

Львівська обласна державна адміністрація

Департамент екології та природних ресурсів

**«РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА
У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ В 2021 РОЦІ»**



2022 рік

ЗМІСТ

	Вступне слово	6
1.	Загальні відомості	7
1.1	Географічне розташування та кліматичні особливості Львівської області	7
1.2	Соціальний та економічний розвиток Львівської області	8
2.	Атмосферне повітря	11
2.1	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	11
2.1.1	Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	12
2.1.2	Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	14
2.2	Транскордонне забруднення атмосферного повітря	21
2.3	Якість атмосферного повітря у м. Львові	23
2.4	Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	27
2.5	Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	29
2.6.	Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	30
3.	Зміна клімату	33
3.1	Тенденції зміни клімату	33
3.2	Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	35
3.3	Політика та заходи у сфері захисту озонового шару	36
3.4	Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	38
4.	Водні ресурси	40
4.1	Водні ресурси та їх використання	40
4.1.1	Загальна характеристика	41
4.1.2	Водокористування та водовідведення	52
4.2	Забруднення поверхневих вод	54
4.2.1	Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	55
4.2.2	Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	59
4.2.3	Транскордонне забруднення поверхневих вод	62
4.3	Якість поверхневих вод	62
4.3.1	Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	62
4.3.2	Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	70
4.3.3	Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	78
4.3.4	Радіаційний стан поверхневих вод	78
4.4	Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	78
5.	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екомережі	81
5.1	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	81
5.1.1	Загальна характеристика біоресурсів Львівської області	82
5.1.2	Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи	83

	екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	
5.1.3	Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	84
5.1.4	Формування національної екомережі	87
5.1.5	Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	88
5.2	Охорона, використання та відтворення рослинного світу	92
5.2.1	Загальна характеристика рослинного світу	92
5.2.2	Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів	101
5.2.3	Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	110
5.2.4	Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України	126
5.2.5	Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	127
5.2.6	Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України	129
5.3	Охорона, використання та відтворення тваринного світу	134
5.3.1	Загальна характеристика тваринного світу	134
5.3.2	Стан та ведення мисливського та рибного господарств	146
5.3.3	Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	149
5.3.4	Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України	153
5.4	Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	153
5.4.1	Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	153
5.4.2	Водно-болотні угіддя міжнародного значення	160
5.4.3.	Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	161
5.4.4	Формування української частини Смарагдової мережі Європи	167
5.5	Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	168
6.	Земельні ресурси та ґрунти	180
6.1	Структура та стан земель	180
6.1.1	Структура та динаміка основних видів земельних угідь	180
6.1.2	Стан ґрунтів	182
6.1.3	Деградація земель	184
6.2	Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	185
6.3	Охорона земель	186
6.3.1	Практичні заходи	187
6.3.2	Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	188
7.	Надра	190
7.1	Мінерально-сировинна база	190
7.1.1	Стан та використання мінерально-сировинної бази	190
7.2	Система моніторингу геологічного середовища	196
7.2.1	Підземні води: ресурси, використання, якість	196

7.2.2	Екзогенні геологічні процеси	198
7.3	Дозвільна діяльність у сфері використання надр	202
7.4	Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	202
8.	Відходи	204
8.1.	Структура утворення та накопичення відходів	204
8.2.	Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	205
8.3.	Транскордонне перевезення небезпечних відходів	215
8.4.	Державна політика у сфері поведінки з відходами	216
9.	Екологічна безпека	219
9.1	Екологічна безпека як складова національної безпеки	219
9.2	Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	221
9.3	Радіаційна безпека	222
9.3.1.	Стан радіоактивного забруднення територій	223
9.3.2.	Поведінки з радіоактивними відходами	225
10.	Промисловість та її вплив на довкілля	227
10.1	Структура та обсяги промислового виробництва	227
10.2	Вплив на довкілля	229
10.2.1	Гірничодобувна промисловість	229
10.2.2.	Металургійна промисловість	230
10.2.3	Хімічна та нафтохімічна промисловість	230
10.2.4	Харчова промисловість	231
10.3	Заходи з екологізації промислового виробництва	231
11.	Сільське господарство та його вплив на довкілля	234
11.1	Тенденції розвитку сільського господарства	234
11.2	Вплив на довкілля	235
11.2.1	Внесення мінеральних та органічних добрив на оброблювані землі і під багаторічні насадження	236
11.2.2	Використання пестицидів	236
11.2.3	Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	238
11.2.4	Тенденції в тваринництві	240
12.	Енергетика та її вплив на довкілля	243
12.1.	Структура виробництва та використання енергії	243
12.2	Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	244
12.3	Вплив енергетичної галузі на довкілля	245
12.4.	Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	246
13.	Транспорт та його вплив на довкілля	250
13.1	Транспортна мережа	250
13.1.1	Структура та обсяги транспортних перевезень	253
13.1.2	Склад парку та середній вік транспортних засобів	254
13.2.	Вплив транспорту на довкілля	255
13.3	Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	256
14.	Стале споживання та виробництво	258
14.1	Тенденції та характеристика споживання	258
14.2	Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	260
15.	Державне управління у сфері охорони навколишнього	264

	природного середовища	
15.1	Національна та регіональна екологічна політика	264
15.2	Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	265
15.3	Державний нагляд (контроль) за додержанням вимог природоохоронного законодавства	266
15.4	Виконання державних цільових екологічних програм	269
15.5	Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	271
15.6	Оцінка впливу на довкілля	273
15.7	Економічні засади природокористування	275
15.7.1	Економічні механізми природоохоронної діяльності	275
15.7.2	Стан фінансування природоохоронної галузі	276
15.8	Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	278
15.9	Державне регулювання у сфері природокористування	278
15.10	Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	289
15.11	Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	290
15.12	Екологічна освіта та інформування	292
15.13	Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	293
Примітки		

ВСТУПНЕ СЛОВО

Збереження та раціональне використання природних ресурсів – один з пріоритетів департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації (далі – Департамент).

«Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області» - щорічний випуск об'єктивної аналітичної інформації про екологічний стан Львівської області, яка є необхідною для вирішення екологічних проблем області.

Інформація, викладена у доповіді, надана Департаменту територіальними органами Міністерств і відомств, структурними підрозділами Львівської облдержадміністрації, іншими державними структурами.

Регіональна доповідь як складова Національної доповіді України про стан навколишнього природного середовища включає розділи: стан атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів, надра, відходи, екологічна безпека, рослинний та тваринний світ, екомережа та біорізноманіття, території природно-заповідного фонду, екологічні проблеми Львівщини та шляхи їх вирішення, управління та контроль у галузі охорони довкілля, моніторинг довкілля, економічні засади природокористування. В доповіді за 2021 рік знайшли своє відображення діяльність громадських природоохоронних організацій і екологічна освіта, міжнародна діяльність з охорони навколишнього природного середовища.

Матеріали до Національної доповіді України готуються згідно із зобов'язаннями, взятими нашою державою у 1991 році на Всесвітньому саміті в Ріо-де-Жанейро.

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості Львівської області

Львівська область розташована в західній частині України. Цей регіон історично називають Галичиною. Площа області складає 21,831 тис. км² що становить 3,6 % території України. Область займає південно-західну окраїну Східно – Європейської рівнини і західну частину північного макросхилу Українських Карпат. Львівщина на заході межує з Республікою Польща, на півночі – з Волинською, на північному сході – з Рівненською, на сході – з Тернопільською, на південному сході – з Івано-Франківською, на півдні – з Закарпатською областями.

На території області виділяють п'ять природних районів – гірські Карпати на півдні, до них прилягає Передкарпатська височина, Подільська височина (плато) – в центральній частині, Мале Полісся і Волинська височина – на півночі.

Найвищими точками території є г. Пікуй (1405 м) на кордоні з Закарпатською областю та г. Камула (471 м) в рівнинній частині.

Клімат помірно-континентальний, вологий: м'яка з відлигами зима, волога весна, тепле літо, тепла суха осінь. Річна кількість опадів коливається від 600 мм на рівнині до 1000 мм в горах.

Через територію Львівщини проходить Головний Європейський вододіл. В області беруть початок річки Дністер та Західний Буг. Всього у Львівській області нараховується 4 водних басейни: р. Західний Буг, р. Сян, р. Дністер та р. Дніпро, у які впадають понад 8950 річок загальною протяжністю 16343 км. Найбільша кількість річок (відповідно 5838 та 3213) належать до басейнів річок Дністра та р. Західного Бугу.

Лісові масиви зосереджені в Карпатах, а також в західній та північній частині Львівщини. Переважають сосна, бук, дуб, ялина, граб, менше поширені береза, вільха.

Область багата на корисні копалини: кам'яне вугілля, природний газ, нафту, сірку, торф, озокерит, кухонну та калійну сіль, сировину для виробництва цементу, вапняки і сланці, мергель, будівельні та вогнетривкі глини тощо. Особливим багатством Галицької землі є великі запаси лікувальних мінеральних вод, на базі яких діють курорти.

1.2. Соціальний та економічний розвиток Львівської області

Мінімізація негативного впливу пандемії COVID-19, забезпечення стабільного економічного зростання, підвищення рівня життя населення, продовження адміністративно-територіальної, медичної, освітньої та інших реформ – вектори Програми соціально-економічного та культурного розвитку Львівської області на 2021 – 2023 роки.

Зазначений документ, декларує пріоритетні напрямки розвитку в контексті реалізації стратегічних документів регіону: конкурентоспроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації, якісне життя, збалансований просторовий розвиток, чисте довкілля, туристична привабливість. Вперше Програму ухвалено як середньострокову – на три роки, у минулих періодах це був щорічний документ.

Варто зауважити, що складовою ухваленого документа – є Програма капітального будівництва об'єктів соціально-культурного та житлово-комунального призначення, яка реалізовуватиметься за рахунок коштів бюджету розвитку обласного бюджету на 2021 рік.

Перелік об'єктів Програми налічує 119 пунктів, з яких 70 об'єктів заплановано завершити в 2021 році.

Загалом на реалізацію Програми капітального будівництва планують скерувати 217 млн грн, з яких 7,9 млн грн – співфінансування проєктів ДФРР.

У розрізі галузей фінансовий ресурс розподілять на:

- охорону здоров'я – 70 млн грн;
- освіту – 69,2 млн грн;
- житлово-комунальне господарство – 25,5 млн грн;
- інше – 22,3 млн грн;
- культуру – 18,2 млн грн;
- спорт – 8,8 млн грн;
- адміністративні послуги – 3 млн грн.

Додамо, що фінансування заходів Програми соціально-економічного та культурного розвитку Львівської області у 2021 – 2023 роках заплановано за рахунок бюджетних коштів, кредитних ресурсів, власних коштів господарюючих суб'єктів, грантів, міжнародної технічної допомоги, доходів від надання платних послуг бюджетними установами, благодійної, гуманітарної, спонсорської допомоги та інших джерел, не заборонених чинним законодавством.

Основні пріоритети та завдання природоохоронної діяльності в області які визначено у Стратегії розвитку Львівської області до 2027 року, Програмі соціально-економічного та культурного розвитку Львівської області на 2021-2023 роки, внесені у Програму охорони навколишнього природного середовища на 2016-2020 роки.

Головними цілями розвитку сфери охорони довкілля у 2021 році було підвищення рівня екологічної безпеки та поліпшення екологічної ситуації в області, розвиток природно-заповідної справи, відтворення і охорона природних ресурсів, покращення рівня суспільної екологічної свідомості населення.

Для вирішення поставлених питань проведено ряд першочергових природоохоронних заходів. Зазначені заходи виконувалися в більшості за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та державного бюджету.

У 2021 році на території Львівської області створено 8 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 29,74.

Загалом в області налічується 404 об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею 180,23 тис. га, що становить 7,95% від площі області.

Важливими показниками, які характеризують стан повітряного басейну в області є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел, їхня динаміка, а також розрахунки цих викидів на 1 км² та на одну особу.

Для запровадження нової системи державного моніторингу якості атмосферного повітря в Львівській області в 2021 році розроблена Програма державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря на 2021-2025 роки Львівської зони, де передбачено встановлення 4 стаціонарних постів спостереження за якістю атмосферного повітря.

Головною метою Програми є забезпечення збирання, оброблення, збереження та проведення аналізу інформації про якість атмосферного повітря, оцінювання та прогнозування його змін і ступеня небезпечності, а також інформування населення про якість атмосферного повітря, вплив його забруднення на здоров'я та життєдіяльність населення.

Також, основною проблемою якості води в річкових басейнах Львівської області є забруднені стічні води комунальних підприємств та несанкціоновані стоки від приватних абонентів та населення. Внаслідок тривалої експлуатації, без необхідної реконструкції, систем водопостачання, каналізації та очистки стічних вод більшість очисних споруд та каналізаційних мереж області знаходяться у незадовільному технічному стані. Для вирішення несанкціонованого скиду проводиться будівництво/реконструкція очисних споруд у 5 населених пунктах та прокладено каналізаційні мережі протяжністю 2,8 км у 6 населених пунктах.

Протипаводкова ситуація, яка склалася на території області, з кожним роком погіршується та вимагає невідкладного вирішення в результаті проведених заходів захищено від підтоплення 4 населені пункти, 53 житлові будинки та 4,7 га с/г угідь.

Водночас відповідно до плану заходів з реалізації у 2021-2023 роках «Стратегії розвитку Львівської області на період 2021 – 2027 років» поставлені основні стратегічні цілі: «Конкурентно-спроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації» та «Чисте довкілля», які частково вирішують проблеми щодо запобігання змінам клімату в частині: енергозбереження та впровадження відновлюваної енергетики, що зменшить викиди парникових газів; мінімізує підтоплення біля водних об'єктів шляхом берегоукріплення; забезпечить формування екологічної свідомості населення; збереження лісів та створення нових природоохоронних територій.

Для забезпечення реалізації зазначених цілей Львівська область стала однією з трьох пілотних областей, яким надається міжнародна технічна допомога з підготовки регіональних стратегій та планів заходів з адаптації до зміни клімату в рамках реалізації проєкту ЄС APENA 3, що впроваджується консорціумом компаній «ENVIROPLAN S.A.», «EgisInternational», «Egis Structures and Environment» та «Centre for Renewable Energy Sources & Saving» (CRES) (далі – APENA 3).

Проведені заходи та пророблена робота надасть змогу розробити регіональну та місцеві стратегії та плани адаптації до зміни клімату та включити вищевказані питання на етапі планування розвитку територіальних громад, а також до програм економічного та соціального розвитку області, районів та міст.

2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Атмосферне повітря – це один з надважливих природних ресурсів, який являється головним чинником існування нашої екосистеми. Повітря впливає на всі компоненти довкілля та є основою людського існування. Тому регулювання, контроль та захист атмосферного повітря є запорукою здорового та гармонійного життя людини та всього навколишнього природного середовища.

Законодавство України у сфері охорони атмосфери передбачає впровадження комплексної системи правових заходів, які мають забезпечувати охорону атмосферного повітря від забруднення. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» є правовим фундаментом діяльності, яка спрямована на запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на навколишнє середовище та здоров'я людини, забезпечення екологічної безпеки, формування сприятливих умов життєдіяльності.

Важливими показниками, які характеризують стан повітряного басейну в області є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел, їхня динаміка, а також розрахунки цих викидів на 1 км² та на одну особу.

Основними забруднювачами повітря Львівської області у 2021 році були підприємства добувної промисловості (45,3% від загального обсягу викидів) та підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (37,5% від загального обсягу викидів).

Обсяги викидів забруднювальних речовин, які надійшли у атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів підприємств, установ та організацій Львівської області у 2021 році становили 75,082 тис. тонн, що на 1,2% менше відносно 2020 року.

По області обсяги викидів від стаціонарних джерел у розрахунку на один квадратний кілометр території області складає в середньому 3,5 т (що становить 4,6% від загальної кількості). З розрахунку на одного мешканця Львівської області викинуто в атмосферу в середньому 30,3 кг забруднювальних речовин (40,2 від загальної кількості).

Львівська область посідає 6 місце по кількості викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та знаходиться позаду таких областей, як Одеська, Харківська, Дніпропетровська, Київська.

За останні кілька років спостерігається тенденція до зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів здебільшого через спад виробництва. Певний оптимізм у більш сприятливий розвиток ситуації вселяють перспективи здійснення еколого орієнтованої структурної реформи та технічної модернізації підприємств.

2.1.1 Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря Львівської області за 2021 рік та два попередніх

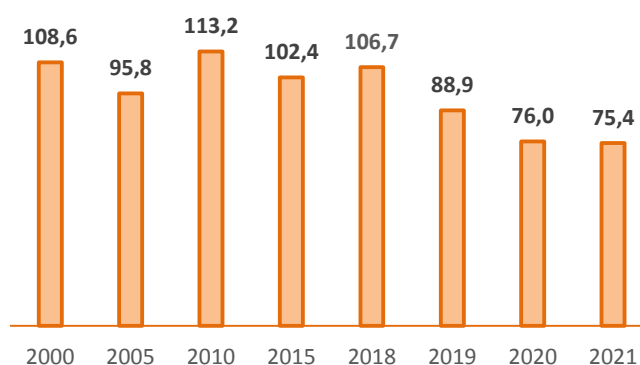
Таблиця 2.1

Показники	2021 рік	2020 рік	2019 рік
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	408	444	724
другої групи	86	104	153
третьої групи	322	340	571
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис.т	75,082	76,013	88,865
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на км ² , т	3,5	3,5	4,1
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	30,3	30,3	35,4

Викиди забруднюючих речовин у 2000-2021 роках

Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів за період 2000-2021 років (тис. т)

Рис. 2.1



Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин, які надійшли в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів підприємств, установ та організацій за останні 10 років скоротилися на 37 тис. 800 тонн, що складає близько 33% менше відносно 2010 року.

Рівні забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в зоні та агломерації Львівської області та м. Львів

Таблиця 2.2

Номер пункту спостережень	Назва забруднюючої речовини	Річне середнє значення забруднюючої речовини (мг/м ³)	Зафіксовані перевищення граничних рівнів або цільових показників забруднюючих речовин	Зафіксовані перевищення інформаційного або порогів небезпеки забруднюючих речовин
* ₋	-	-	-	-
Пост моніторингу якості повітря встановлено за адресою: вул. Пластова, 13, м. Львів (територія ЛМКП «Львів-водоканал») Подано середній показник за 2021 рік	SO ₂	0,051	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
	H ₂ S	0,005	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
	NH ₃	0,218	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
	CO	0,45	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
	NO ₂	0,053	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
	NO	0,040	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
	Тверді частки РМ 2.5	0,0062	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
	Тверді частки РМ 10	0,0077	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки
O ₃	0,009	Показник не перевищує гранично допустимі концентрації	Не зафіксовані перевищення порогів небезпеки	

*Примітка.

¹Департамент (станом на 01.01.2022 року спостереження по Львівській зоні не проводились, так як відсутні пункти спостереження, встановлення яких відповідно до Програми, передбачено до кінця 2025 року).

2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Таблиця 2.3

	Обсяги викидів (т)		
	2021	у % до 2020	у % до підсумку
Усі види економічної діяльності	75433,1	99,2	100,0
Сільське, лісове та рибне господарство	1979,4	135,1	2,6
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів¹	34139,1	102,5	45,3
Переробна промисловість	3318,7	119,1	4,4
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря¹	28315,1	91,9	37,5
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	587,6	184,7	0,8
Будівництво	72,9	12,3	0,1
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	158,6	97,5	0,2
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	5877,3	120,8	7,8
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	187,6	32,4	0,2
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	253,6	45,8	0,3
Освіта	205,4	85,7	0,3
Інші види економічної діяльності	337,8	104,7	0,5

¹Обсяги викидів більше 5 тис. тонн

Відповідно до статистичної інформації обсяги викидів забруднювальних речовин, які надійшли у атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів підприємств, установ та організацій Львівської області у 2021 році становили 75,082 тис. т (у 2020 році – 76,013 тис. т). Частка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами становить 47,3%, від загальної кількості викидів по області. За останні 5 років викиди скоротилися на 34 тис. т.

Найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря мають підприємства добувної промисловості і розроблення кар'єрів. В районах та містах, де розташовані підприємства цих галузей спостерігаються найвищі обсяги викидів в атмосферне повітря. А саме: ДП «Львіввугілля» – 30,404 тис. т; ВП «Добротвірська ТЕС» (ПАТ «ДТЕК Західенерго») – 26,927 тис. т; філія «Оператор газосховищ України» (АТ «Укртрансгаз») – підрозділи Львівської області – 3,557 тис. т; філія ГПУ «Львівгазвидобування» (ПАТ «Укргазвидобування») – підрозділи Львівської області – 3,130 тис. т.

