природних ресурсів в межах територій та об'єктів ПЗФ місцевого значення.

15.10. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Наукові дослідження в галузі охорони довкілля здійснюють установи природоохоронного спрямування та наукові установи області. Крім того, підтримується співпраця з освітніми, державними та громадськими закладами.

Протягом 2019 року у вищих навчальних закладах області, в яких є кафедра «Екологія та охорона навколишнього середовища» проводився ряд наукових досліджень в галузі екології, які відображалися в монографіях, статтях, посібниках, науково-практичних конференціях.

У сучасних умовах в екологічному вихованні важливе значення має дослідницько-експериментальна робота. Дослідження – це процес, в якому людина відкриває нові знання про оточуючий світ.

Наукова діяльність кафедри екології та охорони навколишнього середовища Східноєвропейського національного університету ім.Лесі Українки охоплює широкий спектр напрямів організації та виконання науково-дослідної роботи, активну участь у міжнародних, всеукраїнських, регіональних та університетських науково-практичних конференціях; підготовку та видання монографій, науково-практичних рекомендацій, публікацій статей, встановлення наукових зв'язків з вищими закладами України і зарубіжжя; науково-дослідну роботу студентів.

При випусковій кафедрі діють наукові лабораторії: гідроекологічних досліджень, екологоценотичних досліджень, моніторингу та прогнозування стану довкілля. Колектив кафедри має значний досвід у проведенні гідроекологічних досліджень.

Окремий напрямок роботи науково-педагогічних працівників кафедри і студентів – моніторинг та прогнозування стану довкілля. У 2018 році дослідження цього напрямку були спрямовані на еколого-економічні аспекти ренатуралізації осушених земель Волинської області, розробка стратегії стійкого екологічно безпечного розвитку Рожищенського району, дослідження екологічного стану та шляхи оптимізації парку музею-садиби В'ячеслава Липинського в с.Затурці Волинської області, екологічний аналіз стану атмосферного повітря м. Корець Рівненської області, проведення оцінки антропогенного впливу на стан атмосферного повітря м. Луцька, екологічний аналіз стану та процесів природного заростання териконів Нововолинського гірничо-промислового району.

Основними напрямками наукової роботи кафедри та лабораторій є: пошук і розробка нових матеріалів для альтернативних джерел енергії, ґрунтові ресурси Волинської області, вплив антропогенного навантаження на природні

екосистеми Волинської області, трансформація антропогенно-змінених геосистем (на прикладі Волинської області), моніторинг якості поверхневих вод басейну річки Західний Буг, ландшафтно-екологічне планування територій, річкового басейну, геоекологічний аналіз Мізоцького кряжу і його змін під впливом природних та антропогенних чинників, еколого-економічні засади управління ландшафтами природоохоронних територій, фітоіндикація в системі моніторингу річок басейну Прип'яті в межах Волинської області.

Крім того, на кафедрі функціонує екологічна студентська експедиція (ЕСЕ-2011, ЕСЕ-2012, ЕСЕ-2013, ЕСЕ-2014, ЕСЕ-2015, ЕСЕ-2016, ЕСЕ-2017) та діє Центр екологічної освіти та культури СНУ імені Лесі Українки.

Варто зазначити, що у рамках Проекту «Волинь заповідна» у співпраці з управлінням екології та природних ресурсів Волинської ОДА підготовлено звіт про науково-дослідну роботу «Регіональна схема формування екологічної мережі Волинської області» (госпрозрахункова тема, виконана на замовлення управління екології та природних ресурсів Волинської обласної державної адміністрації), картосхеми «Природно-заповідний фонд Волинської області» (М 1 : 200 000), «Регіональна екомережа Волинської області (М 1 : 200 000), Природоохоронні території Волинської області : карта М 1 : 400 000 / укладачі В. О. Фесюк, З. К. Карпюк. – Луцьк : ФОП Плахта О. П., 2017, Заповідна природа Волині : буклет / укладачі В. О. Фесюк, З. К. Карпюк. – Луцьк : ФОП Плахта О. П., 2017. – 19 с. Карпюк З. К., Природно-заповідний фонд Волинської області : альбом-каталог / З. К. Карпюк, В. О. Фесюк, О. В. Антипюк. – Київ : ТОВ «ОК–ПОЛІГРАФ», 2018. – 136 с.

Участь в регіональних програмах фундаментальних досліджень та проектах протягом звітного періоду забезпечувалась шляхом здійснення наступних заходів:

- розроблено теоретико-методологічні основи та практичні рекомендації щодо формування і розвитку систем управління соціоекологоекономічною безпекою підприємств, регіону, держави;

- виявлено передумови та проблеми формування системи соціоекологоекономічної безпеки регіону;

- розроблено методичні підходи до оцінки соціоекологоекономічної безпеки об'єктів мікро-, мезо- та макрорівня;

- обґрунтовано механізми забезпечення соціоекологоекономічної безпеки об'єктів мікро-, мезо- та макрорівня; суттєва увага приділена механізмам забезпечення екологічної безпеки регіону;

- видано колективні монографії:

- 1) Методологічні основи дослідження стану соціоекологоекономічної безпеки: колективна монографія / Л. М. Черчик, Н. В. Коленда, Н. М. Матвійчук та ін.; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. М. Черчик – Луцьк : Терен, 2018. – 336 с.

- 2) Концептуальні основи соціоекологоекономічної безпеки: колективна монографія / Л. М. Черчик, Н. В. Коленда, Н. М. Матвійчук та ін.; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. М. Черчик – Луцьк : Терен, 2018. – 496 с.