**Викиди окремих забруднюючих речовин у атмосферне повітря від
стаціонарних джерел викидів у 2021 році**

Таблиця 2.4

Назва речовини	Обсяги викидів (т)		
	2021	у % до 2020	у % до підсумку
Усього	75433,1	99,2	100,0
у тому числі			
метали та їх сполуки	155,5	569,2	0,2
речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	6076,1	94,2	8,1
сполуки азоту	6071,0	103,4	8,1
діоксид та інші сполуки сірки	19714,3	89,4	26,1
неметанові леткі органічні сполуки	2172,3	108,7	2,9
оксид вуглецю	4315,1	110,4	5,7
метан	36894,2	103,4	48,9
Крім того, діоксид вуглецю, тис.т	3126,0	105,3	x

Із загальної кількості забруднюючих речовин, викиди метану становили 36,9 тис. т, діоксид та інші сполуки сірки – 19,7 тис. т, сполуки азоту – 6,1 тис. т, оксиду вуглецю – 4,3 тис. т. Крім того, викиди діоксиду вуглецю становили 3126,0 тис. У розрахунку на 1 км² площі припало 3,5 тонн викидів забруднюючих речовин, на 1 особу – 30,3 кг.

**¹Порівняльна таблиця фактичних викидів забруднюючих речовин в
атмосферу за 2021 рік стосовно викидів в атмосферне повітря по 10
найбільших підприємствах-забруднювачах міста Львова**

Таблиця 2.5

№ з/п	Назва підприємства – суб'єктів господарювання	Обсяг викидів (т)
1	Львівське комунальне підприємство «Залізничтеплоенерго»	490,049
2	Львівське МКП «Львівтеплоенерго»	404,113
3	Львівське міське комунальне підприємство «Львівводоканал»	284,695
4	ТОВ «Львівська ізоляторна компанія»	99,126
5	ПАТ «Галнафтохім»	65,388
6	ТОВ Торгово-виробнича компанія «Перша»	40,723
7	ТОВ «Картонно-паперова компанія»	39,644
8	Товариство з додатковою відповідальністю «Гал-Кат»	39,435
9	Акціонерне товариство «Галичфарм»	34,208
10	Акціонерне товариство «Львівська кондитерська фабрика «Світоч»	25,955

Примітка.

¹На підставі інформації за результатами поданої суб'єктами господарювання звітності до Головного управління статистики у Львівській області сформовано перелік про 10 підприємств міста Львова.

Основні забруднювачі атмосферного повітря у Львівській області, які входять до «ТОП-100 найбільших підприємств-забруднювачів в Україні» за звітний рік

Таблиця 2.6

№ з/п	Назва об'єкту	Назва забруднюючої речовини	Частка викидів забруднюючої речовини			Частка оснащення джерел викидів газоочисними установками (ГОУ), %	Ефективність роботи ГОУ, %	Заходи, спрямовані на зменшення викидів			
			усього викидів, т/рік	до загального обсягу викидів об'єкту, %	до загального обсягу викидів (населеного пункту), %			загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	фактично витрачено з початку виконання заходу, тис. грн.	зменшення викидів після впровадження заходу, т/рік *	
										Очікуване	Фактичне
1	ПАТ «ДТЕК Західенерго» ВП «Добро-твірська ТЕС»	Речовини у вигляді сусп. тв. частинок	3894,933	14,5	-	-	-	-	-	-	-
		Діоксид азоту	3501,917	13,0	-	-	-	-	-	-	-
		Вуглецю оксид	269,801	1,0	-	-	-	-	-	-	-
		Сірки діоксид	18846,688	70,0	-	-	-	-	-	-	-
		Інші	413,583	1,5	-	-	-	-	-	-	-
	Загальний обсяг викидів	26926,922	100	99,8	45	80-99	-	-	-	-	
2	ДП «Львів-вугілля» Шахта «Степова» (№10)	Речовини у вигляді сусп. тв. частинок	70,968	0,81	-	-	-	-	-	-	-
		Сполуки азоту	6,732	0,08	-	-	-	-	-	-	-
		Вуглецю оксид	11,427	0,13	-	-	-	-	-	-	-
		Сірки діоксид	38,444	0,44	-	-	-	-	-	-	-
		Метан	8637,163	98,5	-	-	-	-	-	-	-
		Інші	0,26	0,04	-	-	-	-	-	-	-
	Загальний обсяг викидів	8764,994	100,0	99,9	20	80	-	-	-	-	



Рис. 2.2 ВП «Добровірська ТЕС» АТ «ДТЕК «Західенерго»



Рис. 2.3 ДП «Львіввугілля»

Перелік основних стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря

Перелік 10 суб'єктів господарювання основних стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря

¹Порівняльна таблиця фактичних викидів забруднюючих речовин в атмосферу за 2017 – 2021 роки стосовно викидів в атмосферне повітря по 10 найбільших підприємствах-забруднювачах області в т. ч. які не входять в ТОП-100 найбільших підприємств-забруднювачів України

Таблиця 2.7

№ п/п	Назва підприємства	Роки				
		2017	2018	2019	2020	2021
		фактично тис. тонн				
Всього в т. ч.		199,795	192,927	173,659	148,044	¹158,682
від автотранспорту		90,688	86,185	84,794	72,053	¹83,600
від стаціонарних джерел викидів в т. ч.		109,107	106,742	88,865	76,013	¹75,082
1	ВП «Добротвірська ТЕС» (ПАТ «ДТЕК Західенерго»)	49,754	43,693	32,214	29,625	26,927
2	ДП «Львіввугілля»	36,360	34,383	33,407	28,840	30,404
2.1	- Шахта «Степова» (№10)	12,746	12,825	12,307	7,555	8,765
2.2	- Шахта «Лісова» (№6)	6,196	6,209	6,106	6,173	6,284
2.3	- Шахта «Межиричанська» (№3)	5,942	5,910	5,921	5,851	5,795
2.4	- Шахта «Великомостівська» (№1)	4,344	4,332	4,313	4,101	4,124
2.5	- Шахта «Червоноградська» (№2)	2,873	3,566	3,245	3,651	3,927
2.6	- Шахта «Відродження» (№4)	1,525	1,541	1,515	1,509	1,509
3	АТ «Укртрансгаз» (підрозділи Львівської області)	4,105	5,573	2,778	2,920	3,557
4	ТзОВ «Оператор газотранспортної системи України» (ЛВМГ Бібрка, КС Комарно, КС Кам'янка-Бузька, КС Сокаль)	-	-	-	0,760	0,882
5	Філія ГПУ «Львівгазвидобування» ПАТ «Укргазвидобування» (підрозділи Львівської області)	4,486	7,803	6,169	2,807	3,130

1	2	3	4	5	6	7
6	ТзОВ «Експерт Петролеум Україна» (свердловини передані в оренду Філією ГПУ «Львівгазвидобування»)	-	-	-	-	1,424
7	ДВАТ шахта «Надія»	2,075	1,828	1,445	0,666	0,093
8	ПАТ «Жидачівський ЦПК»	0,676	1,284	0,842	0,031	0,043
9	МН «Нафтопровід Дружба» ПАТ «Укртранснафта» (підрозділи Львівської області)	1,004	0,936	0,968	0,940	0,944
10	НВГУ «Бориславнафтогаз» ПАТ «Укрнафта»	0,481	0,497	0,488	0,356	0,457

Примітка.

¹Попередні дані.

²Статистичну інформацію за звітний період Департамент отримує зі значним запізненням, а саме в 2021 році відповідно до вебсайту Головного управління статистики у Львівській області в розділі «Календар оприлюднення публікацій» інформація стосовно викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2020 рік була опублікована лише 13 жовтня 2021 року. А в перспективі інформація за 2021 рік буде опублікована 12 жовтня 2022 року.

http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/cal_publ_2015.php?ind_page=calendar15

Обсяги викидів забруднювальних речовин від стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря від підприємств, установ та організацій Львівської області визначається шляхом проведення інвентаризації стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, пилогазоочисного обладнання на підприємствах - суб'єктах господарювання області.

Відповідно до статистичної інформації обсяги викидів забруднювальних речовин, які надійшли у атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів підприємств, установ та організацій Львівської області у 2021 році становили 75,082 тис. тонн, що на 1,2% менше відносно 2020 року.

Надалі залишається гострою проблема недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування, невиконанням у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня; низькими темпами впровадження сучасних технологій очищення викидів; відсутністю ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок.

Особливо це відчувається в районах житлової забудови, прилеглої до автомагістралей з інтенсивним транспортним рухом, де рівні забруднення повітря на порядок вищі ніж в районах, де відповідний рух відсутній, а також в зелених зонах відпочинку населення.

Львівська область має широко розвинуту мережу автомобільних шляхів, які представлені автомобільними дорогами загального користування державного та місцевого значення, що забезпечує повну доступність до населених пунктів. Львівщина – західний регіон України з розвиненим транспортним сполученням, в структурі якої функціонує автомобільний, тролейбусний, залізничний та повітряний транспорт. Через Львівську область проходять міжнародної комунікації, які з'єднують Україну з Польщею, Румунією, Словаччиною та Угорщиною.

Відповідно найбільшим забруднювачем довкілля є автомобільний транспорт. Постійне збільшення інтенсивності руху автотранспорту призводить до прогресуючого зростання забруднення довкілля. Відповідно до статистичної інформації обсяги викидів забруднювальних речовин, які надійшли у атмосферне повітря від пересувних джерел викидів у Львівській області у 2021 році становили 83,600 тис. т, що на 11 тис. т більше в порівнянні з 2020 роком. В загальному по області обсяги забруднювальних речовин, які надійшли в атмосферне повітря від пересувних та стаціонарних джерел викидів у 2021 році сукупно складають 158,682 тис. т, що на 10,638 тис. т більше в порівнянні з 2020 роком. Частка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря пересувними джерелами становить 52,7%, від загальної кількості викидів по області. Але в загальній кількості за останні 5 років викиди від пересувних та стаціонарних джерел скоротилися на 7,09 тис. т.

Потенційно ймовірно найбільш забруднені викидами в атмосферне повітря території Львівської області:

- смт Добротвір, Добротвірська ТГ, Львівський район – вплив найбільшого забруднювача області ВП «Добротвірська ТЕС», (ПАТ «ДТЕК Західенерго») – 36% від загальних обсягів викидів стаціонарних джерел області;
- м. Червоноград, Червоноградська ТГ, Червоноградський район (вплив шахт ДП «Львіввугілля») – 40,5% від загальних обсягів викидів стаціонарних області;
- м. Стрий, Стрийська ТГ, Стрийський район - вплив Філії «Оператор газосховищ України» (АТ «Укртрансгаз»), Філії ГПУ «Львівгазвидобування» (ПАТ «Укргазвидобування»), низка промислових підприємств РФ «Львівська залізниця» ПАТ «Українська залізниця», вузлова станція Стрий, транзитні залізничні шляхи та промислова зона

м. Стрий, де знаходиться значна кількість промислових суб'єктів господарювання. Слід зазначити, що викиди супроводжуються ще й від транспортних розв'язок від автомагістралі міжнародного значення Київ - Чоп. Також відповідно до багаторічних досліджень протягом року на території Львівської зони переважають західні і південно-західні вітри відповідно до рози вітрів, тому є вплив від забруднення на м. Стрий Стрийського району області.

По решта територій Львівської області викиди забруднюючих речовин є незначними та не створюють великого навантаження на забруднення атмосферного повітря.

2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Дані по транскордонному переносу забруднюючих речовин (у мг/м³) на пості №1 Рава-Руська Львівського РЦГМ за 2017-2021 роки.

Таблиця 2.8

Місяць	К-сть спост. за місяць	Діоксид азоту (NO ₂)			Діоксид сірки (SO ₂)		
		Середньо місячна конц.	Макс. зафікс. за місяць	К-сть випадків перевищ. ГДК	Середньо місячна конц.	Макс. зафікс. за місяць	К-сть випадків перевищ. ГДК
2017 рік							
Січень	31	0,02	0,09	1	0,004	0,040	-
Лютий	28	0,03	0,06	2	0,004	0,020	-
Березень	31	0,01	0,03	-	0,002	0,007	-
Квітень	30	0,01	0,02	-	0,001	0,002	-
Травень	31	0,02	0,06	1	0,001	0,006	-
Червень	30	0,01	0,03	-	0,001	0,003	-
Липень	31	0,02	0,05	1	0,001	0,002	-
Серпень	31	0,02	0,03	-	0,001	0,003	-
Вересень	30	0,03	0,06	5	0,002	0,014	-
Жовтень	31	0,01	0,03	-	0,001	0,004	-
Листопад	30	0,03	0,08	4	0,001	0,005	-
Грудень	31	0,02	0,03	-	0,001	0,002	-
Всього проб: 365		перевищень: 14 (3,84% від заг. к-сті спостережень)					
2018 рік							
Січень	31	0,02	0,08	3	0,002	0,020	-
Лютий	28	0,02	0,03	-	0,001	0,008	-
Березень	31	0,02	0,05	2	0,004	0,026	-
Квітень	30	0,01	0,03	-	0,001	0,003	-
Травень	31	0,01	0,05	1	0,001	0,007	-
Червень	30	0,01	0,03	-	0,001	0,004	-
Липень	31	0,02	0,04	-	0,001	0,004	-
Серпень	31	0,01	0,02	-	0,001	0,003	-
Вересень	30	0,01	0,04	-	0,001	0,003	-
Жовтень	31	0,02	0,08	3	0,001	0,001	-
Листопад	30	0,02	0,05	1	0,001	0,007	-
Грудень	31	0,02	0,05	1	0,001	0,010	-
Всього проб: 365		перевищень: 11 (3,01% від заг. к-сті спостережень)					

2019 рік							
Січень	31	0,02	0,05	3	0,001	0,002	-
Лютий	28	0,02	0,06	1	0,001	0,004	-
Березень	31	0,01	0,03	-	0,001	0,004	-
Квітень	30	0,01	0,05	1	0,001	0,003	-
Травень	31	0,01	0,03	-	0,001	0,002	-
Червень	30	0,01	0,02	-	0,001	0,003	-
Липень	31	0,01	0,04	-	0,001	0,003	-
Серпень	31	0,01	0,03	-	0,001	0,002	-
Вересень	30	0,01	0,02	-	0,001	0,003	-
Жовтень	31	0,02	0,06	1	0,001	0,003	-
Листопад	30	0,02	0,05	1	0,001	0,001	-
Грудень	31	0,02	0,09	1	0,001	0,002	-
Всього проб: 365		перевищень: 8 (2,19% від заг. к-сті спостережень)					
2020 рік							
Січень	31	0,01	0,02	-	0,001	0,001	-
Лютий	29	0,02	0,09	2	0,001	0,002	-
Березень	31	0,01	0,03	-	0,001	0,005	-
Квітень	30	0,01	0,03	-	0,001	0,005	-
Травень	31	0,01	0,02	-	0,001	0,002	-
Червень	30	0,01	0,02	-	0,001	0,002	-
Липень	31	0,01	0,02	-	0,001	0,004	-
Серпень	31	0,01	0,05	1	0,002	0,006	-
Вересень	30	0,01	0,03	-	0,001	0,003	-
Жовтень	31	0,02	0,05	1	0,001	0,002	-
Листопад	30	0,01	0,04	-	0,001	0,002	-
Грудень	31	0,01	0,02	-	0,001	0,002	-
Всього проб: 366		перевищень: 4 (1,09% від заг. к-сті спостережень)					
2021 рік							
Січень	31	0,02	0,04	-	0,001	0,002	-
Лютий	28	0,02	0,04	-	0,001	0,003	-
Березень	31	0,01	0,04	-	0,001	0,002	-
Квітень	30	0,01	0,02	-	0,001	0,002	-
Травень	31	0,02	0,06	1	0,001	0,001	-
Червень	30	0,01	0,02	-	0,001	0,003	-
Липень	31	0,02	0,02	3	0,001	0,004	-
Серпень	31	0,01	0,02	-	0,001	0,002	-
Вересень	30	0,00	0,01	-	0,001	0,002	-
Жовтень	31	0,01	0,04	-	0,001	0,002	-
Листопад	30	0,02	0,04	-	0,001	0,002	-
Грудень	31	0,01	0,03	-	0,001	0,003	-
Всього проб: 365		перевищень: 4 (1,09% від заг. к-сті спостережень)					

Примітка.

¹**По діоксиду азоту:** за 5 років загальна кількість спостережень – 1826 проб, з них перевищень – **41** проба (**2,24%**).

²**По діоксиду сірки:** за 5 років загальна кількість спостережень – 1826 проб, перевищень ГДК не зафіксовано.

³Проби по транскордонному переносу відбираються щоденно, як середньодобові (відбір проби повітря проводиться 5 разів на добу (по 20 хв.) на один і той же поглинальний пристрій), тому порівнювати ці проби необхідно із середньодобовим ГДК.

⁴У таблиці подано середньомісячна концентрація (розрахована із суми середньодобових концентрацій, поділеної на кількість днів у місяці) і подано найбільшу середньодобову концентрацію, зафіксовану протягом місяця (але, оскільки вона також середньодобова, то порівнювати її також потрібно із середньодобовим ГДК).

⁵Для розрахунку проценту перевищень необхідно брати кількість днів місяця (100%) і кількість випадків перевищень ГДК (x%).

⁶Оскільки дані середньомісячні, то порівнюємо їх із середньодобовими ГДК: для NO₂ – 0,4 мг/м³, для SO₂ – 0,05 мг/м³

2.3. Якість атмосферного повітря у місті Львові

У 2021 році лабораторією спостереження за забрудненням атмосферного повітря Львівського РЦГМ було виконано 24476 визначень шкідливих речовин в атмосферному повітрі м. Львова. Спостереження проводилися згідно плану в повному обсязі.

Кількість спостережень за концентраціями домішок у повітрі по м. Львову за 2021 рік

Таблиця 2.9

Домішки	Шифр домішки по АСОІЗА	Кількість спостережень	
		стаціонарних	підфакельних
Пил	01	2226	—
Діоксид сірки	02	4452	—
Оксид вуглецю	04	2226	—
Діоксид азоту	05	4456	—
Оксид азоту	06	2204	—
Фтористий водень	13	4456	—
Формальдегід	22	4456	—
Всього:		24476	

Протягом року спостерігалось перевищення максимально разових ГДК по оксиду вуглецю (СО), діоксиду азоту (NO₂) та по формальдегіду (H₂СО). По інших шкідливих речовинах випадків перевищення максимально разових ГДК зафіксовано не було.

Річні максимальні значення у порівнянні з максимально разовими ГДК становили: по пилу – 0,60 ГДК; по діоксиду сірки – 0,13 ГДК; по оксиду вуглецю – 1,3 ГДК; по діоксиду азоту – 1,2 ГДК; по оксиду азоту – 0,22 ГДК; по фтористому водню – 0,60 ГДК; по формальдегіду – 1,09 ГДК.

Вищі значення максимальних концентрацій забруднюючих речовинах спостерігались у теплий період року, коли була менша кількість опадів, невелика швидкість вітру та висока температура повітря.

У порівнянні із минулим роком спостерігається незначне зменшення максимально разових концентрацій по речовинах: діоксид сірки (з 0,15 ГДК до 0,13 ГДК), фтористий водень (з 0,70 ГДК до 0,60 ГДК). Збільшення

максимально разових концентрацій спостерігається по речовинах: оксид вуглецю (з 1,18 ГДК до 1,30 ГДК), діоксид азоту (з 1,10 ГДК до 1,20 ГДК), оксид азоту (з 0,20 ГДК до 0,22 ГДК), формальдегід (з 0,89 ГДК до 1,09 ГДК). І тільки по пилу максимальна разова концентрація залишилася на минулорічній позначці.

Середньорічні концентрації у порівнянні із середньодобовими ГДК становили: по пилу – 0,93 ГДК; по діоксиду сірки - 0,18 ГДК; по оксиду вуглецю - 0,70 ГДК; по діоксиду азоту – 1,18 ГДК; по оксиду азоту - 0,48 ГДК; по фтористому водню – 0,60 ГДК; по формальдегіду – 2,67 ГДК.

По важких металах концентрації були значно нижчі за ГДК, тому окремо їх у долях ГДК не подаємо.

Знову ж таки, як і з максимальними разовими концентраціями, більші середньомісячні концентрації майже по всіх домішках фіксуються у місяці із малою кількістю опадів та високою температурою, що свідчить про вплив погодних умов на забруднення атмосфери (мала кількість опадів, високі температури, низька вологість повітря та мала швидкість вітру сприяють забрудненню).

Коливання середньомісячних концентрацій протягом року по забруднюючих речовинах становило: по пилу – від 0,53 ГДК до 1,27 ГДК; по діоксиду сірки – від 0,14 ГДК до 0,20 ГДК; по оксиду вуглецю – від 0,44 ГДК до 1,07 ГДК; по діоксиду азоту – від 1,00 ГДК до 1,63 ГДК; по оксиду азоту – від 0,42 ГДК до 0,67 ГДК, по фтористому водню - від 0,60 ГДК до 0,80 ГДК, по формальдегіду – від 2,33 ГДК до 3,00 ГДК.

У порівнянні із минулим роком спостерігається незначне зменшення середньорічних концентрацій по пилу (з 1,0 ГДК до 0,93 ГДК), по діоксиду сірки (з 0,24 ГДК до 0,18 ГДК), по діоксиду азоту (з 1,25 ГДК до 1,18 ГДК) та по оксиду азоту (з 0,52 ГДК до 0,48 ГДК); незначне збільшення середньорічних концентрацій спостерігається тільки по оксиду вуглецю (з 0,67 ГДК до 0,70 ГДК); а по фтористому водню та формальдегіду значення середньорічних концентрацій залишилися на рівні попереднього року.

Позитивна тенденція спостерігається по оксиду вуглецю, діоксиду азоту, оксиду азоту та по всіх важких металах, крім міді і нікелю. Від'ємна тенденція спостерігається по пилу, діоксиду сірки, а з важких металів - по міді та нікелю. По фтористому водню та формальдегіду тенденція нульова.

У 2021 році Львівською лабораторією спостереження за забрудненням атмосферного повітря високих рівнів забруднення та екстремально-високих рівнів забруднення зафіксовано не було.

Загальні відомості щодо концентрацій основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі наведені в таблиці 2.10.

**Характеристика забруднення повітря по постах спостережень (ПСЗ)
у місті Львові за 2021 рік**

Таблиця 2.10

Домішки	№№ постів по місту	N	q _{сер}	q _м	q	q ₁	q ₂	M ₂	q _м *
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пил	1	542	0,13	0,2	0	0	0	0	0
	2	560	0,15	0,3	0	0	0	0	0
	3	584	0,15	0,3	0	0	0	0	0
	4	540	0,14	0,3	0	0	0	0	0
	По місту	2226	0,14	0,3	0	0	0	0	0
Діоксид сірки	1	1084	0,006	0,032	0	0	0	0	0
	2	1120	0,009	0,061	0	0	0	0	0
	3	1168	0,010	0,064	0	0	0	0	0
	4	1080	0,008	0,055	0	0	0	0	0
	По місту	4452	0,009	0,064	0	0	0	0	0
Оксид вуглецю	1	542	1,85	5,0	0	0	0	0	0
	2	560	2,27	6,2	2,9	0	0	0	0
	3	584	2,37	6,5	3,4	0	0	0	0
	4	540	1,94	5,8	1,3	0	0	0	0
	По місту	2226	2,11	6,5	1,9	0	0	0	0
Діоксид азоту	1	1084	0,037	0,10	0	0	0	0	0
	2	1120	0,050	0,21	0,1	0	0	0	0
	3	1168	0,055	0,24	0,2	0	0	0	0
	4	1084	0,047	0,15	0	0	0	0	0
	По місту	4456	0,047	0,24	0,08	0	0	0	0
Оксид азоту	1	1084	0,025	0,06	0	0	0	0	0
	2	1120	0,033	0,13	0	0	0	0	0
	По місту	2204	0,029	0,13	0	0	0	0	0
Фтористий водень	1	1084	0,003	0,008	0	0	0	0	0
	2	1120	0,003	0,009	0	0	0	0	0
	3	1168	0,003	0,010	0	0	0	0	0
	4	1084	0,004	0,012	0	0	0	0	0
	По місту	4456	0,003	0,012	0	0	0	0	0
Формальдегід	1	1084	0,007	0,034	0	0	0	0	0
	2	1120	0,008	0,038	0,1	0	0	0	0
	3	1168	0,009	0,019	0	0	0	0	0
	4	1084	0,009	0,018	0	0	0	0	0
	По місту	4456	0,008	0,038	0,03	0	0	0	0
Кадмій, мкг/м ³	3	12	0,007	0,020	0	0	0	0	0
	По місту	12	0,003	0,010	0	0	0	0	0
Залізо, мкг/м ³	3	12	1,00	1,84	0	0	0	0	0
	По місту	12	1,00	1,84	0	0	0	0	0
Марганець, мкг/м ³	3	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0
	По місту	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0
Мідь, мкг/м ³	3	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0
	По місту	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0
Нікель, мкг/м ³	3	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0
	По місту	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Свинець, мкг/м ³	3	12	0,05	0,08	0	0	0	0	0
	По місту	12	0,05	0,08	0	0	0	0	0
Хром, мкг/м ³	3	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0
	По місту	12	0,02	0,03	0	0	0	0	0
Цинк, мкг/м ³	3	12	0,05	0,20	0	0	0	0	0
	По місту	12	0,05	0,20	0	0	0	0	0

*у Львівській області якість атмосферного повітря вимірюється тільки у м. Львові

Умовні позначки використані в таблиці:

N - кількість спостережень ;

q_{сер} - середньорічне значення концентрації ;

q_м - максимальне значення концентрації ;

q - перевищення значення ГДК, в % ;

q₁ - перевищення значення 5 ГДК, в % ;

q₂ - перевищення значення 10 ГДК, в % ;

M₂ - кількість випадків перевищення значення 10 ГДК ;

q_м* - кількість випадків перевищення ГДК, визначені іншими методиками ;

T - тенденція зміни середнього рівня забруднення.

Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) за 2021 рік

Таблиця 2.11

Місто	ІЗА	Перелік пріоритетних домішок	Перелік галузей промисловості, підприємств, які суттєво впливають на стан забруднення повітря
Львів	3,75	Формальдегід	Автотранспорт, енергетика, фармакологічне виробництво, виробництво електричної продукції, ДТГО «Львівська залізниця»
	1,18	Діоксид азоту	
	0,94	Пил	
	0,73	Оксид вуглецю	
	0,58	Фтористий водень	

*За даними Львівського регіонального центру з гідрометеорології

Результати спостережень за звітний рік свідчать, що загальний рівень забруднення міста в цілому за рік за індексом забруднення атмосфери (ІЗА) характеризувався як підвищений і становив 7.19. Пріоритетні домішки, що зумовлюють забруднення приземного шару атмосфери (за величиною ІЗА).

На даний час основними джерелами забруднення атмосферного повітря м. Львова є: автотранспорт, підприємства теплової енергетики: Львівське міське комунальне підприємство «Львівтеплокомуненерго» (ТЕЦ-1, ТЕЦ-2), ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод», АТ «Галичфарм», ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра», ТЗОВ «Львівська ізоляторна компанія».

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Радіоекологічний стан Львівської області є безпечним. На території області немає територій з радіоактивними забрудненнями, яке могло б виникнути внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Природний радіаційний фон знаходиться в межах 10-17 мкР/год. На території області знаходиться 44 підприємства та освітні заклади і близько 70 медичних установ, які використовують джерела іонізуючого випромінювання, та 47 спеціалізованих підприємства з заготівлі та переробки металобрухту і 40 приймальних пунктів металобрухту, що мають ліцензії на операції з металобрухтом.

На території області знаходиться державний міжобласний спецкомбінат ДК УкрДО «Радон» МНС України, який відноситься до радіаційно-небезпечних об'єктів (ДМСК «Об'єднання «Радон» здійснює виробничу діяльність за технологією контейнерного транспортування та переміщення у комплексні сховища пунктів захоронення радіоактивних відходів на території України).

Радіаційний моніторинг навколо пункту зберігання радіоактивних відходів ДМСК ДК УкрДО «Радон» здійснюється службою цього підприємства.

Державний радіологічний контроль за переміщенням вантажів і транспортних засобів через Державний кордон та за додержанням вимог законодавства про екологічну та радіаційну безпеку підприємствами, в тому числі тих, які здійснюють операції з металобрухтом, здійснюється підрозділами Державної екологічної інспекції в Львівській області.

Використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ)

Таблиця 2.12

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ	Примітка
1	2	3	4
1	Приватне акціонерне товариство «Картонно-паперова компанія»	79056, Львівська область, м. Львів, вул. Ковельська, 109	Категорія 5 Всього джерел – 1 з загальною активністю 3,70E+03 МБк.
2	Відкрите акціонерне товариство «Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат»	81700, Львівська область, Стрийський район, м. Жидачів, вул. Фабрична, 4	Категорія 5 Всього джерел – 3 з загальною активністю 3,33E+04 МБк.
3	Комунальне некомерційне підприємство Львівської обласної Ради «Львівська обласна клінічна лікарня»	79010, Львівська область м. Львів, вул. Чернігівська, 7	Категорія 5 Всього джерел – 1 з загальною активністю 1,00E-02 МБк.
4	КНП Львівської обласної Ради «Львівський онкологічний регіональний лікувально-діагностичний центр»	79031, Львівська область м. Львів, вул. Я. Гашека, 2а	Категорії 1,2,3,5 Всього джерел – 8 з загальною активністю 7,72E+11 МБк.

1	2	3	4
5	Комунальне підприємство «Центральна міська лікарня Червоноградської міської ради»	80103, Львівська область, м. Червоноград, вул. Івасюка, 2	Категорії 1,4 Всього джерел – 2 з загальною активністю 1,89E+08 МБк.
6	Львівський національний університет ім. Івана Франка	79000, Львівська область м. Львів, вул. Університетська, 1	Категорія 5 Всього джерел – 7 з загальною активністю 1,86E+02 МБк.
7	Львівський регіональний державний центр стандартизації, метрології та сертифікації	79005, Львівська область м. Львів, вул. Князя Романа, 38	Категорії 3,4,5 Всього джерел – 30 з загальною активністю 2,60E+06 МБк.
8	Львівське міське комунальне підприємство «Львівтеплоенерго»	79040, Львівська область, м. Львів, вул. Данила Апостола, 1	Категорії 5 Всього джерел – 1 з загальною активністю 3,70E-02 МБк.
9	Державне підприємство «Львівський бронетанковий завод»	79031, Львівська область, м. Львів, вул. Стрийська, 73	Категорії 5 Всього джерел – 3 з загальною активністю 1,02E+02 МБк.
10	Військова частина 2144 (Львівський прикордонний загін Державної прикордонної служби України)	79010, Львівська область, м. Львів, вул. Личаківська, 74	Категорії 5 Всього джерел – 7 з загальною активністю 4,78E+01 МБк.
11	Військова частина 1494	81300, Львівська область, м. Мостиська, вул. Я. Мудрого, 113	Категорії 5 Всього джерел – 6 з загальною активністю 3,55E+01 МБк.
12	Науково-дослідний експертно-криміналістичний центр при ГУМВС України у Львівській області	79040, Львівська область, м. Львів, вул. Конюшинна, 24	Категорії 5 Всього джерел – 2 з загальною активністю 3,66E+03 МБк.
14	Державне підприємство «Львівський державний завод «ЛЮРТА»	79040, Львівська область м. Львів, вул. Патона, 1	Категорії 5 Всього джерел – 9 з загальною активністю 3,06E+02 МБк.
15	Державне підприємство «Львіввугілля»	80000, Львівська область м. Сокаль, вул. Богдана Хмельницького, 26	Категорії 3,4 Всього джерел – 68 з загальною активністю 7,38E+06 МБк.
16	Державне підприємство «Міжнародний аеропорт «Львів» імені Данила Галицького	79000, Львівська область, м. Львів, вул. Любінська, 168	Категорії 5 Всього джерел – 2 з загальною активністю 7,40E+02 МБк.
17	Державна митна служба України	79040, Львівська область, м. Львів, вул. Городоцька, 369	Категорія 5 Всього джерел – 2 з загальною активністю 1,11E+03 МБк.

Примітка.

¹Інформація надана західною інспекцією з ядерної та радіаційної безпеки Державної інспекції ядерного регулювання України.

**Потужність дози гамма-випромінювання (мкР/г) за 2021 рік
в контрольних пунктах Львівської області**

Таблиця 2.13

№ з/п	Райони	Потужність дози гамма-випромінювання (мкР/г)				
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	Середня за рік по району
1	ВАС Львів	11	11	11	11	11
2	м. Броди	10	10	10	10,3	10
3	м. Дрогобич	12	12	12	11,7	12
4	м. Кам'янка-Бузька	10	9,7	10	10	10
5	м. Мостиська	11	10,7	10,3	11	11
6	м. Рава-Руська	10	10	10	10	10
7	смт Славське	12	12,3	12,7	12	12
8	Карпатська ГМО	11	11,7	11,3	11,3	11
9	м. Турка	12	12	12	12	12
10	м. Яворів	10	9,7	9,7	9,7	10
Середня за квартал		11	11	11	11	11
Середня за рік по області						11

- типи приладів, яким вимірюють рівень дози гамма- випромінювання: СРП-68-01, РКС-01 «СТОРА-ТУ»

- дата градування приладів: 2020 рік

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

Забруднення атмосферного повітря, якість питної води, накопичення відходів – основні чинники, які завдають шкоду здоров'ю населення. Стан забруднення атмосферного повітря впливає на здоров'я населення, шляхом загострення хронічних хвороб серцево-судинних, органів дихання, крові, нервової системи, алергічним проявом, тощо. Особливо це відчувається в районах житлової забудови, прилеглої до автомагістралей з інтенсивним транспортним рухом, де рівні забруднення повітря на порядок вищі ніж в районах, де відповідний рух відсутній, а також в зелених зонах відпочинку населення.

Відпрацьовані гази автотранспорту містять різні сполуки (чадний газ, вуглеводні, оксиди азоту, альдегіди тощо), які утворюючи фотооксиданти, здійснюють подразнюючий, токсичний, канцерогенний, мутагенний вплив на людський організм. Чадний газ насичує людську кров, замість кисню сполучається з еритроцитами та переноситься до всіх органів. У людини порушується сон та працездатність, підвищується втомлюваність, послаблюється увага, різко змінюється настрій.

При хронічному отруєнні чадним газом порушується робота нервової системи, печінки, нирок. Зростання кількості викидів свинцю в атмосферу відображується на здоров'ї населення міста і в першу чергу дітей.

Як наслідок, стан забруднення атмосферного повітря впливає на здоров'я населення, шляхом загострення хронічних хвороб серцево-судинних, органів дихання, нервової системи, алергічним проявом, тощо.

Особливо це відчувається в районах житлової забудови, прилеглої до автомагістралей з інтенсивним транспортним рухом, де рівні забруднення повітря на порядок вищі ніж в районах, де відповідний рух відсутній, а також в зелених зонах відпочинку населення.

Автотранспорт, крім викидів забруднюючих речовин в атмосферу, також спричиняє негативне акустичне забруднення. Дослідження свідчать про те, що акустичне забруднення впливає на розвиток серцево-судинних захворювань, що є основною причиною смертності населення.

2.6. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

На виконання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їх державами-членами ратифікованої Законом України від 16.09.2014 №1678-VII, в частині імплементації вимог Директиви №2008/50/ЄС про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи і Директиви №2004/107/ЄС про миш'як, кадмій, ртуть, нікель і поліциклічні ароматичні вуглеводні у атмосферному 14 серпня 2019 року прийнято Постанову Кабінету Міністрів України від № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря».

На виконання статті 32 Закону України «Про охорону атмосферного повітря», постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 №827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» Указу Президента України від 23.03.2021 №111/2021 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації» у Львівській області розроблена Програма державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря на 2021-2025 роки Львівської зони (далі – Програма).

Програму розробив Департамент на якого розпорядженням голови облдержадміністрації від 12.03.2020 №159/0/5-20 «Про здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» покладені функції органу управління якістю атмосферного повітря. Програма розроблена відповідно до затвердженої форми Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря погодженої наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (далі – Міндовкілля) від 25.02.2021 №147, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21.04.2021 за №543/36165, наказом Міністерства внутрішніх справ України від 21.04.2021 №300, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 13.05.2021 за №635/36257 «Про затвердження Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях» та відповідно до позитивного

висновку Комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря.

Міндовкілля 01.10.2021 на засіданні Міжвідомчої комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря України Львівській області одній серед перших областей України погодило Програму державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря на 2021-2025 Львівської зони, яка затверджена рішенням Львівської обласної ради від 07.12.2021 №291 ІХ чергової сесії VIII скликання.

Відповідно до Порядку розміщення пунктів спостережень за якістю атмосферного повітря у зонах та агломераціях, комісією визначено, що на території Львівської зони необхідно передбачити встановлення 4 стаціонарних постів спостереження за якістю атмосферного повітря в межах Львівської зони в т. ч. 1 пересувний за 3-ма маршрутами, крім міста Львова (Львівська агломерація), де розробляється окрема Програма державного моніторингу.

I пост – м. Червоноград (вплив від шахт регіону та промислової зони міста);

II пост – м. Стрий (вплив промислової зони міста, міжнародної автодороги Київ-Чоп та міст Дрогобича та Борислава);

III пост – м. Рава-Руська (транскордонний вплив).

IV пост пересувний за 3-ма маршрутами:

- смт. Добротвір (вплив Добротвірської ТЕС ПАТ ДТЕК «Західенерго»);
- с. Старий Добротвір (вплив Добротвірської ТЕС ПАТ ДТЕК «Західенерго»);
- м. Кам'янка-Бузька (вплив ТзОВ «Сівісс Кроно»).

Головною метою Програми є запровадження на території Львівської області (зони) нової системи державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря для забезпечення збирання, оброблення, збереження та проведення аналізу інформації про якість атмосферного повітря, оцінювання та прогнозування його змін і ступені небезпечності, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень у галузі охорони атмосферного повітря, у сфері охорони навколишнього природного середовища, а також інформування населення про якість атмосферного повітря, вплив його забруднення на здоров'я та життєдіяльність населення, а також:

- впровадження встановлення обладнання стаціонарних постів автоматизованої (он-лайн) системи моніторингу атмосферного повітря у Львівській області;

- забезпечення оперативного інформування населення про якість атмосферного повітря;

- оцінка впливу забруднення атмосферного повітря на здоров'я та життєдіяльність населення;

- забезпечення розроблення рекомендацій та заходів щодо скорочення викидів в атмосферне повітря для прийняття управлінських рішень у галузі охорони атмосферного повітря.

Для території Львівської зони розташування використовується класифікація станцій (пунктів) спостережень:

- фонові; - промислові; - транспортні, які розташовані на територіях різного типу: - міська; - приміська; - сільська.

Попередня оцінка просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин по області проводилася шляхом:

- інформаційних даних інвентаризацій стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, пилогазоочисного обладнання на підприємствах-суб'єктах господарювання області;

- моделювання інформаційних даних форм державного статистичного спостереження №2ТП (повітря) від найбільших забруднювачів атмосферного повітря;

- моніторингових спостережень ДУ «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України»;

- використаної інформації Національного центру управління та випробувань космічних засобів Державного космічного агентства України, враховуючи картографічні матеріали просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин.

Департамент на території області відповідно до покладених на нього завдань здійснює управління, нормування, регулювання у галузі атмосферного повітря з метою встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог/умов щодо охорони атмосферного повітря від забруднення шляхом видачі дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств II та III груп

Протягом 2021 року Департаментом видано 408 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (II група – 77, III група – 252) в яких встановлено:

- виробничу потужність, обсяг випуску продукції, технологічне та пилогазоочисне обладнання;

- нормативи граничнодопустимих викидів;

- етапи досягнення нормативів рівня забруднення.

69 документів дозвільного характеру відхилено на доопрацювання ще на стадії підготовки документів для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами у зв'язку із порушенням суб'єктами господарювання вимог нормативних документів в галузі охорони атмосферного повітря;

52 дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами анульовано у зв'язку із зверненнями суб'єктів господарювання.

Видано 187 значень величин фонових концентрацій для використання при встановленні нормативів граничнодопустимих викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря, при вирішенні питання розміщення нових промислових об'єктів та здійснення реконструкції, технічного переобладнання чи розширення існуючих промислових об'єктів.

3. ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату

Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату 1992 року визначено систему заходів, спрямованих на стабілізацію концентрації парникових газів з метою уникнення негативного антропогенного впливу на кліматичну систему. Сторонами Рамкової конвенції ООН про зміну клімату стали 189 країн.

Україна починаючи з 1996 року ратифікувала низку міжнародних зобов'язань, а саме: рамкову конвенцію ООН про зміну клімату, Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Паризьку угоду

Як країна з перехідною економікою, Україна стала однією із сторін і взяла зобов'язання стабілізувати викиди парникових газів (далі – ПГ) на рівні 1990 року.

У 2005 році Кабінет Міністрів України схвалив Національний план заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату.

Планом передбачено перелік заходів з наступними пріоритетними кроками:

- створення національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів; проведення щорічної інвентаризації антропогенних викидів та абсорбції парникових газів;
- створення інфраструктури для реалізації проектів, спрямованих на зменшення обсягу антропогенних викидів ПГ;
- створення національної системи торгівлі квотами на викиди.

Відповідно до плану заходів з реалізації у 2021-2023 роках «Стратегії розвитку Львівської області на період 2021 – 2027 років», поставлені основні стратегічні цілі: «Конкурентно-спроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації» та «Чисте довкілля», які частково вирішують проблеми щодо запобігання змінам клімату в частині: енергозбереження та впровадження відновлюваної енергетики, що зменшить викиди парникових газів; мінімізує підтоплення біля водних об'єктів шляхом берегоукріплення; забезпечить формування екологічної свідомості населення; збереження лісів та створення нових природоохоронних територій. Відповідно до завдань буде вирішено наступне:

- енергетична самодостатність;
- зменшення забруднення водних ресурсів та атмосферного повітря;
- формування екологічної свідомості населення та комплексної системи поводження з відходами;
- збереження біорізноманіття та розвиток природоохоронних територій.

За ініціативи Міндовкілля розроблено проект рамкової Стратегії екобезпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року. Проект рамкової Стратегії є адаптаційним компонентом і створений для реалізації основних цілей та завдань Проекту APENA 3, що відбуватиметься у тісній координації з проектом ПРООН EU4Climate. Метою цього проекту є надання міжнародної технічної

допомоги Європейським Союзом для «Посилення спроможності регіональних та місцевих органів влади для впровадження та застосування законодавства ЄС у сферах захисту навколишнього середовища, протидії зміні клімату та розвитку інфраструктурних проєктів», що впроваджується консорціумом компаній «ENVIROPLANS.A.», «Egis International», «Egis Structures and Environment» та «Centre for Renewable Energy Sources & Saving»(CRES).

Для розробки обласних стратегій адаптації до зміни клімату та планів заходів з їх реалізації Міндовкіллям організувало «Опитувальник для сприянні процедурі вибору трьох пілотних областей для реалізації компоненту проєкту APENA 3».

Львівська область стала однією з трьох пілотних областей, яким буде надана міжнародна технічна допомога з підготовки регіональних стратегій та планів заходів з адаптації до зміни клімату в рамках реалізації проєкту ЄС APENA 3, що впроваджується консорціумом компаній «ENVIROPLAN S.A.», «EgisInternational», «Egis Structures and Environment» та «Centre for Renewable Energy Sources & Saving»(CRES) (далі – APENA 3).

Для участі у відборі з розробки вищезазначених стратегії та планів заходів координатором від облдержадміністрації визначено Департамент, яким створено обласну робочу групу.

У 2021 році Департаментом поведена наступна робота:

1) надано для проєкту ЄС APENA 3 розширену інформацію щодо гідрометеорологічних показників Львівської області, а саме: температурний режим місячний та середньомісячний в період 1991-2020 років та кількість опадів в період 1991-2020 років;

2) надано інформацію надзвичайних ситуації природного характеру за період з 2004 року (графіки та діаграми в т. ч.);

3) надано інформацію ймовірних зон підтоплення області з відповідними картографічними матеріалами та довжину розчищених русел річок (в км) з витратами на фінансування;

4) надано розширену інформацію стосовно біорізноманіття та природно-заповідного фонду Львівщини;

5) надано розширену інформацію стосовно стану справ житлово-комунального господарства та паливо-енергетичного комплексу Львівщини.

Львівська область провела 9 зустрічей, з них 2 зустрічі офлайн з старшим експертом з питань ключових інституційних відносин та розбудови потенціалу Проєкту APENA 3, та були залучені представники профільних департаментів та управлінь облдержадміністрації, управлінь та організацій, які мають безпосереднє відношення до впливу на зміни клімату, територіальних громад, науковців, вузів Львівщини, та громадськість.

Відтак, проведені заходи та пророблена робота надасть змогу фахово розробити регіональну та місцеві стратегії адаптації до зміни клімату та включення питань адаптації до зміни клімату до регіональних стратегій розвитку територіальних громад планів заходів з їх реалізації, а також до програм економічного та соціального розвитку Львівської області, районів та міст.

Реалізація основних цілей та завдань Проєкту APENA 3 відбувалася у тісній координації з проєктом ПРООН EU4Climate, у співпраці з яким Міндовкілля розроблено проєкт рамкової Стратегії екобезпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року.

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

За сприянням Департаменту, Міндовкілля виділило кошти у сумі 21,050660 млн. грн за бюджетною програмою «Державна підтримка заходів, спрямованих на зменшення обсягів викидів (збільшення абсорбції) парникових газів, у тому числі на утеплення приміщень закладів соціального забезпечення, розвиток міжнародного співробітництва з питань зміни клімату» на виконання заходу «Впровадження технологій для забезпечення рівня забруднення атмосферного повітря на об'єктах соціальної сфери Червоноградської міської ради шляхом реконструкції».

Зазначимо, реалізація даного проєкту здійснюється за кошти отриманих в рамках виконання зобов'язань сторін Кіотського протоколу. Згідно з умовами зобов'язань використовуватися ці кошти можуть виключно на реалізацію проєктів, які б забезпечували скорочення викидів парникових газів та мали б соціальний ефект.

В результаті реалізації заходу встановлено і частково підключено 35 індивідуальних теплових пунктів у 12 дитячих садочках та 14 школах, 2 дитячо-юнацьких спортивних школах, 2 будинках дитячої та юнацької творчості, гімназії на вул. С. Бандери, СК «Шахтар» на вул. Героїв Майдану, Народному домі на проспекті Шевченка, у школі мистецтв та Сокальській станції юних техніків у м. Червоноград.

Додатково варто відмітити, що Червоноградською міською радою у 2019 році було проведено тендер та визначено переможця ТЗОВ «Будівельна компанія тепле місто» що здійснює захід на загальну суму 19,349998 млн. грн. У 2020 році оплата за вищенаведений захід не здійснювалася, але у 2021 році кошти надійшли. На сьогодні ТОВ «Будівельна компанія тепле місто» здійснено робіт на суму 5,740434 млн. грн.

Індивідуальний тепловий пункт є одним з основних заходів з термомодернізації будівлі. Він призначений для того, щоб приєднати внутрішньо будинкові системи теплоспоживання – опалення, гарячого водопостачання або вентиляції – до теплової мережі.

Встановлення ІТП дає можливість регулювати подачу тепла в будівлі та керувати інтенсивністю подачі тепла залежно від погодних умов. Завдяки цьому відбувається економія тепла до 30% і, відповідно, бюджетних коштів.

3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару

Руйнування озонового шару й надалі залишається однією з наймасштабніших екологічних проблем планети. Внаслідок розпаду молекул озону збільшується кількість ультрафіолетового випромінювання. Такі хімічні речовини, як хлорфторвуглеводні, бромхлорвуглеводні, бромистий метил, чотири хлористий вуглець знищують озоновий шар.

У 1985 році у Відні (Австрія) 22 країни підписали Конвенцію про охорону озонового шару. Через два роки, 16 вересня в Монреалі (Канада) був підписаний Протокол про речовини, які руйнують озоновий шар. Основною метою цих двох угод є запобігання руйнуванню озонового шару внаслідок антропогенних дій. Озон фільтрує сонячне проміння і перешкоджає проникненню шкідливого ультрафіолетового проміння на поверхню Землі, тим самим зберігаючи життя на планеті. В 1996 році Україна ратифікувала Віденську конвенцію про охорону озонового шару.

У рамках Монреальського протоколу вдалося заборонити виробництво і застосування 100 видів хімічних речовин, що руйнують озоновий шар. Багато з них зумовлюють глобальне потепління. В цілому, використання таких сполук скоротилося у світі більше ніж на 95%. Саме тому 19 грудня 1994 року Генеральна Асамблея ООН проголосила 16 вересня – день підписання протоколу – Міжнародним днем охорони озонового шару планети.

Озон міститься в атмосфері до висоти 100 км, але в дуже незначній кількості (до 0,001%), однак без нього життя на Землі було б зовсім не таким, яке ми спостерігаємо зараз.

На процеси руйнування озонового шару, як з'ясувалося, може істотно впливати людина. В середині 70-х років ХХ століття стало відомо, що деякі речовини можуть зумовлювати зменшення вмісту стратосферного озону. Це – фреони (гази, що використовують в холодильниках і аерозольних балончиках) і продукти, що утворюються під час польотів висотної авіації, запусків ракет, а також багато інших азотистих речовин, які використовують на земній поверхні.

Проблема втрати озонового шару може призвести до зростання ультрафіолетової радіації Сонця, що впливатиме не лише на все населення планети, а й на все живе на Землі.

Враховуючи те, що озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази, які здебільшого використовуються в якості заміників озоноруйнівних речовин, в Україні сьогодні використовуються як спінювачі, розчинники та охолоджувачі у виробництві будівельних матеріалів, оборонній промисловості, атомній промисловості, секторах цивільної та промислової авіації, медичних та залізничних об'єктах, автомобільній промисловості, тощо, а їхнє виробництво в країні відсутнє, імпорт цих речовин та товарів, що їх місять, а також їх споживання, потребують врегулювання на законодавчому рівні.

Таким чином, з метою адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, Міндовкілля розроблено законопроект «Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та

фторованими парниковими газами», який був прийнятий 12.12.2019 та створює передумови для зменшення споживання та виведення з обігу цих речовин.

Цей Закон регулює правовідносини щодо виробництва, імпорту, експорту, зберігання, використання, розміщення на ринку та поводження з озоноруйнівними речовинами, фторованими парниковими газами, товарами та обладнанням, які їх містять або використовують, що впливає на озоновий шар та на рівень глобального потепління. Цей Закон регулює правовідносини щодо виробництва, імпорту, експорту, зберігання, використання, розміщення на ринку та поводження з озоноруйнівними речовинами, фторованими парниковими газами, товарами та обладнанням, які їх містять або використовують, що впливає на озоновий шар та на рівень глобального потепління.

Як ми можемо допомогти зберегти озonosферу?

Менше використовувати пластик: одноразові трубочки, пакети, стаканчики, пляшки, упаковки для м'ясних виробів руйнують екологію. Заборони на використання одноразового пластику, які зараз ухвалюють у багатьох країнах, зокрема і в Україні скоротити кількість сміття і викидів в атмосферу.

Відповідно до вищенаведеного, прийнятий в грудні 2021 року Закон України «Про обмеження обігу пластикових пакетів на території України», пропонує стимулювати виробництво біорозкладних пластикових пакетів та встановити відповідальність за порушення норм закону, а саме: передбачає заборону продажі в торгівлі та ресторанах тонких пластикових пакетів (товщиною до 50 мікрметрів) з 1 січня 2022 року.

Власникам магазинів або ресторанів, які будуть розповсюджувати пластикові пакети, схилити покупців до їх використання або видавати пластикові пакети за біорозкладні, доведеться заплатити штраф від 170 до 340 грн, а в разі повторного такого правопорушення штрафі буде більшим – до 8500 грн. Разом із штрафом усі пластикові пакети будуть конфісковані.

На сайті українського проєкту «No Waste» є все необхідне для сортування сміття, а в крамниці «Zero Waste» можна придбати екологічно чисті товари та навіть пройти освітній курс «Як жити екологічно».

Департамент також був залучений до проєкту «Zero Waste», фінансування проєкту здійснювалось за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2019-2021 роках.

Загальна кошторисна вартість на проведення природоохоронних заходів склала 1551,11 тис. грн., з них: придбано подрібнювач зелених відходів, який передано парку «Високий Замок»; сепаратор для компосту – передано ЛКП «Зелене місто». Розроблено та надруковано інформаційну книжечку про концепцію моделі «нуль відходів» (200 шт); надруковано плакати (200 шт) та інформаційні наклейки (1000 шт) для популяризації моделі «нуль відходів»; проведено дослідницько-просвітницькі зустрічі та навчання із суб'єктами господарювання Львова щодо морфології та методів мінімізації утворюваних відходів і проведений просвітницький конкурс серед підприємців Львова. Створено просвітницький відеоролик для популяризації моделі «нуль відходів».

Захід виконувався в рамках грантового проєкту ПРООН з метою популяризації мінімізації утворення відходів і заохочення сортування та переробки ресурсоцінних відходів, що дозволить поступово зменшувати об'єми відходів.

3.4. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів - це система організаційно-технічних заходів щодо спостереження, збирання, оброблення, передачі і збереження інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів. Постановою Кабінету Міністрів України від 21.04.2006 №554 затверджено порядок функціонування Національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів. Національна система включає всі види діяльності, які призводять (можуть призвести) до антропогенних викидів парникових газів в атмосферне повітря із джерел (підприємства, цехи, агрегати, установки, транспортні засоби тощо), а також ті, що пов'язані з абсорбцією парникових газів. Метою національної системи є виконання вимог, зокрема: оцінка даних про антропогенні викиди та абсорбцію парникових газів; підготовка і подання національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і національного повідомлення з питань зміни клімату.

Зменшення обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферу є одним із пріоритетних у галузі охорони довкілля. Зрозуміло, що українські підприємства не зможуть зменшити шкідливі викиди в один момент. Тому з метою поступового скорочення викидів забруднюючих речовин, діоксиду сірки (далі – SO₂), оксидів азоту (далі – NO_x) та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом від існуючих великих спалювальних установок, номінальна теплова потужність яких становить 50 МВт і більше, розроблено Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок, схвалений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 року № 796-р та набрав чинності з 01.01.2018 року.

Національний план скорочення викидів є документом, що представляє наміри України, як члена Енергетичного співтовариства, що має на меті суттєво скоротити викиди від існуючих великих спалювальних установок.

Протягом 16 років, до часу завершення терміну дії Національного плану скорочення викидів, Україна планує забезпечити дотримання вимог Директиви 2010/75/ЄС, у зв'язку з чим усі великі спалювальні установки повинні дотримуватися граничних значень викидів забруднюючих речовин.

Функціонування національної системи здійснюється шляхом:

- планування та проведення суб'єктами господарювання щорічної інвентаризації антропогенних викидів та абсорбції парникових газів (далі - інвентаризація);

- подання міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими держадміністраціями, підприємствами, установами та організаціями усіх форм власності інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів;
- узагальнення результатів інвентаризації; складання національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і контроль за його якістю;
- забезпечення архівного зберігання інформації національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і матеріалів до нього.

За експертною оцінкою, стратегія боротьби з посиленням парникового ефекту повинна полягати у виконанні ряду заходів, а саме:

- скорочення використання викопних джерел енергії: вугілля, нафти й газу;
- ефективніше використання енергії; широке впровадження енергозберігаючих технологій та розвиток альтернативної енергетики (використання поновлюваних джерел енергії);
- впровадження нових екологічно чистих і низьковуглецевих технологій;
- боротьба з лісовими пожежами, відновлення лісів природних поглиначів вуглекислого газу з атмосфери.

Однак навіть повномасштабна реалізація всіх цих та інших заходів щодо запобігання посиленню парникового ефекту не зможе повністю компенсувати шкоду, яка наноситься природі в результаті антропогенного впливу, забезпечивши лише мінімізацію наслідків.

4. ВОДНІ РЕСУРСИ

4.1. Водні ресурси та їх використання

Водні ресурси Львівщини відіграють важливу роль у соціально-економічному житті області. Вода використовується, як джерело питного, технічного, сільськогосподарського водопостачання, в рибному господарстві, в лікувальних цілях, є джерелом поповнення запасів підземних вод та інше. Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками.

Оскільки область розташована в межах Головного європейського вододілу, то в ній переважають дрібні ріки – витoki основних річок Дністра і Західного Бугу. Річки Дністер та Стир відносяться до басейну Чорного моря. До Балтійського моря відносяться річки Буг та Сян.

Із загальної кількості річок 8756 (тобто 97%) мають протяжність до 10 км; 176 річок по 10 - 50 км; 16 річок мають протяжність 50 - 100 км; і 3 річки - понад 100 км (Дністер, Стрий, Західний Буг).

Відповідно до класифікації у Львівській області виділяють:

1. Великі річки – 1 шт:
 - річка Дністер – довжина 1352 км (в межах області – 207 км), площа водозбору – 72100 км² (в межах області – 11420 км²);
2. Середні річки – 6 шт:
 - річка Західний Буг – 772 км (в межах області – 184 км), площа водозбору – 39580 км² (в межах області – 6586 км²).
 - річка Стрий – довжина 232 км, площа водозбору – 3060 км²;
 - річка Серет – 248 км (в межах області – 5 км) площа водозбору – 3900 км² (в межах області – 280 км²);
 - р. Сян – 447 км (в межах області – 56 км), площа водозбору – 16800 км² (в межах області – 2500 км²);
 - річка Іква – 155 км (в межах області – 16,6 км), площа водозбору – 2250 км² (в межах області – 100 км²);
 - річка Стир – 494 км (в межах області – 66,8 км), площа водозбору – 3130 км² (в межах області – 1840 км²).

3. Малі річки (більше 10 км) – 240 шт., загальною протяжністю 4713,75 км.

Тисячі малих річок довжиною до 10 км, струмків та тимчасово діючих потоків, які утворюються навесні під час танення снігу та влітку під час тривалих дощів.

Середня густота річкової сітки в басейні Західного Бугу становить 0,35 км/км², у басейні Дністра від 0,7 км/км² (Передкарпаття), до 1,5 км/км² (Карпати).

Загальна характеристика річок області представлена у табл. 4.1.