- 3) Теоретичні засади формування системи соціоекологоекономічної безпеки підприємств : колективна монографія / Л. М. Черчик, Н. В. Коленда,

Н. М. Матвійчук та ін.; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. М. Черчик – Луцьк : Терен, 2018. – 248 с.

15.12. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Проблеми екології в сучасному світі стали чи не найголовнішими після політичних. Характерною ознакою останніх років стало те, що ці проблеми вийшли за межі інтересів вузького кола спеціалістів-екологів на більш широкий загал. Внаслідок зростання інтересу до проблем довкілля та екології в цілому помітна тенденція до створення численних громадських організацій, клубів та об'єднань. На території області діють 40 громадських організацій природоохоронного спрямування (табл. 15.1).

Громадські організації, що діють на території області (загальнодержавні, місцеві)

Таблиця 15.1

№ з/п	Організації	Юридична адреса
1	2	3
1	Добровільне об'єднання громадян Шацького району «Зелений край»	Шацький район, смт Шацьк, вул.Нова, 2
2	Фонд розвитку Шацького району «Голубі озера»	Шацький район, смт Шацьк, вул.50 років Перемоги, 3
3	Громадська організація «Екологія та Соціальний захист Волинської області»	м.Луцьк, пр.Соборності, 42/1
4	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ОБ'ЄДНАННЯ РИБАЛОК ТА ПІДВОДНИХ МИСЛИВЦІВ ВОЛИНИ»	м. Луцьк, Вулиця Конякіна, 31, квартира 27
5	Волинська асоціація сприяння охороні довкілля «Зубр»	м.Луцьк, вул.Мамсурова, 6/21
6	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВОЛИНСЬКА ЛІСОМИСЛИВСЬКА АСОЦІАЦІЯ»	м. Луцьк, вулиця Привокзальна, будинок №9, квартира №43
7	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ТОВАРИСТВО МИСЛИВЦІВ «ЦИР»	Камінь-Каширський р., с. Нуйно, вулиця Лесі Українки, будинок 94
8	Волинська обласна громадська організація «Чисте довкілля»	м. Луцьк, вул.Глушець, 49
9	Екологічна асоціація «Західне Полісся-заболочений край»	Маневицький р-н, с.Замостя, вул.Центральна, 1
10	Волинська обласна громадська організація «Рух за зелене майбутнє»	м. Луцьк, вул. Коперніка, 8а
11	Громадська організація «Європейський фонд сприяння рекреаційно-природознавчій, природоохоронній та гуманітарній діяльності «ФУТУРУС ХХІ»	м.Луцьк, вул.Маковського, 2г
12	Громадська організація «Центр екологічно-правового моніторингу використання навколишнього середовища»	Шацький р., с. Смоляри-Світязькі, вулиця Шевченка, будинок 2А
13	Громадська організація «Волинське товариство захисту тварин»	м.Луцьк, б-р Дружби Народів, 15/163
14	Любешівська районна громадсько-екологічна організація «Світ навколо нас»	Любешівський район, смт.Любешів, вул.Бондаренка,47
15	Волинська обласна громадська організація «Еко–Волинь»	Волинська область, м. Ковель, вул. Драгоманова, 5

16	Турійська районна неприбуткова громадська організація «Екологічне садово-рибницьке товариство «ГОЛЕНДРИ»	Турійський р-н, с.Поляна, вул.Олександрівка, 9
17	Громадська організація Мисливський Клуб «Золотий Фазан»	Горохівський р., м. Горохів, Ватутіна 24
18	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ МИСЛИВСЬКЕ ТА РИБАЛЬСЬКЕ ТОВАРИСТВО «ЛІСНЯКІВСЬКЕ»	Старовижівський р., смт Стара Виживка, вул. Шевченка, буд. 14
19	Локачинська районна неприбуткова громадська організація «Екологічне садово-рибницько-мисливське товариство «Турія»	Локачинський р-н, с.Холопичі, вул.Нова,1
20	Волинська обласна громадська організація «Прибужанська екологічна ліга»	Іваничівський р-н, смт.Іваничі, вул.Грушевського, 33
21	Товариство рибалок-спортсменів «Веселка»	Горохівський р., с. Колмів
22	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВОЛИНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ОРЕНДАРІВ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ "ВОЛИНСЬКА РИБА»	м. Луцьк, Проспект Волі, 39
23	Клуб Власників Робочих Собак «Піт Стар»	м. Луцьк, вул.Ветеранів,13, кв.61а
24	Волинська обласна громадська організація «Агенція розвитку волинського села»	м. Луцьк, пр.Перемоги, 14, кім.69
25	Луцький автомобільно-мотоциклетний Клуб «ЛАМК»	м. Луцьк, пр.Перемоги,1
26	Турійська районна громадська організація «Громада "ВЕРБИНА»	Турійський р., с. Туричани, вул. Миру, 2
27	Турійська районна Громадська організація «Дольські ініціативи»	Турійський р., с. Дольськ, вул. Центральна, 2
28	Камінь-Каширська районна громадська організація «Альтернатива»	Камінь-Каширський р., м. Камінь-Каширський, вул. Фрунзе 15
29	Волинська обласна громадська організація «Асоціація розвитку туризму Волині»	м. Луцьк, вул. Шевченка, 14
30	Маневицьке районне мисливське товариство «Троянівське»	Маневицький р., с. Троянівка, вул. Великого Жовтня, 1
31	Турійська районна громадська організація розвитку села «ДОБРОБУТ»	Турійський р., с. Тагачин, вул. Лісова,60
32	Любешівська районна громадська організація Українського Товариства мисливців та рибалок (УТМР)	Любешівський р., смт Любешів, вулиця Поліська, 2А
33	Іваничівська районна організація Українського Товариства мисливців і рибалок	Іваничівський р., смт Іваничі, вул 8-го березня ,6
34	Маневицька районна організація Українського товариства мисливців і рибалок (УТМР)	Маневицький р., смт Маневичі, Горького, 7
35	Шацьке районне товариство мисливців і рибалок (ШРТМР)	Шацький р., смт Шацьк, вул.Незалежності,132
36	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «МИСЛИВСЬКО - РИБАЛЬСЬКИЙ КЛУБ «СТОХІД - КОЗАЦЬКИЙ»	Ковельський р., с. Підріжжя, вулиця Хутірська, будинок №9
37	Новосілівська сільська громадська організація «ДЖЕРЕЛО»	Горохівський р., с. Мислині, вул.Паркова,20
38	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «МИСЛИВСЬКО-РИБАЛЬСЬКИЙ КОЛЕКТИВ «НАБОЛОЦЬКИЙ»	Камінь-Каширський р., с. Сошичне, вулиця Ковельська, будинок 101
39	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «СТО-ХОДІВ»	Камінь-Каширський р., с. Піщане, вулиця Оліферчука, будинок 14
40	ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ГУТА-БОРОВЕНСЬКА»	Камінь-Каширський р., с. Гута-Боровенська, вулиця Вижар, будинок 4

15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій

В своїй діяльності екологічні громадські неурядові організації спонукають виконавчі органи влади та місцеве самоврядування враховувати екологічні права громадян, дбати про майбутнє громади і області, яке напряду залежить від стану природного середовища.

Громадські об'єднання Волинської області традиційно спрямовують свої зусилля на покращання екологічного стану, сприяння втіленню засад сталого (збалансованого) розвитку, а також активно співпрацюють у цьому напрямку з управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації та іншими органами виконавчої влади та місцевого самоврядування.

Діяльність громадських екологічних організацій області спрямована на розв'язання регіональних екологічних проблем.

На території Волинської області зареєстровані і діють 40 громадських природоохоронних організацій - осередків загальнодержавного та місцевого значення.

Природоохоронні організації приймали участь у заходах місцевого та національного рівня (семінари, семінари-практикуми, виставки, прес-конференції, фестивалі, табори та ін.)

Вже більше п'яти років підряд проводиться акція «Чисте місто», яка триває в області протягом весняно-осіннього періоду, про хід та результати якої інформують місцеві ЗМІ.

Активісти екологічного руху цікавляться різними проблемами і виступають з цікавими ініціативами.

Однією з найактивніших в своїй діяльності є Волинська обласна організація «Всеукраїнська екологічна ліга», котра виконала у 2019 році усі визначені та заплановані на рік заходи. Основним напрямом роботи Волинської обласної організації ВЕЛ є популяризація екологічних знань серед молоді. Правління обласної організації спрямовує свою увагу на молодь, залучаючи до лав ВЕЛ студентів, молодих викладачів і науковців, учителів і старшокласників. Саме вони повинні формувати новий підхід до розв'язання екологічних проблем Волині. Періодично Волинська обласна організація ВЕЛ розробляє різні організаційно-експериментальні проекти.

Члени Ліги систематично проводять акції «Посади своє дерево», «Первоцвіт», «Збережи ялинку», відзначають День довкілля. В 2003 році започатковано акцію «Репатріація рідкісних видів рослин». Набули поширення регіональні акції «Чисте місто», «Наша вулиця», «Рідний край», «Захисти насадження» (боротьба з браконьєрством). Вже багато років Волинська обласна організація ВЕЛ проводить молодіжні конкурси екологічних робіт «Свій голос віддаю на захист природи» з відзначенням кращих робіт грамотами.

Волинська обласна організація ВЕЛ систематично співпрацює з органами влади: управлінням екології ОДА, управлінням освіти, обласною радою (виконання цікавих бюджетних тем – видання картосхем, проектування екологічної мережі тощо).

15.12.2. Діяльність громадських рад

Громадська рада є постійно діючим колегіальним виборним консультативно-дорадчим органом, який створений для забезпечення участі громадян в управлінні державними справами, здійсненні громадського контролю за діяльністю державної екологічної інспекції у області, налагодженні ефективної взаємодії зазначених органів з громадськістю, для врахування громадської думки під час формування та реалізації державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів; при здійсненні державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів; дотриманням режиму територій та об'єктів природно-заповідного фонду; за екологічною та радіаційною безпекою під час імпорту, експорту та транзиту вантажів і транспортних засобів; поводженням з відходами і небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами.

Протягом 2019 року діяльність Громадської ради здійснювалась у відповідності до Положення про Громадську раду та затверджених нею планів роботи. Громадська рада з питань охорони навколишнього природного середовища діє при Державній екологічній інспекції у Волинській області. До складу Ради входять представники громадських організацій екологічного спрямування та мешканці області.

У звітному періоді проведено 4 засідання, на яких розглянуто актуальні для нашого краю питання збереження та відтворення природних ресурсів Волині, зокрема результати здійснення Держекоінспекцією у Волинській області державного нагляду (контролю) за додержанням вимог законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища за 2019 рік.

15.13. Екологічна освіта та інформування

Основною метою екологічної освіти на сьогодні є формування екологічної свідомості та культури особистості дітей, усвідомлення себе частиною природи, відчуття відповідальності за неї, як за національне багатство, гармонізація стосунків у системі «людина-суспільство-природа».