4.1.1 Загальна характеристика річок на території області

Таблиця 4.1

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Великі річки									
Дністер	207	Дністер	66	2	17	3	-	3	
Усього	207		66	2	17	3	-	3	
Середні річки									
Західний Буг	184	Вісла	43	2	3	3	-	-	
Стрий	232	Дністер	50	-	10	5	-	1	
Серет	5	Дністер	1	-	-	-	-	-	
Сян	56	Вісла	2	-					
Іква	16,6	Стир	6	-	1	1	-	-	
Стир	66,8	Прип'ять Дніпро	13	-	2	1	-	-	
Усього	560,4		115	2	16	10	-	1	
Малі річки									
Мшанець (Мжанець, Мшанка)	13	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Ясениця (Ясеничка)	15	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Топільниця (Туржанка, Топільничанка)	19	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Лінінка (Линина, Ленина)	20	Дністер	5	-	-	-	-	-	-
Яблонька (Яблунька)	21	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Кремлянка (Кшелянка, Крем'янка)	12	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Ореб	9,4	Дністер	2	-	-	1	-	1	-
Слониця (Солониця)	10	Дністер	1	-	-	1	-	1	-
Стрв'яз (Стриговір, Стервяж, Стривець)	77	Дністер	26	-	8	1	-	1	-
Ясениця (Яруга)	15	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Млинівка (Мюль-Бах)	18	Дністер	1	-	20	-	-	-	-
Дубрівка	12	Дністер	2	-	23	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рудний	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Струга	22	Дністер	7	-	-	-	-	-	-
Блозівка (Блажевка)	44	Дністер	20	-	2	-	-	-	-
Без назви (Хвільського)	11	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Болотна (Блотна)	14	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Дністричка	8	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Без назви	13	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Без назви	15	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Верещиця (Верещиця)	91	Дністер	21	2	9	-	-	-	2
Домажир (Стара Ріка, Стара, Жека)	24	Дністер	8	1	-	-	-	-	-
Зимна Вода (Водяне, Вишенька)	16	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Зашковиця	12	Дністер	1	-	1	-	-	-	-
Крупка	14	Дністер	3	-	1	-	-	-	-
Стругат (Берестина)	16	Дністер	2	-	3	-	-	-	-
Без назви 1	11	Дністер	1	-	1	-	-	-	-
Без Назви 2	14	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Без назви 3	12	Дністер	2	-	1	-	-	-	-
Бистриця (Підбузька, Тисменицька)	73	Дністер	17	-	2	-	-	1	-
Опака (Бориславки, Опачка)	12,1	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Сторонявка	13,8	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Ступнянка (Ступянка)	11	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Черхава (Черхавка, Церхавка)	26	Дністер	5	-	5	1	-	1	-
Сприня (Стриня, Спринька)	13,8	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Блажівка (Блажувка)	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Волянка	13,3	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Тисмениця	49	Дністер	8	-	-	1	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лошань (Лошени)	10	Дністер	1	-	-	1	-	-	-
Вишениця	12,4	Дністер	1	1	-	1	-	-	-
Раточина (Ратчина, Раточинка)	14,8	Дністер	4	-	-	1	-	-	-
Солониця (Вортище)	26,3	Дністер	5	-	-	1	-	-	-
Бар (Радичув)	30,4	Дністер	3	1	-	-	-	1	-
Тарнавка	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Трудниця	29	Дністер	4	-	-	1	-	-	-
Бронці (Недзвениноська, Медвежанка)	21	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Лютичина (Лютичана)	31	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Ріпчанка	10,8	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Летнянка (Прирва, Літнянка)	34,5	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Коросниця	12,8	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Козушин	13	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Колодниця (Нежухівка)	40,4	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Уличанка	30,7	Дністер	-	1	-	2	-	-	-
Бистрий	10,7	Дністер	-	-	-	-	-	-	-
Шпильський (Шипільський)	16,15	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Медвежий (Недзведзі)	12,4	Дністер	-	-	-	-	-	-	-
Ступниця (Суша)	17,85	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Перекоп (Кропивник)	13,45	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Зубра (Зубжа, Зубже, Зубря)	45	Дністер	7	-	2	1	-	-	-
Щирка (Щирець, Щирок, Щерек)	41,8	Дністер	11	-	-	-	-	1	-
Ставчанка (Бартатовка, Стависка)	26,8	Дністер	5	-	3	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бредниця	12	Дністер	2	-	4	-	-	-	-
Черниця	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Вівня (Вовня, Вівнянка)	33	Дністер	5	-	2	-	-	-	-
Черниця	13	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Колодниця (Нежухівка)	18	Дністер	7	-	-	-	-	-	-
Куна (Кіна)	11	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Барвінка (Ловець,, Бродовецький)	16	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Сможанка (Сможенка)	14	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Хусна (Онилова, Хусник, Гуснянка)	13	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Либохора (Либошора)	15	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Гнила	19	Дністер	8	-	-	-	-	-	-
Гнила Ропа (Яворівка)	11	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Завадка	28	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Довжанка	14	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Яблунька (Яблонька)	23	Дністер	3	-	1	1	-	1	-
Писана	12	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Літмир (Літмиш)	12	Дністер	2	-	-	1	-	1	2
Ясениця (Ясінка)	11	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Східниця (Східничанка)	11	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Рибник	3,6	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Рибник Зубриця	15	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Рибник Майданський	19	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Річка (Крушельниця)	14	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Опір (Опурь)	58	Дністер	9	-	-	1	-	-	-
Славська (Волосянка)	15	Дністер	3	-	-	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рожанка (Ружанка)	22	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Головчанка	10	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Бримувка (Укерник)	11	Дністер	1	-	-	1	-	-	-
Цигла (Либохора)	11	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Орява	26	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Бутівля (Велика Бутівля)	16	Дністер	1	-	-	1	-	-	-
Кам'янка (Каміонка)	11	Дністер	1	-	-	1	-	-	-
Стинавка (Ропяни)	27	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Жижава	26	Дністер	8	-	-	-	-	-	-
Зизава	20	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Тейсарівка	12	Дністер	5	-	-	-	-	-	-
Луг	18	Дністер	7	1	3	-	-	-	1
Боберка	36	Дністер	10	-	1	1	-	-	-
Кривуля	13	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Біла	11	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Давидівка	33	Дністер	7	-	-	-	-	-	-
Суходолка	32	Дністер	9	-	2	-	-	-	-
Бережниця	46	Дністер	12	-	3	-	-	-	-
Любешка	22	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Крехівка	29	Дністер	5	-	-	-	-	-	-
Махлинець	14	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Свіча	34	Дністер	10	-	-	-	-	-	-
Сукель (Бжаза)	24	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Гориня	5	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Стара Ріка (Лушева)	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Турнянка (Тужанка, Туржанка)	5	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Нічеч (Нецеч, Нетечь)	19	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Дубравка	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Росточка	10	Дністер	-	-	-	-	-	-	-
Лютинка	21	Дністер	4	-	-	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Свірж (Лозова, Реман)	12,7	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Любешка (Любечка)	17	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Гнила Липа	26,7	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Погиблиця	10,9	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Ладанка (Марушка)	12	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Болотня (Болотнянка)	13	Дністер	3	-	1	-	-	-	-
Студений потік	3,3	Дністер	-	-	-	-	-	-	-
Нараївка (Липиця)	1,2	Дністер	-	-	-	-	-	-	-
Золота Липа (Золота Липа Західна, Біла)	28,1	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Гнила Липа (Згнила Липа)	15	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Золота Липа Східна	24	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Махнівка (Махнувка)	13	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Мала Стрипа	3,6	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Вятина (Креничина)	18	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Луг (Грабарка, Волиця, Лух, Серет Макропольський)	26	Дністер	7	1	-	-	-	-	-
Серет Лівий(Сіорля)	5	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Золочівка (Бельзец)	35	Зх. Буг	9	-	-	-	-	-	1
Полтва (Пельчев)	60	Зх. Буг	6	12	3	-	-	-	-
Малехівка	12	Зх. Буг	2	-	-	-	-	-	-
Білка (Коцурівський)	31	Зх. Буг	2	-	-	-	-	-	-
Марунька (Марущак)	14	Зх. Буг	1	-	2	-	-	-	-
Кишиця	10	Зх. Буг	1	-	-	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перегноївка (Пшегнувка)	22	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Яхторівський потік	12	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Тимковецький потік	28	Зх. Буг	6	-	2	2	-	-	-
Яричівка (Яричівський канал)	45,5	Зх. Буг	8	2	1	-	-	-	-
Млинівка (Недільчина)	27	Зх. Буг	3	1	1	-	-	-	-
Без назви (Миклашівський потік)	10	Зх. Буг	1	-	-	-	-	-	-
Думна (Думний, Ременівка)	57,6	Зх. Буг	11	-	-	-	-	-	-
Капелівка	11	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Гологірка	26	Зх. Буг	6	-	2	1	-	-	-
Слотвина	21	Зх. Буг	1	-	2	2	-	1	-
Ракитна (Рокитна)	12,7	Зх. Буг	2	-	-	-	-	-	-
Семен (Грицкова)	10	Зх. Буг	-	-	-	-	-	-	-
Горпинка (Острівка)	20	Зх. Буг	6	-	-	-	-	-	-
Камянка (Жультанце)	24,7	Зх. Буг	7	-	1	-	-	-	-
Ясиницький	15	Зх. Буг	-	-	-	-	-	-	-
Бобрівка	13	Зх. Буг	2	-	-	-	-	-	-
Холоївка	18	Зх. Буг	8	-	-	-	-	-	-
Батючка	12	Зх. Буг	5	-	1	-	-	-	-
Кийський потік	11	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Пересіка	12,5	Зх. Буг	1	-	-	-	-	-	-
Рата	68	Зх. Буг	12	1	1	-	-	-	-
Теличка (Телиця)	10	Зх. Буг	2	-	-	-	-	-	-
Мошанка	36	Зх. Буг	4	-	-	-	-	-	-
Річка	13	Зх. Буг	2	-	-	-	-	-	-
Маруся (Марунька)	16	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Біла	40	Зх. Буг	5	-	1	-	-	-	-
Угринка	18	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Дівна	10	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Свиня	44	Зх. Буг	7	-	1	-	-	-	1
Баланда	19	Зх. Буг	3	-	1	-	-	-	-
Деревенка (Кривуля, Деревнянка)	36	Зх. Буг	5	-	1	-	-	-	-
Кислянка	12	Зх. Буг	1	-	-	-	-	-	-
Червонець (Черневець)	11	Зх. Буг	1	-	-	-	-	-	-
Ракитня	13	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Желдець (Зелдець)	43	Зх. Буг	11	-	1	-	-	-	-
Болотня (Блотня)	34	Зх. Буг	2	-	1	-	-	-	-
Без назви	10	Зх. Буг	-	-	-	-	-	-	-
Без назви	12	Зх. Буг	-	-	-	-	-	-	-
Без назви	12	Зх. Буг	-	-	-	-	-	-	-
Солокія	50	Зх. Буг	4	-	1	-	-	-	-
Річиця (Жечиця)	10	Зх. Буг	2	-	-	-	-	-	-
Без назви	14	Зх. Буг	-	-	-	-	-	-	-
Білий Стік (Білостік)	30	Зх. Буг	10	-	1	-	-	-	-
Бушків	10	Зх. Буг	1	-	-	-	-	-	-
Млинівка	14	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Красносілка	18	Зх. Буг	4	-	-	-	-	-	-
Спасівка (Стасувка)	27	Зх. Буг	10	-	1	-	-	-	-
Драганка (Карбув, Залижня)	18	Зх. Буг	6	-	-	-	-	-	-
Варежанка (Варяжанка)	21	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Гатківка	10	Зх. Буг	3	-	-	-	-	-	-
Ріка (Боберка, Рика)	19	Сян	2	-	-	-	-	-	-
Вяр (Вигор)	12	Сян	4	-	-	-	-	-	-
Бібиска (Бібиска)	14	Сян	4	-	-	-	-	-	-
Вирва	27	Сян	8	-	8	-	-	-	1
Вирва (Чишки)	12	Сян	5	-	-	-	-	-	-
Без назви (потік Вирва)	10	Сян	3	-	-	-	-	-	-
Бухта	26	Сян	5	-	5	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вишня	65	Сян	21	-	9	-	-	-	1
Лачни (Лични)	12	Сян	2	-	-	-	-	-	-
Вишенька	20	Сян	6	-	-	-	-	-	-
Без назви	11	Сян	5	-	-	-	-	-	-
Без назви	10	Сян	2	-	-	-	-	-	-
Раків (Ракув)	26	Сян	6	-	4	-	-	-	-
Без назви Замлиники	10	Сян	1	-	1	-	-	-	-
Глинець	18	Сян	6	-	3	-	-	-	-
Млинівка	15	Сян	2	-	3	-	-	-	-
Хоросниця	12	Сян	2	1	1	-	-	-	-
Потік Чорний	11	Сян	1	-	1	-	-	-	-
Січна (Січня, Сечна)	26	Сян	6	-	6	-	-	-	2
Секониця	16	Сян	4	-	3	-	-	-	-
Зелений (Речка, Річка, Трещанка)	16	Сян	3	-	3	-	-	-	-
Без назви	14	Сян	1	-	3	-	-	-	-
Без назви	6	Сян	-	-	-	-	-	-	-
Шкло	27,8	Сян	8	2	3	-	-	-	-
Гноянець (Гноінець)	18	Сян	4	2	3	-	-	-	-
потік Гноянець	14	Сян	1	-	-	-	-	-	-
Щан (Ожомля)	24	Сян	7	1	-	-	-	-	-
Ретичин	21	Сян	2	-	-	-	-	-	-
Липовець	11	Сян	4	-	-	-	-	-	-
Гатка	3	Сян	1	-	-	-	-	-	-
Солотва	11	Сян	-	-	-	-	-	-	-
Смолинка	9,5	Сян	3	-	-	-	-	-	-
Суша Липа	9,8	Сян	3	-	-	-	-	-	-
Завадівка	22	Сян	4	3	-	-	-	-	-
Смердех	16	Сян	4	-	-	-	-	-	-
Блех (Рибна)	18	Сян	-	-	-	-	-	-	-
Хрестинівка (Лучкув)	15,2	Стир	4	-	-	-	-	-	-
Покрова (Канал Олеський, Люберця)	36,5	Стир	3	-	-	-	-	-	-

Назва річки	Протяжність по території регіону, км	Річковий басейн, до якого відноситься річка	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Кількість гребель (водосховищ), од.	Кількість трубопроводів, що проходять через річку, од.				Кількість напірних каналізаційна колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Богаїха	10	Стир	-	-	-	-	-	-	-
Радославка	21,3	Стир	2	-	-	-	-	-	-
Пуста	18,7	Стир	1	-	1	-	-	-	-
Березівка	18,3	Стир	1	-	-	-	-	-	-
Майданівка	16	Стир	4	-	-	-	-	-	-
Острівка	24	Стир	5	-	-	-	-	-	-
Бовдурка	25	Стир	5	-	-	-	-	-	-
Суховілка	15,4	Стир	3	1	-	1	-	-	-
Старий Рів (Рудка)	17,5	Стир	4	-	-	-	-	-	-
Слонівка	18,1	Стир	3	-	1	-	-	-	-
Ситенка	4,2	Стир	1	-	1	-	-	-	-
Лощівка (Лошувка)	17,5	Стир	2	-	-	-	-	-	-
Судилівка	25,9	Стир	4	-	-	-	-	-	-
Небіжка	10	Стир	1	-	-	-	-	-	-
Усього	4712,45		883	34	182	26	-	10	11

Поверхневі води на даний час продовжують належати до числа забруднених природних ресурсів.

На екологічний стан поверхневих вод Львівської області впливають різноманітні фактори, які тісно пов'язані, а саме: забруднення ґрунтів, атмосфери, зміна ландшафтної структури та техногенне перевантаження території, неефективна робота каналізаційно-очисних споруд, не винесення в натуру і картографічних матеріалів прибережних захисних смуг і водоохоронних зон, а також їх недодержання, насамперед в населених пунктах. Забруднення і засмічення річок побутовими та іншими відходами, трельовання лісу по потоках у гірській місцевості.



Рис 4.1. Річка Дністер



Рис 4.2. Річка Західний Буг

4.1.2 Водокористування та водовідведення

Основним джерелом водопостачання в області є підземні води. Поверхневі води використовуються в обмеженій кількості, в основному для рибоводних ставів, технічного водопостачання підприємств та в гірських районах – для господарсько-питного водопостачання.

Водопостачання сільських населених пунктів з підземних водоносних горизонтів здійснюється як централізовано, так і з індивідуальних свердловин, які були пробурені в попередні роки. Значна частина свердловин, пробурених у господарствах колишніх колгоспів, на даний час не використовується, є безгосподарською та безконтрольною і тому стала джерелом забруднення підземних водоносних горизонтів через відсутність ліквідаційного тампонажу. Іншими джерелами забруднення підземних водоносних горизонтів є діяльність гірничо-видобувних підприємств області (гірничохімічні, вугледобувні, озокеритові та нафтові родовища Борислава). Мережа спостережних свердловин на підземні водоносні горизонти обслуговується нерегулярно, належної інформації з цього питання немає. Найбільш поширеним джерелом водопостачання в області є індивідуальні колодязі, які розкривають верхні водоносні горизонти, не захищені від забруднення поверхневими та дощовими стоками.

Контроль за якістю води в таких колодязях носить нерегулярний, спорадичний характер і здійснюється лише в окремих районах Державною установою «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Затверджені запаси підземних вод використовуються для водопостачання міст, їх основна частина витрачається на забезпечення м. Львова. Запаси підземних вод приурочені до міжпластових водоносних горизонтів (крім Стрийського родовища), які зверху перекриті водотривкими породами, що надає їм напірних властивостей, захищає від забруднення з поверхні і визначає якісний стан. На станції водопідготовки води доводяться до необхідної якості і направляються споживачам.

Прісні води в північній частині області приурочені до верхньокрейдових, девонських і неогенових відкладів, в центральній – переважно до неогенових відкладів, в південній – до неогенових і четвертинних відкладів.

Львівські водозабори західної групи, що експлуатують верхньокрейдовий і нижньобаденський водоносні горизонти мають підвищений вміст природного стронцію, тому необхідна очистка води від стронцію. Загальні відомості водокористування в області наведені в таблицях 4.2 - 4.4.

**Основні показники використання і відведення води
за останніх 5 років (млн м³)**

Таблиця 4.2

Показники	2017	2018	2019	2020	2021
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	175,8	172,3	168,6	143,798	176,399
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на:	122,6	125,0	122,3	100,84	130,812
виробничі потреби	43,38	46,43	43,63	33,55	34,846
побутово-питні потреби	57,40	59,55	58,05	56,145	61,864
зрошення	-	-	-	-	0,006
сільськогосподарські потреби	21,83	18,9	20,44	10,003	30,713
ставково-рибне господарство	0,0	22,75	-	10,011	0
Втрати води при транспортуванні	53,04	47,0	45,46	40,261	37,747
Загальне водовідведення, з нього:	177,9	174,9	168,2	164,596	188,805
у поверхневій водні об'єкти	167,6	164,9	156,1	155,421	149,845
у тому числі:					
забруднених зворотних вод	70,8	42,0	45,43	123,15	119,826
з них без очищення	1,191	1,256	1,532	1,239	0,726
нормативно очищених	82,33	108,1	98,89	22,469	17,896
нормативно чистих без очистки	14,41	14,77	11,79	9,802	12,122
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	494,8	453,4	393,2	354,392	355,017
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	0,0	-	0	0	0
Потужність очисних споруд	277,9	277,4	281,7	367,519	311,911

* без вилучення з водних об'єктів

Згідно даних державної звітності про використання води по формі 2ТП-водгосп (річна) забір води з природних водних об'єктів області у 2021 році збільшився на 32,859 млн м³ в порівнянні з минулим роком і становить 176,399 млн м³.

У поточному році забір води з підземних водних об'єктів збільшився на 25,812 млн м³ (зі 125, 5 млн м³ в 2020 до 151,304 млн м³ у 2021).

Найбільше збільшення забору підземної води дав вид економічної діяльності «О» (Державне управління й оборона; Обов'язкове соціальне страхування) за рахунок збільшення кількості водокористувачів, що відзвітувалися, а саме територіальні громади, що подали звіт за забір води сільським населенням, що не охоплене центральним водопостачанням.

Незначне збільшення забору підземної води спостерігається у сільському господарстві. Комунальний сектор і промисловість навпаки дещо зменшили забори підземної води.

Також у 2021 році збільшився забір води з поверхневих водних об'єктів на 7,047 млн м³ і склав 25,095 млн м³, (у 2020 році забір складав 18,048 млн м³).

Використання свіжої води по області збільшилося на 29,97 млн м³ (з 101,01 млн м³ у минулому році до 130,812 млн м³ у поточному) в основному

за рахунок використання води сільським населенням, що показано у звітах територіальних громад Львівщини.

Використання води на господарсько-питні потреби збільшилося у 2021 році на 5,719 млн м³ в порівнянні з минулим роком (з 56,15 млн м³ до 61,864 млн м³).

На виробничі потреби водокористувачі області збільшили використання води на 1,299 млн м³ (з 33,55 млн м³ до 34,846 млн м³).

Використання води у сільському господарстві збільшилося на 3,973 млн м³ і становить у 2021 році 108,191 млн м³.

Станом на 01.01.2022 у Львівській області нараховується 18515 водокористувачів:

в басейні р. Західний Буг - 6249 водокористувачів;

в басейні р. Дністер - 10667 водокористувачів;

в басейні р. Сян - 1139 водокористувачів;

в басейні р. Стир - 460 водокористувачів.

Забір, використання та відведення води в області, млн м³

Таблиця 4.3

Роки	Забрано води із природних водних об'єктів - всього	Використано води	Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	
			всього	з них забруднених зворотних вод
2021	176,399	130,812	149,845	119,826
2020	143,798	101,109	155,421	123,15
2019	168,6	122,3	156,1	45,43
2018	172,3	125,0	164,9	42,0
2017	175,8	122,8	167,6	70,8
2016	177,7	118,8	206,2	46,16
2015	181,9	119,7	207,7	45,08
2014	232,1	151,1	215,0	45,05

4.2. Забруднення поверхневих вод

Основними проблемами забруднення поверхневих вод Львівщини є:

- скид неочищених та недостатньо очищених стічних вод;
- відсутність водоохоронних зон та прибережно-захисних смуг водних об'єктів.

Скид неочищених та недостатньо очищених комунальних і промислових стоків внаслідок фізичного та морального зносу очисних споруд і відсутністю коштів на будівництво, ремонт та їх реконструкцію. Внаслідок тривалої експлуатації без необхідного поточного ремонту систем водопостачання і каналізації більшість водопровідно-каналізаційних господарств області знаходяться в незадовільному технічному стані, який щодня погіршується, частина з них в аварійному стані.

Впродовж 2021 року водокористувачами Львівської області було скинуто в поверхневі водні об'єкти 149,845 млн м³ зворотних вод. У порівнянні з 2020 роком загальний скид стоків зменшився на 5,576 млн м³.

Загальний об'єм забруднених стічних вод в поверхневі водойми області становить 119,826 млн м³, що на 3,324 млн м³ більше, у порівнянні з минулим роком.

Як і в попередні роки найбільшим забруднювачем річок області залишаються підприємства житлово-комунального господарства, які щорічно скидають великий об'єм неочищених стічних вод у водні об'єкти. Це, в першу чергу, пов'язано з погіршенням технічного стану діючих очисних споруд, неефективною їх роботою і відсутністю коштів на їх ремонт та реконструкцію.

Ще одним джерелом забруднення водних ресурсів є зношеність очисних споруд та накопичені в результаті довгострокової експлуатації відходи мулу з мулових майданчиків та полів фільтрації. Найбільша кількість з них знаходиться на території Львівських очисних споруд та займає площу 22 га.

Другою важливою проблемою, що призводить до забруднення поверхневих вод на території області є часткова відсутність водоохоронних зон та берегово-захисних смуг водних об'єктів на території області та недотримання умов їх експлуатації.

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

Основною проблемою якості води в річкових басейнах Львівської області є забруднені стічні води комунальних підприємств та несанкціоновані стоки від приватних абонентів та населення. Внаслідок тривалої експлуатації, без необхідної реконструкції, систем водопостачання, каналізації та очистки стічних вод більшість очисних споруд та каналізаційних мереж області знаходяться у незадовільному технічному стані.

Басейновим управлінням водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну надано інформацію щодо обліку заборів вод та скидів стічної води.

У таблиці 4.4. наведено скиди стічних вод (млн. м³) з розбивкою по районах.

Скид стічних вод після очисних споруд (млн м³)

Таблиця 4.4

Район	Скид, всього			Не відповідають нормативам			Відповідають нормативам		
	2021	2020	+/- 2021 до 2020	2021	2020	+/- 2021 до 2020	2021	2020	+/- 2021 до 2020
Дрогобицький	11,702	0,063		0,210	0,001		10,74 1	0,026	
м.Дрогобич	-	11,273		-	-		-	11,273	
м. Борислав	-	0,009		-	0,001		-	0,008	
м. Трускавець	-	0,811		-	-		-	-	
Золочівський	2,778	0,797		0,002	-		1,862	0,797	
Бродівський	-	1,435		-	-		-	0,809	
Буський	-	0,097		-	0,097		-	-	
Самбірський	1,071	0,181		0,689	0,071		0,120	0,072	
Старосамбірський	-	0,034		-	0,001		-	0,003	
Турківський	-	0,005		-	-		-	0,005	
Стрийський	9,323	0,232		3,209	0,024		1,929	0,112	
м.Стрий	-	1,581		-	1,581		-	-	
М. Моршин	-	0,386		-	0,337		-	0,033	
Жидачівський	-	2,291		-	-		-	1,000	
Миколаївський	-	2,793		-	0,580		-	0,095	
М. НовийРозділ	-	0,761		-	0,253		-	0,508	
Сколівський	-	0,210		-	0,107		-	0,053	
Яворівський	3,949	5,074		0,475	0,385		1,436	2,180	
Мостиський	-	0,233		-	0,001		-	0,194	
Львівський	114,17	-		109,34	-		0,993	-	
м. Львів	-	115,915		-	115,071		-	0,758	
Городоцький	-	2,935		-	0,058		-	0,361	
Жовківський	-	0,533		-	0,275		-	0,259	
Кам'янка-Бузький	-	0,452		-	0,178		-	0,114	
Перемишлянський	-	0,179		-	0,110		-	0,061	
Пустомитівський	-	0,504		-	0,314		-	0,088	
Червоноградський	6,843	-		5,176	-		0,815	-	
Сокальський	-	0,912		-	0,892		-	0,020	
Радехівський	-	1,805		-	0,886		-	0,380	
м.Червоноград	-	3,919		-	0,662		-	3,257	
Разом по області	149,85	155,42		119,10	121,89		17,896	22,466	

Скид зворотних вод в поверхневі водні об'єкти

Протягом 2021 року водокористувачами Львівської області було скинуто в поверхневі водні об'єкти 149,8 млн м³ зворотних вод. У порівнянні з 2020 роком загальний скид стоків зменшився на 5,576 млн м³. Спостерігалось зменшення скидів забруднених стічних вод (з 123,15 млн м³ у 2020 до 119,826 млн м³ у 2021) тобто на 3,324 млн м³.

Скид нормативно - очищених вод зменшився на 4,57 млн м³ (з 22,469 млн м³ в 2020 до 17,896 млн м³ в 2021). Скид нормативно - чистих вод збільшився з 9,8 млн м³ у 2020 до 12,122 млн м³ у 2021(тобто на 2,3 млн м³).

Таблиця 4.5

Найменування водокористувача	Скинуто в поверхневі водні об'єкти, млн. м ³							
	Всього		в тому числі					
			Забруднених		Нормативно чистих		Нормативно очищених	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Львівська область	149,845	155,421	119,8	123,15	12,122	9,802	17,896	22,469
Басейн р. Західний Буг	117,679	123,669	113,745	117,680	1,775	1,158	2,159	4,831
Басейн р. Дністер	28,267	27,420	5,343	4,803	9,791	8,403	13,134	14,214
Басейн р.Стир	1,501	1,078	0,259	0,261	0,311	0,00	0,931	0,817
Басейн р. Сян	2,397	3,251	0,480	0,405	0,245	0,241	1,673	2,605

Загальний скид зворотних вод в поверхневі водні об'єкти басейну р. Західний Буг зменшився на 6,0 млн м³, в порівнянні з минулим роком. Найбільш забрудненою річкою басейну р. Західний Буг залишається р. Полтва, (ліва притока Західного Бугу). Основною причиною цього є скид стоків ЛМКП «Львівводоканал».

Також, в річки басейну Західного Бугу продовжують поступати недостатньо очищені стічні води та стічні води без очистки комунальних підприємств міст Рава-Руська (КП «Рава-Руське БУ № 2»), Кам'янка-Бузька (КП «Кам'янкаводоканал»), Сокаля (Сокальське МКПВКГ).

У 2021 році збільшився скид зворотних вод у поверхневі водні об'єкти басейну р. Дністер у порівнянні з минулим роком - на 0,847 млн м³. На якість води в річці Дністер впливають стоки від МКП «Миколаївводоканал». Забруднення в р. Дністер вносяться і р.Тисмениця, в яку скидає стоки КП «Дрогобичводоканал», р. Луг, в яку скидає стоки ДП «Водоканал» м. Ходорів, р.Бережниця зі стоками від м.Моршин (ПЖКГ Моршинської міської ради). Також в річки басейну Дністра продовжують поступати забруднені стічні води таких комунальних підприємств:

- КП «Стрийводоканал». Продовжується скид недостатньо-очищених стічних вод в р. Стрий.

- КП «Бібрський комунальник» Перемишлянський район. Здійснюється скид стічних вод без очистки в р. Боберка.

- КП «Перемишлянливоканал» очисні споруди потребують реконструкції.

- Самбірське ВКГ. Здійснюється скид з полів фільтрації недостатньо-очищених стічних вод в р. Стрв'яж.

- Славське ВККГ. Очисні споруди смт. Славсько працюють з 1986 року без капітального ремонту та реконструкції, знос яких сягає близько 80%, скидає і надалі забруднені стічні води в р. Опір. Недостатньо-очищені води в басейн Дністра скидають: ЖКГ смт Розділ, КП «Пустомитивоканал», КП «Житлово-комунальне управління» м. Турка.

На території Львівської області протікають прикордонні ріки Вишня, Шкло, В'яр, які впадають в р. Сян. У 2021 році скид зворотних вод у поверхневі водні об'єкти басейну р. Сян зменшився на 0,854 млн м³. Скид нормативно чистих вод залишився на рівні минулого року і становить 0,245 млн м³. Об'єм нормативно очищених вод зменшився на 0,932 млн м³. На якість вод річок басейну р.Сян впливають забруднені стоки комунальних підприємств міст Новояворівськ (МКП «Новояворівськводоканал»), Мостиська (МКП «Водоканал» м. Мостиська), Рудки та Яворів (МКП «Яворівканал»). Річка Шкло і надалі забруднюється недостатньо-очищеними стоками з очисних споруд м. Яворів, які знаходяться на балансі Яворівської КЕЧ.

Скид зворотних вод у 2021 році в басейні р. Стир збільшився на 0,423 млн м³. Відбулося збільшення скиду недостатньо-очищених та без очистки вод на 0,311 млн м³ у порівнянні з минулим роком. Збільшився об'єм скинутих нормативно очищених вод на 0,114 млн м³. Басейн р. Стир найбільше забруднюється комунальними стічними водами міст Лопатин і Радехів.

Великою проблемою очистки стічних вод і надалі залишається:

- незадовільний технічний стан діючих очисних споруд, які є застарілі,
- відсутність очисних споруд в невеликих населених пунктах області,
- відсутність попередньої очистки на великих промислових підприємствах, що здійснюють скид своїх стоків з великою концентрацією в міські каналізаційні мережі.

**4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)
Використання води за видами економічної діяльності у 2021 році та двох попередніх**

Таблиця 4.6

Види економічної діяльності	2021 рік		2020 рік		2019 рік	
	усього, млн м ³	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн м ³	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн м ³	% економії свіжої води за рахунок оборотної
1	2	3	4	5	6	7
Усього за регіоном	130,812	79,69	101,109	80,15	122,3	90,91
За видами економічної діяльності						
у тому числі:						
Сільське господарство лісове господарство та рибне господарство	15,277	0,463	11,304	0,594	-	-
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	1,033	10,000	1,243	10,299	-	-
Переробна промисловість	8,554	75,278	9,056	76,051	-	-
Постачання електроенергії газу пари та кондиційованого повітря	9,371	96,928	8,121	96,796	-	-
Водопостачання; каналізація поводження з відходами	47,223	-	48,733	-	-	-
Будівництво	0,045	-	0,06	74,674	-	-
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	0,072	3,856	0,112	-	-	-
Транспорт складське господарство поштова та кур'єрська діяльність	1,524	75,695	1,554	75,316	-	-
Гимчасове розміщування й організація харчування	0,312	-	0,295	-	-	-
Інформація та телекомунікації	0,007	-	0,007	-	-	-
Операції з нерухомим майном	6,172	-	5,826	0,633	-	-
Професійна наукова та технічна діяльність	0,015	-	0,021	-	-	-

Продовження таблиці 4.6

1	2	3	4	5	6	7
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	0,068	-	0,299	5,435	-	-
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	39,142	-	12,415	-	-	-
Освіта	1,181	-	1,091	-	-	-
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0,704	-	0,863	0,087	-	-
Мистецтво спорт розваги та відпочинок	0,097	-	0,081	-	-	-
Надання інших видів послуг	0,015	-	0,027	-	-	-

Примітка.

¹З 01.01.2020 року запрацював модуль «Подання звіту про використання води в електронній формі» Порталу електронних послуг Держводагентства України. Інформація оприлюднена і доступна для широкого кола громадськості на сайті за посиланням: <https://e-services.davr.gov.ua>

**Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами –
забруднювачами поверхневих водних об'єктів**

Таблиця 4.7

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність (м ³ /добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2021 рік			2020 рік			2019 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис. м ³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м ³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м ³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м ³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м ³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м ³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
(водний об'єкт)										
Сокальське МКП ВКГ	13665	926	926	1280,8	0,892	0,892	1,216	0,85	0,85	-
КП «Стрийводоканал»	13539	1607	1607	2340,9	1,581	1,581	2,152	1,697	1,697	-
ЛМКП «Львівводоканал»	490000	108425	108425	63853,6	114,95	114,95	98,412	112,8	33,02	-
МКП «Новояворівськ- водоканал»	7495	1081	-/-	425,6	2,071	-	0,829	1,037	-	-
КП «Червоноградводоканал»	45049	3952	3952	4481,4	3,919	0,662	4,404	3,819	3,819	-
ТЗОВ «Енергія-Новий Розділ»	20159	754	425	552,5	0,761	0,253	0,599	0,776	-	-
КП «Бродиводоканал»	3408	904	-/-	830,5	0,806	-	0,753	0,788	0,066	-
ТЗОВ «Трускавецький водоканал»	-/-	715	697	451,1	0,811	0,788	0,527	0,705	0,705	-
МКП «Золочівводоканал»	7520	856	-/-	669,2	0,785	-	0,632	0,805	-	-
КП «Дрогобичводоканал» міської ради	100000	10849	201	6678,0	11,240	-	6,807	11,260	0,232	-

4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод

Львівська область межує з Республікою Польща – лінія кордону протяжністю 258 км. Надзвичайно важливим є співпраця в питанні охорони довкілля, зокрема, це стосується забезпечення механізмів збору та аналізу об'єктивної оперативної інформації про якість води і повітря, що дасть змогу вживати своєчасних та адекватних заходів запобігання забрудненню та прогнозуванню наслідків.

Спостереження за якістю поверхневих вод на прикордонних річках Вишня та Шкло (праві притоки ріки Сян), яка протікає по території Республіки Польща і належить до басейну р. Вісла, проводить Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну.

Порівняно з минулим роком, якість води на транскордонних ділянках річок Вишня і Шкло несуттєво покращилася, а на р. Завадівці суттєво змін не відбулося.

4.3. Стан поверхневих вод

4.3.1. Екологічний стан та потенціал поверхневих вод Львівської області

У Львівській області нараховується майже 9 тис. річок, потічків і струмків загальною протяжністю 16343 км. Ріки області Дністер і Стрий відносяться до басейну Чорного моря, до Балтійського моря відносяться ріки Західний Буг та Сян. Найбільша кількість річок нараховується в басейні р. Дністер (5838), р. Західний Буг (3213) і незначна кількість в басейнах р. Сян.

У 2021 році щомісячно виконувалися аналізи якості води на 8-ми пунктах спостережень басейну Західного Бугу, на 5-ти створах басейну Сяну, на 17-ти пунктах в межах басейну Дністра і на одному створі басейну Дніпра. У тому числі проведено моніторинг якості води на транскордонних ділянках на річках басейну Сяну (р. Вишня, р. Завадівка, р. Шкло, р. В'яр). Відбір та доставку проб води провели Басейнове управління водних ресурсів Західного Бугу та Сяну (далі – Бувр), Волинський центр гідрометеорології (далі – Волинський ЦГМ), аналізи якості води – лабораторії Дністровського басейнового управління водних ресурсів та Волинського ЦГМ.

Оцінку якості води виконано згідно коефіцієнта забрудненості відповідно до КНД 211.1.1.106-2003 з порівнянням до ГДК для водних об'єктів рибогосподарського призначення. Показники якості води за 2021 рік були порівняні з відповідними показниками якості води за цей період минулого року. Зміна якості води у пунктах спостережень залежала від кількості і якості стічних вод підприємств і приватного сектору, метеорологічних факторів, гідрологічних умов річок під час відбору проб води тощо.

Басейн річки Дніпро: у пункті спостережень р. Бовдурка – с. Лагодів вода була «слабко забруднена», виявлено перевищення гранично допустимих норм БСК₅ (до 1,9 разів), амонію (до 5 разів), нітритів (до 5,7 разів), хрому (до 51 раза), кобальту (до 1,3 разів). На якість води в створі здійснює вплив м. Броди.

Басейн річки Західний Буг: р. Полтва, ліва притока Західного Бугу, є найбільш забрудненою річкою басейну, оскільки приймає стічні води м. Львова. У 2021 році відповідно до КНД 211.1.1.106-2003, її вода характеризувалася як «дуже брудна».

Порівняно з 2020 роком якість води в р. Полтві покращилася: підвищився вміст розчиненого кисню, знизилася БСК₅, вміст нітритів та фосфатів.

У річці Маруньці (нижче м. Винники) вода характеризувалася як «слабко забруднена». Підвищений вміст органічних та біогенних речовин зумовлений впливом несанкціонованих стоків м. Винники.

У пункті спостережень «р. Західний Буг – м. Буськ», 0,8 км нижче місця впадіння р. Полтви, вода характеризувалася як «помірно забруднена». На якість води в створі суттєво впливають стічні води м. Львова через р. Полтву.

Нижче за течією, якість води в р. Західний Буг має тенденцію до покращення, однак можливий вплив стічних вод м. Червонограда, м. Сокаля тощо.

У створі «р. Західний Буг – м. Кам'янка-Бузька» вода була «помірно забрудненою». На якість води в даному пункті спостережень найбільший вплив мають стічні води м. Львова через р. Полтву, стоки м. Буська та несанкціоновані скиди.

У створі «р. Західний Буг – с. Старий Добротвір» вода характеризувалася як «слабко забруднена». На якість води в пункті спостережень можливий вплив стічних вод м. Кам'янка-Бузька та м. Добротвір.

У створі «р. Рата – с. Межиріччя» вода була «слабко забрудненою». На якість води в річці здійснюють вплив стічні води м. Великі Мости.

У пункті спостережень «р. Західний Буг – м. Сокаль» (нижче м. Червоноград) вода характеризувалася як «слабко забруднена». На якість води в пункті спостережень вливають стічні води м. Червонограда. Від попереднього створу (в с. Старий Добротвір) якість води суттєво покращилася.

Порівняно з 2020 роком покращилася якість води в р. Полтві, а також у р. Західний Буг у пунктах спостережень «м. Буськ» і «с. Старий Добротвір».

Басейн р. Сян: моніторинг якості поверхневих вод в басейні Сяну проводився на ділянці питного водозабору м. Мостиська (р. Вишня) і на чотирьох створах, розташованих на транскордонних ділянках (кордон з Польщею): «р. Вишня – с. Черневе», «р. Шкло – смт Краківець», «р. Завадівка – с. Грушів» і «р. В'яр – с. Підмостичі». Вода характеризувалася як «чиста». На якість води в даному пункті спостережень можливий вплив несанкціонованих стоків.

У р. Шкло (сmt. Краківець) вода була «слабко забрудненою». На якість води в річці можливий вплив стічних вод Яворівської КЕЧ, МКП «Яворівводоканал», МКП «Новояворівськводоканал» та ТОВ «Енергія-Тепловодсервіс». Високий вміст сульфатів спричинений впливом Яворівського кар'єру.

У р. Завадівці (с. Грушів) вода характеризувалася як «слабко забруднена» (на межі з «чистою»). На якість води в річці можливий вплив м. Немирова та несанкціонованих стоків.

Порівняно з 2020 роком погіршилася якість води у створах «р. Шкло – смт. Краківець», «р. Вишня – м. Мостиська» і «р. Завадівка – с. Грушів». Якість води в р. В'яр несуттєво покращилася.

Басейн р. Дністер. У пункті спостережень «р. Дністер – с. Стрілки» вода характеризувалася як «чиста».

У створі «р. Дністер – м. Старий Самбір» вода була «слабко забрудненою». Порівняно з попереднім пунктом моніторингу спостерігалось погіршення якості води в річці.

У створі р. Стрв'яж вода характеризувалася як «чиста».

У р. Тисмениці (м. Дрогобич) вода характеризувалася як «помірно забруднена». На якість води в створі впливають стічні води м. Дрогобича і м. Борислава.

У р. Слониці (м. Трускавець) вода була «слабко забрудненою» (на межі з «чистою»).

У р. Зубрі (с. Зубра) вода характеризувалася як «помірно забруднена». На якість води в пункті спостережень впливають дощові стоки м. Львова та несанкціоновані скиди.

У пункті спостережень річки Стрий вода була переважно «чистою» та «слабко забруднена».

У р. Луг (с. Ходорів) вода була «слабко забрудненою». На якість води в річці можливий вплив несанкціонованих скидів.

Порівняно з 2020 роком покращилася якість води в створах «р. Стрий – м. Жидачів», «р. Тисмениця – м. Дрогобич» і «р. Бережниця – с. Бережниця». У пунктах спостережень «р. Дністер – смт Розвадів» і «р. Луг – м. Ходорів» якість води погіршилася, а в інших створах – суттєво не змінилася.