З метою пропаганди природничих знань, залучення широких верств населення до природоохоронної діяльності, активізації роботи з екологічного виховання виходять передачі природничого циклу по місцевому радіо та телебаченню.

Використовуючи засоби масової інформації, залучається до природоохоронної роботи учнівська молодь, доросле населення області, знайомиться з екологічними негараздами, розповідає про кращий досвід роботи.

Плідна співпраця управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації налагоджена із вищими навчальними закладами області. Працівники вищих навчальних закладів беруть участь у роботі семінарів, є науковими керівниками учнівських науково-дослідницьких робіт. Налагоджена

співпраця з громадськими екологічними організаціями області, які проводять цікаві масові заходи (конкурси, акції, операції).

Навчання у гуртках здійснюється диференційовано, з використанням різних організаційних форм роботи, містить теоретичну і практичну частини. Враховуючи специфіку і матеріальну базу установ природничого спрямування, переважна частина навчальних програм відведена на практичні заняття, які проводяться на навчально-дослідній земельній ділянці, квітниках, куточках живої природи.

Становлення екологічної свідомості учнів, виховання особистої відповідальності за стан довкілля – важлива складова частина гармонійного та всебічного розвитку особистості, що активно здійснюється шляхом еколого-натуралістичної роботи.

Великого значення набуває профільне навчання, яке спрямоване на виявлення зацікавленості учня у поглибленні знань з природничого напрямку, набуття навичок самостійної науково-практичної, дослідницько-пошукової роботи.

Провідною установою в галузі розвитку позашкільної біологічної, екологічної, аграрної освіти в області є Волинський обласний еколого-натуралістичний центр.

Основними завданнями екологічного виховання є: збагачення дітей екологічними знаннями, виховання любові до природи, прагнення берегти і примножувати її багатства та формування умінь і навичок природоохоронної діяльності.

Однією із традиційних форм залучення учнівської молоді до охорони природи є учнівські лісництва. Мета їх створення - плекати у дітей дбайливе ставлення до природи, розширення і поглиблення знань у галузі природничих наук.

Розвиток шкільних лісництв на Волині має вже більш ніж 50-річну історію і є однією з найефективніших форм природоохоронної та профорієнтаційної роботи з учнівською молоддю. Саме у процесі засвоєння теоретичних основ із лісівництва, практичної, науково-дослідницької роботи на закріплених за учнівськими лісництвами ділянках державного лісового фонду, а також агітаційної діяльності формується позитивний природоохоронний світогляд особистості.

Нині в області налічується 52 учнівських лісництва (zareєстрованих в системі освіти), роботу яких координує відділ екології Волинського обласного еколого-натуралістичного центру управління освіти, науки та молоді облдержадміністрації.

Плідна робота колективу відділу в даному напрямку дає можливість юним лісівникам Волині виборювати високі сходинки на всеукраїнських та обласних природоохоронних конкурсах, акціях і операціях: «Зліт учнівських лісництв», «Ліси для нащадків», «День довкілля», «Зелений паросток майбутнього», «Майбутнє лісу в твоїх руках», «Жолудь», «Зелена аптека», «Мурашка», «Ялинка» та інші.

Практичну допомогу в організації вищезазначених заходах

надає Волинське обласне управління лісового та мисливського господарства.

Загалом, робота педагогічного колективу ВОЕНЦ проводиться за такими напрямками:

- природоохоронний (координація роботи екологічних гуртків, клубів, експедицій; формування в учнівської молоді екологічної свідомості; залучення школярів до Міжнародних, Всеукраїнських та регіональних природоохоронних акцій);

- профорієнтаційний (сприяння самовизначенню школярів та свідомому вибору професій агробіологічного, екологічного спрямування через залучення їх до профільних творчих об'єднань школярів та посилюючої суспільно-корисної праці);

- реабілітаційно-оздоровчий (проведення просвітницької роботи у напрямку реалізації проєктів з боротьби та профілактики ВІЛ-інфекції, куріння, вживання алкоголю та наркотиків; організація роботи таборів відпочинку.

Організація діяльності груп гуртків, секцій та інших творчих об'єднань початкового, основного або вищого рівнів навчання здійснюється відповідно до типових навчальних планів і навчальних програм, затверджених Міністерством освіти і науки України.

Основними завданнями екологічного виховання в області є нагромадження у дітей екологічних знань, виховання любові до природи, прагнення берегти і примножувати її багатства та формування вмінь і навичок природоохоронної діяльності.

Ці завдання в області вирішуються через залучення дітей та учнівської молоді до роботи в екологічних гуртках, студіях, факультативах, клубах вихідного дня, участі у природоохоронних конкурсах, акціях та операціях.

На сьогоднішній день в області функціонує: Ковельська міська станція юних натуралістів, Ківерцівський районний та Луцький міський еколого-натуралістичні центри. Крім того, відділи еколого-натуралістичної роботи створені при: Володимир-Волинському, Нововолинському центрі позашкільної освіти, Ратнівському, Любомльському, Турійському, Маневицькому, Старовижівському Будинках школяра. Створений центр еколого-натуралістичної освіти при ЗОШ I-III ступенів с. Раків-Ліс Камінь-Каширського, ЗОШ I-III ступенів с. Залізниця Любешівського районів, базові школи на територіях Смолигівської, Люблинецької, Павливської територіальних громад.

Значна увага приділяється патріотичному вихованню дітей засобами еколого-натуралістичної роботи. Вихованці ВОЕНЦ спілкуються з військовослужбовцями, приносять подарунки, виготовлені у лабораторіях Центру та овочі й фрукти, власноруч вирощені на навчально-дослідних ділянках, в юннатівських ягідниках та садах.

Потенціал центрів, відділів еколого-натуралістичної творчості збагачує освітній і професійний напрям допрофільної підготовки, розширює можливості для професійного самовизначення через різні форми освітньої діяльності: гуртки та творчі об'єднання вищого рівня: секцій «Лісове господарство», «Агрономія» МАН, Всеукраїнську Природничу школу учнівської молоді,

обласну очно-заочну біологічну школу, дослідницькі практики тощо.

Варто зазначити, що управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації також здійснюється робота щодо формування екологічної освіти населення та обізнаності про стан довкілля. З метою формування екологічної освіти населення слід виділити наступні заходи, які проводились управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації:

- виготовлення друкованої поліграфічної продукції на екологічну тематику (брошури та буклети);

- проведення природоохоронних кампаній та акцій («екотолок» тощо) з громадськими активістами області, на яких систематично обговорюються актуальні питання щодо збереження та невиснажливого ставлення до екосистеми.

15.14. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Міжнародне співробітництво в галузі охорони навколишнього природного середовища здійснюється на основі :

- Меморандуму про співпрацю між Волинською обласною державною адміністрацією та адміністрацією Люблінського воєводства в галузі охорони середовища і обмеження транскордонних забруднень від 22.09.2006 року;

- Соглашения о взаимодействии между государственным управлением экологии и природных ресурсов в Волынской области Украины и Брестским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22.12.2004 г.*

- Тристоронній проект ЮНЕСКО „Транскордонний біосферний резерват Західне Полісся” (Білорусь-Польща-Україна) від 28.10.2011 р.

** мовою оригіналу.*

15.14.1. Європейська та Євроантлантична інтеграція

Одним з напрямків зовнішньополітичного курсу України є європейська інтеграція - тобто створення передумов для набуття членства України в ЄС, поетапна реалізація стратегічного курсу України на вступ до ЄС.

Важливим у зовнішній політиці нашої держави і області у контексті євроінтеграції, зокрема, є забезпечення ефективного розвитку відносин із країнами - сусідами. Волинь має налагодженні партнерські зв'язки, у тому числі у галузі охорони довкілля, з рядом регіонів іноземних країн. Найбільш тісно область співпрацює з Республікою Польща, а саме з воєводством Люблінським. Поряд з тим, область розвиває двостороннє міжрегіональне співробітництво з Брестською областю Республіки Білорусь.

Важливою у цьому контексті є участь представників влади області у міжнародних конференціях, форумах, робочих зустрічах тощо.

15.14.2. Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги

У рамках виконання програми прикордонного співробітництва Європейського інструменту сусідства і партнерства на 2007-2013 роки та

ініціативи ЄС «Східне партнерство» було подано великомасштабний інфраструктурний проект «Покращення екологічної ситуації у Шацькому національному природному парку шляхом каналізування населених пунктів навколо озера Світязь». Загальною метою проекту є модернізація системи збору, переробки та викиду стічних вод в районі Шацьких озер для покращення екологічної, санітарно-епідеміологічної ситуації та якості надання оздоровчих послуг на території транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся». Завдяки розбудові мережі каналізаційних та очисних споруд населених пунктів навколо озера Світязь щонайменше на 80% зменшиться надходження неочищених стоків до ґрунтових вод, що знизить забрудненість водоєм Шацького національного природного парку та басейнів річок Західний Буг та Прип'ять. Серед заходів проекту:

- 1) будівництво каналізаційної мережі у західній частині смт Шацьк, с. Гаївка, с. Мельники та будівництво каналізаційних очисних споруд;
- 2) будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Світязь;
- 3) будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Пульмо.

30 серпня 2018 року був підписаний грантовий договір на реалізацію вищезазначеного проекту. Договір набрав чинності з 31 серпня 2018 року. Загальна вартість проекту – 6,45 млн євро. Результати: Шацька райдержадміністрація у листопаді 2019 року отримала підтверджений аудитором сертифікат про прийнятність витрат заходів проекту за період з 31 серпня 2018 року по 30 вересня 2019 року та успішно здала проміжний фінансовий звіт до Спільного технічного секретаріату (м. Варшава).

По об'єкту «Будівництво каналізаційної мережі у західній частині смт Шацьк, с. Гаївка, с. Мельники та будівництво каналізаційних очисних споруд смт Шацьк Шацького району Волинської області» побудовано напірний колектор побутової каналізації від санаторію «Лісова Пісня» з підключенням побутової каналізації с. Мельники до очисних споруд смт Шацьк, у тому числі прокладено 18 970 м труб напірного колектора, понад 10 880 м самопливного колектора та 2300 м труб підключень до будинків в ур. Дуга, при цьому облаштовано 226 колодязів самопливної каналізації та 17 колодязів напірної каналізації. Також прокладено 1350 м труб самопливного колектора та 690 м труб підключень до будинків в ур. Ляпово. Розпочато будівництво очисних споруд в смт Шацьк: збудовано будівлю біологічної очистки, виконана щебенева підготовка піскових майданчиків.

По об'єкту «Будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Світязь Шацького району Волинської області» прокладено 14 096 м труб самопливної каналізації, 11300 м труб напірної каналізації та 2300 м труб підключень до будинків, облаштовано 292 колодязів самопливної каналізації. Розпочато будівництво очисних споруд, зокрема змонтовано 4 кільця приймальної камери, 4 кільця під горизонтальний піскоуловлювач, побудовано будівлю біологічної очистки, будівлю повітродувочної та будівлю виробничого корпусу, забетоновано мулові та піскові майданчики, злизову

станцію та змонтовано 10 колодязів.