**Перелік забруднюючих речовин, що скидається разом із
зворотними водами**

Таблиця 4.6

Забруднююча речовина, що скидається разом із зворотними водами	2021 рік	2020 рік	2019 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
БСК ₅	2,066	2,296	2,307
Завислі речовини	1,965	2,013	2,012
Сухий залишок	52,953	80,62	65,85
Сульфати	7,589	11,383	9,25
Хлориди	13,377	15,785	14,25
Азот амонійний	0,293	0,339	0,281
Нітрати	1,311	1,431	1,494
Нітрити	0,038	0,040	0,034
ХСК	8,244	9,036	9,55
Нафтопродукти	0,00025	0,0003	0,0003
СПАР	0,0215	0,024	0,019
Залізо загальне	0,035	0,038	0,031
Мідь	0,00053	0,005	0,004
Цинк	0,0002	0,008	0,0051
Нікель	0,00034	0,002	0,001
Свинець	0,00036	0,00004	0,00048
Магній	0,00038	0,0001	0,0003
Марганець	0,00014	0,005	0,0035
Хром (III)	0,00036	0,0005	0,00036
Кальцій	0,0000016	0,0004	0,00145
Калій	0,0016	0,0004	0,00136
Натрій	0,0023	0,0006	0,0027
Фосфати	0,195	0,212	0,208
Феноли	0,0000001	-	-
Формальдегід	0,000005	-	-

З метою контролю якості очистки стічних вод у 2021 році велись контрольні заміри. Зокрема, найбільше перевищень зафіксовано для таких забруднюючих речовин: азот амонійний, БСК₅, ХСК, фосфати, залізо загальне, завислі речовини.



Рис. 4.3. Очисні споруди ЛМКП «Львівводоканал»



Рис. 4.4. Очисні споруди ЛМКП «Львівводоканал»

Інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод Львівської області у 2021 році

Таблиця 4.7

Назва водного об'єкта	Кількість контрольних створів, у яких здійснювались вимірювання, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК*, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
1	2	3	4	5	6
Басейн Дніпра					
р. Бовдурка	1	1	33	78 (642 вимірювання)	БСК ₅ (5), Нітроген амонійний (4), нітрити (8), хром (3), кобальт (1)
Басейн Дністра					
р. Дністер	3	3	135	79 (2661 вимірювання)	БСК ₅ (4), Нітроген амонійний (3), нітрити (12), Фосфор фосфатів (1), мідь (8), цинк (24), хром (5), кадмій (4), дихлофос (2), трихлорметан (1)
р. Стрв'яз	3	3	132	79–84 (2652 вимірювання)	БСК ₅ (2), Нітроген амонійний (2), нітрити (6), мідь (7), цинк (28), хром (8), нікель (1), кадмій (6), дихлофос (1), флуорантен (4), антрацен (1)
р. Стрий	4	4	183	79–84 (3669 вимірювань)	БСК ₅ (2), Нітроген амонійний (3), нітрити (7), мідь (6), цинк (11), хром (7), кадмій (9), ртуть (1), трихлорметан (1)
р. Опір	1	1	39	79 (765 вимірювань)	Нітроген амонійний (1), нітрити (1), цинк (6), хром (1), кадмій (2)
р. Славська	1	1	48	79 (948 вимірювань)	БСК ₅ (2), Нітроген амонійний (2), нітрити (2), мідь (1), цинк (3), хром (2), кадмій (3)

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
р. Тисмениця	1	1	48	79 (948 вимірювань)	БСК ₅ (9), Нітроген амонійний (6), нітрити (12), сульфати (2), мідь (3), цинк (9), хром (5), кадмій (2), дихлофос (1)
р. Слониця	1	1	48	84 (1008 вимірювань)	Нітроген амонійний (2), нітрити (5), марганець (6), залізо (6), мідь (1), цинк (9), трихлорметан (1)
р. Зубра	1	1	48	79 (948 вимірювань)	БСК ₅ (12), Нітроген амонійний (10), нітрити (9), Фосфор фосфатів (1), сульфати (1), мідь (9), цинк (11), хром (2), дихлофос (3), флуорантен (1)
р. Бережниця	1	1	48	79(948 вимірювань)	БСК ₅ (2), Нітроген амонійний (3), нітрити (6), мідь (5), цинк (3), хром (3), кадмій (2), нікель (1)
р. Луг	1	1	48	84 (1008 вимірювань)	БСК ₅ (1), Нітроген амонійний (2), нітрити (10), марганець (4), залізо (12), сульфати (1), мідь (2), цинк (2), хром (2)
Басейн Західного Бугу					
р. Західний Буг	4	4	192	79–84 (3912 вимірювань)	Розчинений кисень (1), БСК ₅ (30), Нітроген амонійний (40), нітрити (48), Фосфор фосфатів (1), завислі речовини (1), марганець (21), залізо (6), сульфати (7), мідь (13), цинк (32), хром (25), кадмій (6), дикофол (1), дихлофос (3), флуорантен (1), бензо(b)флуорантен (1)
р. Полтва	1	1	48	84 (1008 вимірювань)	Розчинений кисень (10), БСК ₅ (12), ХСК (12), Нітроген амонійний (12), нітрити (6), Фосфор фосфатів (9), завислі речовини (12), СПАР (12), марганець (12), залізо (12), сульфати (12), мідь (9), цинк (12), хром (10), кадмій (2), нікель (1), октилфеноли (2), дихлофос (3), циперметрин (2)
р. Марунька	1	1	39	79 (765 вимірювань)	БСК ₅ (12), Нітроген амонійний (12), нітрити (9), мідь (3), цинк (8), хром (2), ртуть (1), флуорантен (1), дихлофос (2), циперметрин (2)

Продовження таблиці 4.9

1	2	3	4	5	6
Кийський потік	1	1	48	79 (948 вимірювань)	БСК5 (1), Нітроген амонійний (1), нітриту (3), мідь (1), цинк (8), хром (1), кадмій (2)
р. Рата	1	1	48	79 (948 вимірювань)	БСК5 (4), Нітроген амонійний (3), нітриту (6), мідь (2), цинк (11), хром (3), флуорантен (1)
р. Завадівка	1	1	48	84 (1008 вимірювань)	БСК5 (6), залізо (5), сульфати (1), цинк (7), хром (2), кадмій (2)

Басейн Сяну

р. Шкло	1	1	48	84 (1008 вимірювань)	БСК ₅ (12), Нітроген амонійний (6), нітриту (8), залізо (1), кальцій (2), сульфати (12), цинк (9), хром (5), кадмій (2), нікель (1), дихлофос (1)
р. Вишня	2	2	96	84 (2016 вимірювань)	БСК ₅ (14), Нітроген амонійний (12), нітриту (18), завислі речовини (2), марганець (8), залізо (12), кальцій (3), сульфати (3), мідь (1), цинк (18), хром (4), ртуть (3), нікель (2), флуорантен (1), дихлофос (1)
р. В'яр	1	1	48	84 (1008 вимірювань)	Марганець (5), мідь (4), цинк (5), хром (4), кадмій (3), дихлофос (1)

Примітка.

¹ГДК згідно нормативних документів:

²Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173, зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 24.07.1996 за № 379/1404.

³Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту), затверджені наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 р. №471, зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 14.08.2012 за №1369/21681.

⁴Методичні рекомендації з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти із зворотними водами, затверджені наказом Міндовкілля від 05.03.2021 №173.

4.3.2. Хімічний стан масивів поверхневих вод

Моніторинг вмісту пріоритетних забруднюючих речовин на масивах поверхневих вод басейнів річок Західного Бугу та Сяну проводився щомісячно протягом року. Відбір та доставку проб виконало БУВР Західного Бугу та Сяну. Аналізи якості води провели лабораторії Дністровського БУВР і МОЗМ Дніпровських водосховищ. Оцінювання хімічного стану масивів поверхневих вод здійснено відповідно до Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод, затвердженої Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 14 січня 2019 року №5. Порівняння вмісту забруднюючих речовин виконано відповідно до встановлених максимально допустимих та середньорічних нормативів якості (згідно вище згаданої методики).

Басейн Дніпра: у створі «р. Бовдурка – с. Лагодів» виявлено перевищення максимально допустимої та середньорічної концентрацій кадмію (в 15 і в 11,5 разів, відповідно). Отже, хімічний стан відповідного водного масиву характеризується II класом – «недосягнення доброго». На якість води в річці здійснює вплив м. Броди.

За програмою визначення пріоритетних забруднюючих речовин на масивах поверхневих вод басейну Західного Бугу виявлено перевищення максимально допустимих чи середньорічних концентрацій важких металів (кадмію, ртуті, нікелю), пестицидів (дихлофосу, дикофолу, циперметрину), поліароматичних вуглеводнів (флуорантену, бензо(b)флуорантену), октилфенолів.

У створі «р. Полтва – с. Кам'янопіль» виявлено перевищення максимальних допустимих норм кадмію (в 1,4 рази), дихлофосу (у 128 разів), октилфенолів (до 1,3 разів), циперметрину (у 5 разів); середньорічних концентрацій кадмію (у 2,8 разів), нікелю (у 2,7 разів), дихлофосу (у 15 разів) і циперметрину (у 2,1 рази). На якість води в річці впливають стічні води м. Львова.

У р. Західний Буг виявлено перевищення максимально допустимої і середньорічної норми кадмію (до 1,6 і до 1,9 разів, відповідно); максимально допустимої концентрації дихлофосу (в 2,9 – 4,3 рази). У пункті спостережень «р. Західний Буг – м. Буськ» зафіксовано перевищення середньорічної норми дикофолу (у 5,1 разів), а в створі «р. Західний Буг – м. Кам'янка-Бузька» – середньорічної концентрації флуорантену. На якість води р. Західний Буг здійснюють вплив стічні води м. Львова (через р. Полтву), м. Буська, м. Кам'янка-Бузька, м. Добротвір, м. Червоноград, м. Сокаль та інших населених пунктів.

У р. Марунька (басейн р. Полтви), нижче м. Винники, зафіксовано перевищення максимально допустимих норм дихлофосу (у 10 разів) і циперметрину (у 5 разів); середньорічних концентрацій ртуті (у 4,4 рази), дихлофосу (в 1,3 рази), циперметрину (у 2,8 разів) і флуорантену (в 1,1 рази).

У Кийському потоці (с. Нестаничі) виявлено перевищення максимально допустимої та середньорічної концентрації кадмію (в 1,4 і в 1,2 рази, відповідно).

У р. Рата (с. Межиріччя) зафіксовано перевищення середньорічної концентрації флуорантену (у 2,2 рази). На якість води в пункті спостережень можливий вплив м. Великі Мости.

Зважаючи на перевищення максимально допустимих та середньорічних екологічних нормативів якості визначено, що усі масиви поверхневих вод басейну Західного Бугу, на яких проводився моніторинг якості води, відносяться до II класу хімічного стану («недосягнення доброго»).

За програмою визначення пріоритетних забруднюючих речовин на масивах поверхневих вод басейну Сяну виявлено перевищення максимально допустимих чи середньорічних норм важких металів (кадмію, ртуті), дихлофосу та флуорантену.

У р. В'яр (с. Підмостичі) зафіксовано перевищення максимально допустимої норми дихлофосу (в 1,4 рази) та кадмію (в 1,6 разів); середньорічної концентрації кадмію (в 1,3 рази). На якість води в річці ймовірний вплив несанкціонованих стоків.

У р. Вишні виявлено перевищення максимально допустимих норм ртуті (до 5 разів) та дихлофосу (у 4,2 рази); середньорічної концентрації флуорантену (в 1,1 рази). На якість води в річці можливий вплив м. Судова Вишня та м. Мостиська.

У р. Шкло (сmt Краківець) зафіксовано перевищення максимально допустимих норм кадмію (в 1,1 рази), ртуті (до 4 разів), дихлофосу (у 2,9 разів); середньорічної концентрації кадмію (в 1,2 рази). На якість води в річці здійснюють вплив м. Яворів, м. Новояворівськ, с. Старичі та інші.

У р. Завадівці (с. Грушів) виявлено перевищення максимально допустимої та середньорічної концентрації кадмію (в 1,1 і в 1,4 рази, відповідно). На якість води в річці можливий вплив м. Немирова.

Зважаючи на перевищення максимально допустимих та середньорічних норм, усі масиви поверхневих вод басейну Сяну, охоплені моніторингом, відносяться до II класу хімічного стану («недосягнення доброго»).

За програмою визначення пріоритетних забруднюючих речовин на масивах поверхневих вод басейну Дністра виявлено перевищення максимально допустимих чи середньорічних концентрацій важких металів (кадмію, нікелю), пестицидів (антрацену, дихлофосу), поліароматичних (флуорантену, бензо(а)пірену) і галогенованих вуглеводнів (трихлорметану).

У створі «р. Дністер – с. Стрілки» виявлено перевищення максимально допустимої концентрації дихлофосу (в 1,4 рази); максимально допустимої і середньорічної концентрації кадмію (в 1,9 і в 1,9 разів, відповідно). Нижче за течією річки, у м. Старий Самбір, не виявлено перевищень гранично допустимих норм.

У створі «р. Стрв'яж – с. Терло» виявлено перевищення середньорічних концентрацій флуорантену (в 1,6 разів), кадмію (в 1,3 рази) і бензо(а)пірену (в 1,3 рази). Нижче за течією річки, у м. Хирів, зафіксовано перевищення максимально допустимої норми флуорантену (до 12 разів), дихлофосу (в 1,4

рази), кадмію (в 1,8 разів), антрацену (в 4 рази); середньорічних концентрацій флуорантену (в 22 рази), бензо(а)пірену (в 7 разів) і кадмію (в 3,1 рази).

У пункті спостережень «р. Стрв'яж – с. Луки» виявлено перевищення максимально допустимої концентрації кадмію (в 1,5 разів); середньорічної норми бензо(а)пірену (в 3,9 разів) і нікелю (в 1,1 рази). На якість води в створі можливий вплив стічних вод м. Самбора.

У р. Тисмениці (м. Дрогобич) зафіксовано перевищення максимальних норм дихлофосу (у 5,7 разів) і кадмію (в 1,1 рази); середньорічних концентрацій бензо(а)пірену (в 1,5 рази) і кадмію (в 1,7 разів). На якість води в створі здійснюють вплив стічні води м. Дрогобича і м. Борислава.

У р. Слониці (м. Трускавець) виявлено перевищення середньорічної концентрації трихлорметану в 1,4 рази.

У р. Зубрі (с. Зубра) зафіксовано перевищення максимально допустимої і середньорічної концентрації дихлофосу (в 10 та в 1,8 разів, відповідно), середньорічних концентрацій флуорантену (у 2 рази), бензо(а)пірену (у 14,7 разів). На якість води в створі здійснюють вплив дощові стоки м. Львова.

У пункті спостережень «р. Дністер – смт. Розвадів» зафіксовано перевищення максимально допустимих концентрацій дихлофосу (в 4 рази) і кадмію (в 1,1 рази); середньорічних концентрацій трихлорметану (в 1,5 разів), бензо(а)пірену (у 2 рази). На якість води в створі здійснює вплив р. Зубра, р. Тисмениця, а також стічні води м. Миколаєва.

У р. Стрий виявлено перевищення середньорічних концентрацій трихлорметану (в 1,5 рази) і бензо(а)пірену (до 3,4 разів); максимально допустимої і середньорічної концентрації кадмію (до 2,8 і до 2,2 разів, відповідно). На якість води в річці здійснюють вплив стоки м. Стрий і м. Жидачів.

У р. Опір (смт Верхнє Синьовидне) зафіксовано перевищення максимально допустимої і середньорічної концентрації кадмію (в 1,9 і в 3,6 разів, відповідно). На якість води в створі можливий вплив стічних вод м. Сколе.

У р. Славській (смт Славське) виявлено перевищення максимально допустимої і середньорічної концентрації кадмію (в 1,1 і в 2,7 разів, відповідно). На якість води в річці здійснюють вплив підприємства-водокористувачі смт. Славське.

У р. Луг (м. Ходорів) зафіксовано перевищення середньорічної норми бензо(а)пірену у 18,6 разів.

У р. Бережниці (с. Бережниця) виявлено перевищення середньорічної норми бензо(а)пірену (у 5,9 разів), середньорічної і максимально допустимої концентрації кадмію (в 1,1 і в 2,1 рази, відповідно).

Зважаючи на перевищення максимально допустимих та середньорічних екологічних нормативів якості визначено, що усі масиви поверхневих вод басейну Дністра, на яких проводився моніторинг якості води, відносяться до II класу хімічного стану («недосягнення доброго»).

Хімічний стан масивів поверхневих вод Львівської області

Таблиця 4.7

№ з/п	Код масиву поверхневих вод	Пункт спостережень	Перевищення		Хімічний стан
			ЕНЯ _{макс} *	ЕНЯ _{ср} **	
Басейн Дніпра					
1	UA_M5.1.4_0152	р. Бовдурка – с. Лагодів	+	+	недосягнення доброго
Басейн Західного Бугу					
2	UA_A6.6.1_0004	р. Західний Буг – м. Буськ	+	+	недосягнення доброго
3		р. Західний Буг – м. Кам'янка-Бузька	+	-	
4	UA_A6.6.1_0006	р. Західний Буг – с. Старий Добротвір	+	+	недосягнення доброго
5		р. Західний Буг – м. Сокаль	-	+	
6	UA_A6.6.1_0015	р. Полтва – с. Кам'янопіль	+	+	недосягнення доброго
7	UA_A6.6.1_0021	р. Марунька – м. Винники	+	+	недосягнення доброго
8	UA_A6.6.1_0060	Кийський потік – с. Нестаничі	+	+	недосягнення доброго
9	UA_A6.6.1_0066	р. Рата – с. Межиріччя	-	+	недосягнення доброго
10	UA_A6.6.1_0129	р. Луга – с. с. П'ятидні	-	+	недосягнення доброго
11	UA_A6.6.1_0169	оз. Світязь – с. Світязь	+	+	недосягнення доброго
Басейн Сяну					
12	UA_A6.6.2_0006	р. В'яр – с. Підмостичі	+	+	недосягнення доброго
13	UA_A6.6.2_0024	р. Вишня – м. Мостиська	+	-	недосягнення доброго
14		р. Вишня – с. Черневе	-	+	недосягнення доброго
15	UA_A6.6.2_0055	р. Шкло – смт Краківець	+	+	недосягнення доброго
16	UA_A6.6.2_0075	р. Завадівка – с. Грушів	+	+	недосягнення доброго
Басейн Дністра					
17	UA_M5.2_0004	р. Дністер – с. Стрілки	+	+	недосягнення доброго
18		р. Дністер – м. Старий Самбір	-	-	
19	UA_M5.2_0006	р. Дністер – смт Розвадів	+	+	недосягнення доброго
20	UA_M5.2_0035	р. Стрв'язь – с. Терло	-	+	недосягнення доброго
21	UA_M5.2_0036	р. Стрв'язь – м. Хирів	+	+	недосягнення доброго
22		р. Стрв'язь – с. Луки	+	+	

23	UA_M5.2_0090	р.Тисмениця – м. Дрогобич	+	+	недосягнення доброго
24	UA_M5.2_0099	р. Слониця – м. Трускавець	-	+	недосягнення доброго
25	UA_M5.2_0145	р. Зубра – с. Зубра	+	+	недосягнення доброго
26	UA_M5.2_0158	р.Стрий – с. Новий Кропивник	-	+	недосягнення доброго
27		р. Стрий – смт Верхне Синьовидне	+	+	
28	UA_M5.2_0159	р. Стрий – м. Стрий	+	+	недосягнення доброго
29		р. Стрий – м. Жидачів	+	+	
30	UA_M5.2_0201	р. Опір – смт. Верхне Синьовидне	+	+	недосягнення доброго
31	UA_M5.2_0203	р. Славська – смт. Славське	+	+	недосягнення доброго
32	UA_M5.2_0238	р. Луг – м. Ходорів	-	+	недосягнення доброго
33	UA_M5.2_0245	р. Бережниця – с. Бережниця	+	+	недосягнення доброго

* ЕН_{МАКС} – максимально допустимі екологічні нормативи якості води

** ЕН_{СР} – середньорічні екологічні нормативи якості води

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів регіону за даними водокористувачів, які скидають зворотні води у поверхневі водні об'єкти (мг/л)