По об'єкту «Будівництво каналізаційної мережі та системи очистки стічних вод у с. Пульмо Шацького району Волинської області» прокладено 5450 м труб самопливної каналізації, 7800 м труб напірної каналізації та 1350 м труб підключень до будинків, при цьому облаштовано 231 колодязів самопливної каналізації. Збудовано виробничий корпус очисних споруд, проведено бетонування піскових майданчиків, блоку біологічної очистки.

Окрім цього, в рамках Програми «Білорусь-Україна» реалізується проект «Транскордонні водні інспектори: на шляху до спільного моніторингу і використанню водних ресурсів басейну річки Прип'ять», реципієнтом якого є Любешівська районна громадсько-екологічна організація «Світ навколо нас». Загальна вартість проекту – 277 800 євро. Термін реалізації проекту: 01.12.2017 – 31.03.2019 рр.

Розпочато розробку транскордонного плану. Експертами представлена його концепція і структура на узгодження з транскордонною групою з громадського моніторингу малих річок і водних ресурсів басейну річки Прип'ять.

На базі 20 шкіл, 10 - в Любешівському та 10 - в Пінському районі, створені екологічні клуби, які функціонують як громадські моніторингові пости. Закуплено обладнання для проведення громадського моніторингу та функціонування постів: хімічні компактні лабораторії, сачки, далекоміри, компаси, голки, чашки Петрі, намети, спальні мішки, туристичні килимки, байдарки і т.д.

Проведено 3 тренінги для вчителів шкільних екологічних клубів:

1. Тренінг «Як проводити урок з водних ресурсів». Взяли участь 25 вчителів, які ознайомилися з методами неформальної освіти.

2. Тренінг «Гідрохімічний аналіз води». Вчителі працювали з хімічними лабораторіями та дізналися, як проводити гідрохімічний аналіз води. Дізналися про громадський моніторинг якості водних ресурсів та його роль, правила відбору проб води для аналізу компактною лабораторією, сучасні тенденції в оцінці якості води, а також отримали уявлення про місцеві водні ресурси: характеристики регіону, основні джерела забруднення і забруднюючі речовини (природні і антропогенні).

3. Тренінг «Екологічний паспорт річки». Вчителі дізналися, що таке екологічний паспорт річки і навіщо він потрібен, розробили його структуру. Також на тренінгу була представлена презентація сайту pry5.org. Вчителям продемонстровано, як працювати з сайтом і вносити дані по гідрохімічному аналізу води.

Проведено транскордонний літній табір для шкільних екологічних клубів (180 дітей) в Каллауровічі, Пінський район. У таборі були сформовані транскордонні групи (Україна-Білорусь) для подальшої, більш ефективної роботи в рамках проекту. Також навчилися сортувати сміття, створювати соціальну рекламу на екологічну тематику, проводити гідрохімічний аналіз води, робити екологічні проекти, аналізувати екологічну ситуацію.

Розроблено і написано практичний посібник. Функціонує сайт

www.pry5.org, на який заноситься інформація щодо гідрохімічного аналізу води в малих річках Пінського і Любешівського районів.

Проведено 10 транскордонних моніторингових та 10 очисних візитів 20 шкільними екологічними клубами у Республіці Білорусь та Україні. В рамках цих візитів екологічні клуби налагодили партнерські відносини. У візитах взяло участь близько 170 осіб. Було зібрано понад 1500 літрів сміття з берегів річок, а також школярі навчилися робити гідрохімічний аналіз води.

У школах на базі екологічних постів проходять уроки по гідрохімічному аналізу води і заняття з очищення берегів малих річок. Учні навчилися самостійно проводити гідрохімічний аналіз води, сортувати сміття, дбайливо ставитися до природи. Дізналися про значення і проблеми водних ресурсів.

Проведено перший фотоконкурс для школярів на тему водних ресурсів. За підсумками конкурсу, школярі розповіли своїм одноліткам про річки, на яких знаходяться екологічні пости, підтримується дружба між школами.

Проведено транскордонний водний фестиваль «Малих річок», в рамках якого результати проекту представлені широкому загалу і в засобах масової інформації; більше 1000 місцевих жителів дізналися про значення і проблеми водних ресурсів.

Розроблено інформаційні буклети в кількості 350 шт., які надруковані і поширені серед місцевого населення.

15.14.3. Двостороннє та багатостороннє співробітництво

У рамках міжнародного двостороннього та багатостороннього співробітництва представники області протягом 2019 року брали участь у міжнародних заходах та форумах, спрямованих на поглиблення міжрегіональної співпраці у сфері екології та охорони навколишнього природного середовища. Окрім того здійснено низку візитів іноземних делегацій з метою покращення екологічної ситуації, зокрема:

24 квітня 2019 року - візит представників ТзОВ BZEE Academy GmbH (Федеративна Республіка Німеччина) до Луцького національного технічного університету з метою організації навчального центру з альтернативної енергетики на базі Луцького НТУ;

03-07 червня 2019 року - візит представників Луцького національного технічного університету на чолі з ректором П.Савчуком до Академії BZEE (навчальні центри з альтернативної енергетики) міста Гузум (Федеративна Республіка Німеччина), з метою налагодження двосторонньої співпраці, підписання протоколу про домовленості;

19 листопада 2019 року - робоча зустріч керівництва області, представників ОТГ Волині, громадських організацій, фахівців у відповідних галузях з німецькою делегацією у складі сільськогосподарської інженерки BVVG Каті Деллс, координатора проєкту Андреаса Габерля, інженера з ландшафтного планування (TU Berlin) Йенса Торманна на тему «Захист та відновлення боліт і менеджмент болотних угідь у контексті захисту клімату та сталого економічного розвитку сільських територій Волині» в рамках субпроєкту із земельних питань «Німецько-Український агрополітичний

діалог».

Головними темами заходу стали: значення аграрного сектору та інших секторів економіки, пов'язаних з використанням землі; болота та колишні болотні угіддя на Волині: місцезнаходження, стан, охоронний статус, цілі виклики; захист боліт у федеральній землі Бранденбург; основи та цілі сталого менеджменту площ на сільських територіях тощо.

Висновки

Підсумовуючи вищезгадане, можна вважати, що основними екологічними проблемами області сьогодення залишаються:

- відсутність затвердженої Загальнодержавної програми моніторингу довкілля не задовільняє потребу суспільства у здійсненні якісного контролю та аналізу стану навколишнього природного середовища;

- відсутність на території області сміттєпереробного заводу, що призводить до збільшення накопичення твердих побутових відходів на сміттєзвалищах (в тому числі матеріалів, які мають високу ресурсну цінність та підлягають переробці);

- відмови землекористувачів, землевласників та деяких органів місцевого самоврядування у погодженні створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також відсутність коштів на утримання та винесення меж в натуру вже створених об'єктів ПЗФ.

Таким чином, пріоритетними напрямками діяльності на наступний рік визначено:

- 1) в галузі дозвільного природокористування: посилення роботи органів виконавчої влади по питаннях охоплення суб'єктів господарювання дозвільними документами з метою збільшення дохідної частини обласного та місцевих бюджетів;

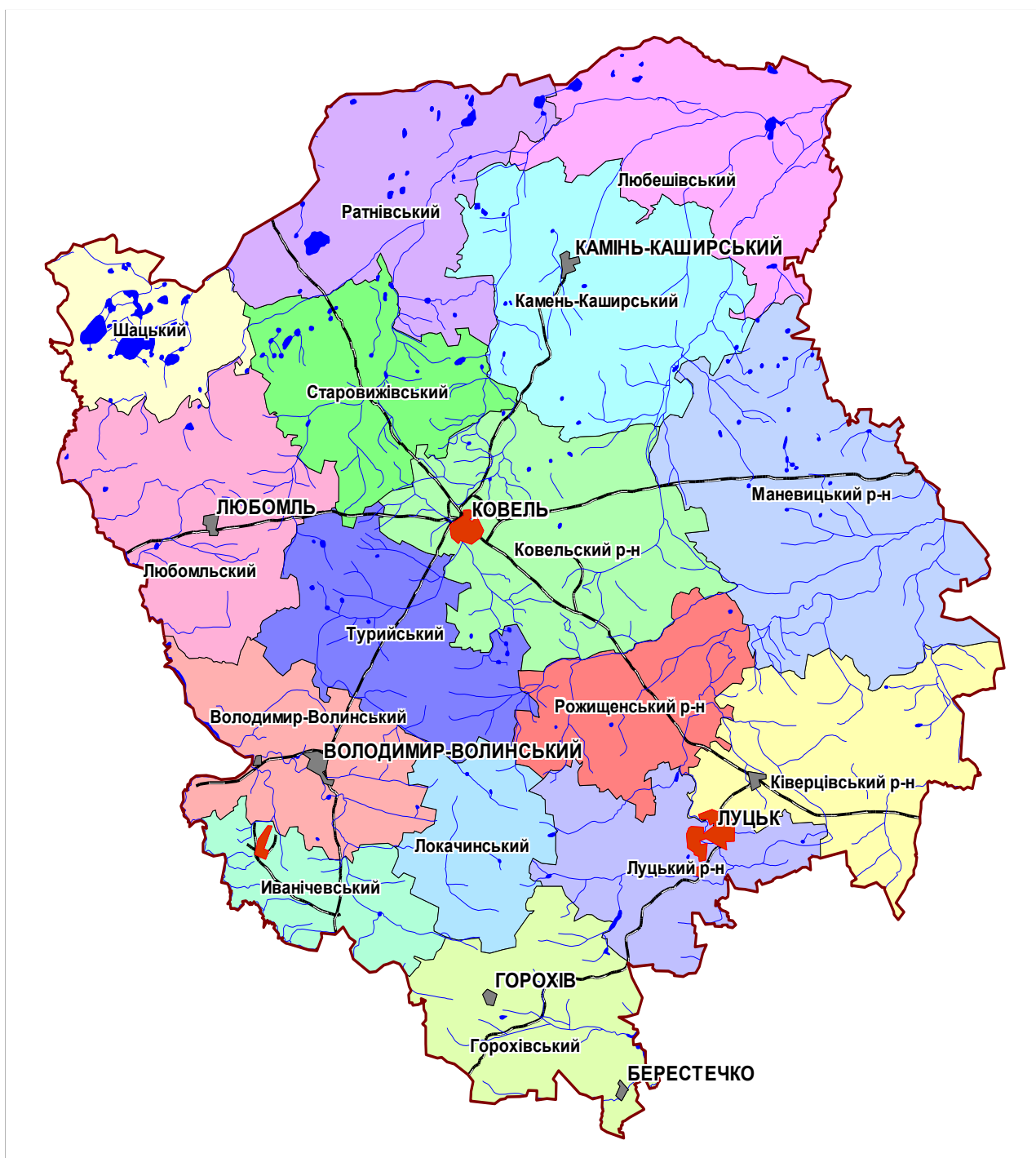
- 2) в галузі заповідної справи: продовження роботи щодо погодження створення національного природного парку «Західне Побужжя» на загальну площу 17 тис. га, а також погодження створення ботанічних пам'яток природи у лісових насадженнях понад 120 років.

- 3) в галузі економіки природокористування: залучення коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища на виконання природоохоронних заходів в області;

- 4) в галузі моніторингу довкілля, екологічної освіти і зв'язків з громадськістю: інформування широкого загалу населення про стан довкілля, формування екологічної культури та свідомості громадян з метою відновлення пріоритетів екологічно чистого середовища.

ДОДАТКИ

1. Карта Волинської області.



СТРУКТУРА

Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Волинській області за 2019 рік

Вступне слово	
1. Загальні відомості	3
1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території	
1.2 Соціальний та економічний розвиток країни	
2. Атмосферне повітря	8
2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	
2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	
2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах	
2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	
2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	
2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	
2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	
2.5 Використання озоноруйнівних речовин	
2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	
2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	
3. Зміна клімату	17
3.1. Тенденції зміни клімату	
3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	
3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	
4. Водні ресурси	25
4.1 Водні ресурси та їх використання	
4.1.1 Загальна характеристика	
4.1.2 Водозабезпеченість територій та регіонів	
4.1.3 Водокористування та водовідведення	
4.2 Забруднення поверхневих вод	
4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	
4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)	
4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	
4.3 Якість поверхневих вод	
4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	
4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	
4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	
4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	

4.4	Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	
4.5	Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	
5.	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	35
5.1	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	
5.1.1	Загальна характеристика	
5.1.2	Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	
5.1.3	Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	
5.1.4	Формування національної екомережі	
5.1.5	Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	
5.2	Охорона, використання та відтворення рослинного світу	43
5.2.1	Загальна характеристика рослинного світу	
5.2.2	Охорона, використання та відтворення лісових ресурсів	46
5.2.3	Стан використання природних недревних рослинних ресурсів	
5.2.4	Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	
5.2.5	Адвентивні види рослин	
5.2.6	Стан зелених насаджень	
5.2.7	Заходи щодо збереження рослинного світу	
5.3	Охорона, використання та відтворення тваринного світу	70
5.3.1	Загальна характеристика тваринного світу	
5.3.2	Стан і ведення мисливського та рибного господарств	
5.3.3	Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	
5.3.4	Інвазивні види тварин	
5.3.5	Заходи щодо збереження тваринного світу	
5.4	Природоохоронні території та об'єкти	84
5.4.1	Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	
5.4.2	Водно-болотні угіддя міжнародного значення	
5.4.3	Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	
5.5	Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	
5.6	Туризм	95
6.	Земельні ресурси і ґрунти	100
6.1	Структура та використання земельних ресурсів	
6.1.1	Структура та динаміка основних видів земельних угідь	
6.1.2	Стан ґрунтів	
6.1.3	Деградація земель	
6.2	Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси	
6.3	Охорона земель	

6.3.1. Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення	
6.4 Оптимізація використання та охорона земель	
7. Надра	110
7.1. Мінерально-сировинна база	
7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази	
7.2. Система моніторингу геологічного середовища	
7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість	
7.2.2. Екзогенні геологічні процеси	
7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	
7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр	
8. Відходи	117
8.1 Структура утворення та накопичення відходів	
8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	
8.3 Використання відходів як вторинної сировини	
8.4 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	
8.5 Державне регулювання в сфері поведінки з відходами	
9. Екологічна безпека	124
9.3 Радіаційна безпека	
9.3.1. Стан радіаційного забруднення території України	
10. Промисловість та її вплив на довкілля	128
10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	
10.2 Вплив на довкілля	
10.2.1 Гірничодобувна промисловість	
10.2.2 Металургійна промисловість	
10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	
10.2.4 Харчова промисловість	
10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	
11. Сільське господарство та його вплив на довкілля	135
11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	
11.2 Вплив на довкілля	
11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	
11.2.2 Використання пестицидів	
11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	
11.2.4 Тенденції в тваринництві	
11.3 Органічне сільське господарство	
12. Енергетика та її вплив на довкілля	142
12.1 Структура виробництва та використання енергії	
12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	
12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	
12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	
13. Транспорт та його вплив на довкілля	145

13.1	Транспортна мережа України	
13.1.1	Структура та обсяги транспортних перевезень	
13.1.2	Склад парку та середній вік транспортних засобів	
13.2	Вплив транспорту на довкілля	
13.3	Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	
14.	Збалансоване виробництво та споживання	146
14.1.	Тенденції та характеристика споживання	
14.2	Структурна перебудова та екологізація економіки	
14.3	Впровадження елементів «більш чистого виробництва»	
14.4	Ефективність використання природних ресурсів	
14.5	Оцінка «життєвого циклу виробництва»	
15.	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	150
15.1	Національна та регіональна екологічна політика	
15.2	Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	
15.3	Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	
15.4	Виконання державних цільових екологічних програм	153
15.5	Моніторинг навколишнього природного середовища	
15.6	Державна екологічна експертиза	
15.7	Економічні засади природокористування	157
15.7.1	Економічні механізми природоохоронної діяльності	
15.7.2	Стан фінансування природоохоронної галузі	
15.9	Дозвільна діяльність у сфері природокористування	
15.10	Екологічний аудит	
15.11	Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	
15.12	Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	167
15.12.1	Діяльність громадських екологічних організацій	
15.12.2	Діяльність громадських рад	
15.13	Екологічна освіта та інформування	
15.14	Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	
15.14.1	Європейська та євроатлантична інтеграція	
15.14.2	Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм /проектів зовнішньої допомоги	
15.14.3	Двостороннє та багатостороннє співробітництво	
	Висновки	177
	Додатки	178