Таблиця 4.8

Місце спостереження за якістю води	Забруднююча речовина																
	завислі речовини	БСК ₅	мінералізація	сульфати	хлориди	амоній сольовий	нітрати	нафтопродукти	ХСК	Розчинений кисень	фосфати	цинк	марганець	фториди	залізо	нітриди	мідь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОБРВ (1990 р.)*	-	-	-	100	300	0,5	40	0,05	-	-	0,17	0,01	0,01	-	0,1	0,08	0,001/фон
Правила охорони поверхневих вод (1991 р.)**	фон + 0,75	2,26	1000	-	-	-	-	-	15	≥4,0	-	-	-	-	-	-	-
Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів (2012 р.) ***	25,0	3,0	-	-	-	0,65	-	-	50,0	-	2,15	-	-	-	-	-	-
Басейн Західного Бугу																	
р. Західний Буг – м. Буськ	-	5,94	-	18,41	39,30	3,48	0,58	-	27,76	6,86	0,75	0,038	-	-	-	0,82	0,001
р. Західний Буг – м. Кам'янка-Бузька	16,4	3,17	383,7	85,92	66,08	6,92	6,63	-	15,83	6,58	1,13	0,029	0,12	-	0,64	1,23	0,003
р. Західний Буг – с. Старий Добротвір	-	4,90	-	26,08	44,99	1,14	0,20	-	23,15	9,72	0,90	0,028	-	-	-	0,77	0,001
р. Західний Буг – м. Сокаль	12,3	2,64	400,1	116,4	54,25	1,30	7,64	-	22,33	8,45	0,91	0,026	0,11	-	0,51	0,65	0,001
р. Полтва – с. Кам'янопіль	76,8	14,2	582,8	137,2	101,0	14,53	6,42	-	78,08	2,76	2,94	0,084	0,22	-	0,41	0,47	0,006

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
р. Марунька – м. Винники	-	6,72	-	25,22	35,35	4,43	1,03	-	15,93	9,17	0,39	0,032	-	-	-	0,50	0,001
Кийський потік – с. Нестаничі	-	2,07	-	20,02	26,27	0,43	0,68	-	13,95	9,72	0,04	0,031	-	-	-	0,08	0,0004
р. Рата – с. Межиріччя	-	2,60	-	32,58	19,96	0,62	0,39	-	31,02	9,46	0,20	0,036	-	-	-	0,13	0,0004
Басейн Сяну																	
р. Вишня – м. Мостиська	18,3	3,33	395,3	92,25	34,08	0,55	4,06	-	26,67	7,76	0,17	0,025	0,13	-	0,33	0,16	0,002
р. Вишня – с. Черневе	15,8	6,54	299,0	65,42	21,67	1,01	4,98	-	34,50	7,81	0,10	0,021	<0,005	-	0,02	0,25	0
р. Шкло – смт Краківець	13,0	7,98	393,4	294,8	18,33	1,52	2,89	-	29,58	7,87	0,07	0,029	<0,005	-	0,04	0,20	0
р. Завадівка - с. Грушів	14,9	3,77	165,8	75,25	21,00	0,38	0,94	-	28,58	8,71	0,06	0,016	<0,005	-	0,07	0,01	0
р. В'яр (Вігор) - с. Підмостичі	4,3	1,87	260,3	60,17	15,58	0,36	2,41	-	21,42	10,09	0,04	0,052	0,01	-	0,02	0,02	0,002
Басейн Дністра																	
р. Дністер – с. Стрліки	-	1,75	-	22,50	12,05	0,21	0,11	-	11,7	9,49	0,04	0,024	-	-	-	0,02	0,002
р. Дністер – м. Старий Самбір	-	2,34	-	31,86	15,48	0,29	0,61	-	16,25	9,27	0,51	0,050	-	-	-	0,07	0,003
р. Дністер – смт Розвадів	-	1,90	-	54,98	19,13	0,39	0,75	-	22,74	8,57	0,14	0,027	-	-	-	0,12	0,001
р. Стрв'яж – с. Терло	5,3	1,67	267,8	71,13	18,06	0,41	2,21	-	9,57	9,99	0,03	0,026	<0,005	-	0,02	0,01	0,002
р. Стрв'яж – м. Хирів	-	2,01	-	23,79	11,08	0,19	0,09	-	11,76	9,57	0,07	0,026	-	-	-	0,03	0,003
р. Стрв'яж – с. Луки	-	1,93	-	17,62	16,89	0,42	0,28	-	24,11	7,91	0,21	0,031	-	-	-	0,17	0,003
р. Стрий – с. Новий Кропивник	-	1,45	-	20,01	9,27	0,19	0,34	-	14,96	9,80	0,04	0,028	-	-	-	0,03	0,0004
р. Стрий – смт Верхне Синьовидне	7,7	1,66	238,4	51,25	31,19	0,60	2,28	-	8,37	10,53	0,05	0,008	<0,005	-	0,03	0,06	0,0002
р. Стрий – м. Стрий	-	1,57	-	22,81	13,19	0,13	0,25	-	16,23	9,44	0,03	0,005	-	-	-	0,11	0,001
р. Стрий – м. Жидачів	-	1,74	-	20,40	10,48	0,20	0,26	-	9,26	9,18	0,05	0,004	-	-	-	0,08	0,001
р. Опір – смт Верхне Синьовидне	-	1,25	-	17,45	8,17	0,23	0,20	-	14,96	9,98	0,03	0,018	-	-	-	0,02	0
р. Славська - смт Славське	-	1,87	-	20,73	8,25	0,30	0,07	-	12,53	10,75	0,06	0,005	-	-	-	0,04	0,001

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
р. Тисмениця – м. Дрогобич	-	4,97	-	83,65	106,4 3	1,50	1,28	-	23,25	6,23	0,97	0,026	-	-	-	1,17	0,001
р. Слониця - м. Трускавець	6,5	1,41	266,8	82,50	53,42	0,47	3,73	-	8,68	9,84	0,07	0,043	0,13	-	0,17	0,08	0,0003
р. Зубра – с. Зубра	-	7,66	-	28,35	44,18	4,66	1,43	-	29,20	6,86	1,17	0,090	-	-	-	0,41	0,004
р. Бережниця – с. Бережниця	-	2,40	-	45,38	41,12	0,70	0,38	-	33,61	7,71	0,38	0,008	-	-	-	0,21	0,002
р. Луг – м. Ходорів	7,2	1,95	330,8	100,5	32,67	0,49	4,18	-	12,46	9,67	0,56	0,005	0,08	-	0,16	0,11	0,001
Басейн Дніпра																	
р. Бовдурка – с. Лагодів	-	3,39	-	24,76	29,16	1,56	0,36	-	21,00	6,91	0,50	-	-	-	-	0,24	-

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

Невідповідність води питної вимогам ДСанПіН 2.2.4.171- 10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» може призвести до погіршення санепідситуації, зокрема спалахів інфекційних захворювань та росту неінфекційної захворюваності.

Найбільшу епідемічну та санітарно-хімічну загрозу мають водопроводи, де водозабір здійснюється з поверхневих джерел в містах: Мостиська, Ходорів, Борислав. Постійне споживання води питної із наднормативним вмістом нітратів призводить до водно-нітратної метгемоглобінемії. Протягом 2020 року реєструвались невідповідності за вмістом солей важких металів, зокрема свинцю, з систем централізованого водопостачання в кількох промислових містах області. Споживання води із наднормативним вмістом свинцю може призвести до ураження нервової, серцево судинної та видільної систем, порушення статевої та кровотворної функцій організму людини.

У 2021 році надзвичайні ситуації у системах питного водопостачання внаслідок спалахів інфекційних захворювань не реєструвалися.

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

За інформацією Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну у 2021 році не проводилися вимірювання радіаційного стану поверхневих вод Львівської області.

4.4. Державна політика та заходи щодо покращення стану водних об'єктів

На заходи, що спрямовані на покращення стану водних об'єктів Львівської області за 2021 рік виділено 16176,483 тис. грн. Детальна інформація наведена в таблиці 4.9.

Заходи спрямовані на покращення стану водних об'єктів Львівської області за 2021 рік

Таблиця 4.9

Назва заходу	Сума, тис. грн.
Реконструкція зовнішньої мережі каналізації від КНС-1 на вул. Незалежності, 1Б до КНС-2 (очисні) на вул. С. Бандери, 82 в с. Давидів Пустомитівського району Львівської області	3189,5
Будівництво каналізаційно-очисних споруд в селі Міженець Старосамбірського району Львівської області	3000,0
Будівництво мережі водовідведення побутових стічних вод по вулицях Шевченка, Чуперносівська, Бічна Чуперносівська, Польова, Бічна Польова, Промислова, Коновальця, Зелена у м. Перемишляни Львівської області	1400,0
Будівництво каналізаційних мереж по вул. Гоголя, вул. Хвильового в с. Зимна Вода Пустомитівського району Львівської області	1280,0
Реконструкція очисних споруд у м. Пустомити Львівської області.	3700,0
Коригування	

Назва заходу	Сума, тис. грн.
Каналізування м. Судова Вишня Мостиського району Львівської області. Будівництво каналізаційних систем та очисних споруд продуктивністю 500м ³ /добу. Коригування	3000,0
Будівництво дощової каналізації по пр.Шевченка,28а - 28 м. Новий Розділ Львівської області	606,983
Всього	16176,483

Для запобігання затопленню і підтопленню території проведено протипаводкові заходи, а саме: розпочато роботи з берегоукріплення лівого берега річки Дністер в межах м. Самбора – проведено підготовчі роботи, будівництво підпірної стінки - влаштування залізобетонних палів; також проведено роботи з будівництва укріплення берегів та регулювання русел річок Кам'янка на довжині 810 метрів та Лужки на довжині 350 метрів в с. Кам'янка Сколівської ТГ. В результаті виконаних робіт буде захищено від підтоплення близько 500 домогосподарств, 6 садиб.

Крім цього, продовжувалося будівництво дамби довжиною 250 м для захисту с. Калинів та с. Кружики від затоплення водами р. Дністер, та будівництво дамби - 479 м, берегоукріплення - 132,5 м для захисту с. Ралівка та с. Задністря від затоплення паводковими водами р. Дністер Самбірського району.

Для відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму річок, благоустрою водойм виконано роботи з регулювання та розчищення:

- русла річки Вишня в с. Вишня Рудківської міської ради: розчищено русло притоки річки 900 м.п., проведено будівництво захисної дамби №1 – 400 м.п. та захисної дамби №2 – 500 м.п., шахтного водовипуску;
- покращення екологічного стану водойми в с. Сокільники – виконано роботи з очищення водойми 3200 м³ та укріплення берега габіонними матрацами 145 м²;
- частково проведено роботи з реконструкції русла р. Серет в м. Дрогобич (влаштовано нову водо-перепускную трубу отвором 4,0 x 1,6 м довжиною 19 м).

На виконання доручення Кабінету Міністрів України, а саме п.5 Плану організації виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 квітня 2021 року «Про заходи державної регіональної політики на підтримку децентралізації влади», введеного в дію Указом Президента України від 29 квітня 2021 року № 180, схваленого на засіданні Кабінету Міністрів 19 травня 2021 року (протокол № 66), у Львівській області проводилася інвентаризація водних об'єктів. Для проведення спільних комісійних обстежень водних об'єктів, як площинних (ставки, водосховища тощо), так і лінійних (річки та струмки) на території області в територіальних громадах створено відповідні комісії.

Станом на листопад 2021 року комісіями обстежено 100% площинних водних об'єктів (ставків, водосховищ, водойм) від загальної кількості в області. На всі площинні водні об'єкти складено анкети. Зазначені зведені форми, за попередніми підрахунками, включають в себе 3518 водних об'єктів.

Щодо інвентаризації річок та струмків проінвентаризовано 247 річок (100%) області (великі, середні та малі річки, довжиною більше 10 км). У зв'язку з великою кількістю малих річок довжиною менше 10 км, ще не

завершена інвентаризація в 8 територіальних громадах, а саме Козівська та Славська Стрийського району, Дрогобицька, Бориславська, Східницька, Меденицька, Трускавецька Дрогобицького району.

Загалом за період Департаментом передано в оренду 246 водних об'єктів та залучено 2 221 154,92 гривень.

Результати здійснення заходів державного контролю за станом водних ресурсів свідчать про те, що, незважаючи на спад виробництва та припинення роботи багатьох підприємств, не спостерігається істотного покращання якості стічних вод та зменшення скиду неочищених або недостатньо очищених стічних вод. Це передусім пов'язано з погіршенням технічного стану діючих очисних споруд і несвоєчасним їх ремонтом та реконструкцією через відсутність коштів.

Питання охорони, відновлення і збереження територій водойм повинні бути віднесені до рівня державних пріоритетів безпеки області, найважливіших напрямків в галузі охорони природного середовища і біорозмаїття. Припинення деградації і природоруйнівної господарської діяльності на землях водного фонду не тільки відкриває значні резерви для збільшення ресурсів чистої води, але й забезпечить істотне оздоровлення водних екосистем

Дозвільна діяльність у сфері водокористування

Таблиця 4.10

Дозволи на спеціальне водокористування	За роками		
	2021	2020	2019
Видано Сектором Держводагентства у Львівській області	190	188	265
Анульовано*	18	7	45

* Окремо зазначаються підстави для анулювання дозволу на спеціальне водокористування та перелік підприємств, до яких застосовано такий захід.

5. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ

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

Одним із найдієвіших методів збереження генофонду живої природи, унікальних природних екосистем, ландшафтів є метод заповідання. Результати екологічних досліджень свідчать, що заповідні екосистеми виконують важливу функцію міграції видів флори й фауни у прилеглі напівокультурені та окультурені ландшафти. Таким чином вони збагачують їх біологічне різноманіття і тим самим підтримують екологічну стабільність.

На території області налічується 404 об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею 180,2 тис.га. Показник заповідності від загальної площі області становить 8,25 %.

Найбільш насичені заповідними об'єктами регіон Розточчя, Опілля і Карпатський регіон. Найбільші та найважливіші з них – природний заповідник «Розточчя», НПП «Сколівські Бескиди», Яворівський НПП, НПП «Північне Поділля», НПП «Бойківщина» та НПП «Королівські Бескиди» і регіональні ландшафтні парки «Надсянський», «Верхньодністровські Бескиди», «Знесіння», «Равське Розточчя» і «Стільське Горбогір'я».

У 2021 році оголошено 8 об'єктів ПЗФ площею 29,74 га.

З метою збереження біорізноманіття протягом 2021 році створено 8 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 29.74 га, з яких:

- лісовий заказник місцевого значення «Глухівський» площею 3,8 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- лісовий заказник місцевого значення «Бутинський» площею 1,1 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Лянга» площею 0,3 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Кулича» площею 0,5 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Рекленця» площею 0,3 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Зіболки» площею 0,3 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Віковий дуб» (точковий об'єкт) у м. Львів між вулицями Франка та Енергетичною;
- парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва місцевого значення «Міський парк відпочинку «Здоров'я» площею 23,44 га у м. Золочів.

Рішенням Львівської обласної ради збільшено площу та межі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Снопківський» у м. Львові. Станом на сьогодні площа парку становить 47,1853 га.

Також, з метою збереження біорізноманіття в межах Львівської області реалізуються програми, спрямовані на збереження і відтворення глушця звичайного, бізона європейського, тиса ягідного, окремих видів рослин та їх груп на невикритих лісом земельних ділянках (галявинах, біогалявинах, сіножатях) на території НПП «Сколівські Besкиди».

5.1.1. Загальна характеристика біоресурсів Львівської області

Ліси Львівської області займають 31,8 % її території, тоді як у середньому по Україні цей показник складає 15,7 %. Загальна площа лісів Львівщини – 694,4 тис. га, що становить понад 8 % загальної площі лісів держави. Для порівняння: загальна територія області складає лише 3,6 % від території України. За загальною площею лісів Львівщина займає третє місце по Україні після Волинської та Житомирської областей.

Ліси по території області розміщені нерівномірно. Основна частина вкритої лісом площі припадає на гірські райони Карпат, а також Розточчя, Гологори, Мале Полісся.

Ліси Львівської області поділені на 4 основні категорії:

- 1) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення займають площу 132,8 тис. га (19,1 %);
- 2) рекреаційно-оздоровчі ліси – 295,1 тис. га (42,5 %);
- 3) захисні ліси – 115,5 тис. га (16,6 %);
- 4) експлуатаційні ліси – 310,1 тис. га (44,6 %).

Лісовий фонд Львівської області характеризується високими таксаційними показниками. Зокрема, насадження II-го і вище бонітетів зростають на 95,8 % площі, в тому числі високобонітетні деревостани займають 20,2 %, середньобонітетні – 75,6 %, низькобонітетні (IV-V) деревостани складають лише 4,2 % вкритих лісом земель.

Львівська область розташована в межах Центрально-Європейських широколистяно-лісових геоботанічних провінцій. Основні масиви лісів зосереджені в горах та на півночі області. На Малому Поліссі переважають соснові і сосново-дубові ліси, на Розточчі – соснові і буково-соснові, на Подільській височині – буково-дубові та грабово-дубові, на Передкарпатті – дубово-буково-ялицеві, в Карпатах – букові, ялицево-букові, ялицеві і ялинові ліси. Основними лісоутворюючими породами є сосна (23,8 % площі лісів), дуб (18,6 %), бук (18,2 %), ялина європейська (15,6 %), ялиця біла (8,2 %), вільха чорна (7,8 %). Загалом для лісів Львівщини характерна різноманітність деревних порід, що дає змогу формувати найбільш стійкі і продуктивні змішані насадження, задовольняти найрізноманітніші потреби в лісовій продукції.

У 2021 році на базі державного підприємства «Львівський лісовий селекційно-насінневий центр» створено перший в західній Україні лісорозсадницький комплекс із вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою за технологією Шведської компанії ВСС АВ.

Метою проекту є впровадження сучасних підходів і технологій для забезпечення лісокультурних робіт високоякісним насінням і стандартним садивним матеріалом.

Лісорозсадницький комплекс це:

- лісовий розсадник для вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою виробничою потужністю 2,5 – 3 млн шт., який включає: цех підготовки субстрату та посіву насіння (цех № 1); цех пакування сіянців та мийки касет (цех № 2);
- 3 теплиці з поливом та системою затінення загальною площею 2370 м²;
- 5 полів дорощування загальною площею 16000 м².

Вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою – це сучасні лісівничі технології, які вже багато років поспіль успішно застосовується у Європейських країнах (Польща, Німеччина, Австрія, Чехія, Швеція, та інші). Використання таких сіянців дозволило зарубіжним лісівникам не тільки суттєво розширити строки садіння лісових культур, що особливо актуально для України, а й підвищити практично до 100% приживлюваність садивного матеріалу на лісокультурних площах. До того ж сучасні розсадницькі комплекси дозволяють раціональніше використовувати за цільовим призначенням продукуючі площі, оскільки за рік теплиці можуть забезпечити до чотирьох ротацій виробництва садивного матеріалу із закритою кореневою системою. ДП «Львівський ЛСНЦ» зможе забезпечити високоякісним садивним матеріалом лісогосподарські підприємства Львівської області та інші регіони західної України.

Також, з метою стабілізації стану природного середовища і розробки комплексу заходів, спрямованих на реформування лісової галузі з урахуванням досвіду країн Європейського Союзу, оптимізацію лісокористування з використанням екологічно безпечних технологій, розширеного відтворення, охорони, захисту та раціонального використання лісових ресурсів в області реалізовувалася Програма розвитку лісового господарства Львівської області на 2017-2021 роки, затверджена рішенням Львівської обласної ради №363 від 14.02.2017.

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

Основними причинами збіднення біорізноманіття є антропогенні чинники:

- забруднення природного середовища;
- денатуралізація природних ландшафтів;
- монокультурні способи ведення лісового та сільського господарства.

За даними наукових установ Львівщини, основними факторами, що можуть впливати на чисельність рослин із «червонокнижним» статусом, є зривання на букети та деградація місцезростань (для лучних та болотних видів – випалювання трави, надмірне випасання, викошування, осушування; для лісових – проведення лісогосподарських робіт).

Загрозами для лісової рослинності області є:

- випалювання сухої рослинності;
- порушення технології заготівлі та трелювання деревини;

- всихання смерекових лісів в гірських районах;
- самовільні рубки.

Після осушувальної меліорації змінилися біотопи водно-болотної флори й фауни, їх види стали зникати. У результаті видобутку корисних копалин – вугілля, сірки та ін. виникли техногенні ландшафти. Значних втрат генофонду рідкісних видів лікарських та декоративних рослин завдає неконтрольована експлуатація їх ресурсів. Браконьєрство є однією з причин зниження популяції мисливських звірів і птахів. В останні десятиліття значної шкоди генофонду біологічних видів завдає хімічне (кислі дощі), фізичне (промислові викиди), шумове та електромагнітне забруднення природного середовища, хімічне забруднення водних артерій стоками промисловими, побутовими та з сільськогосподарських ферм. Перешкодою для природного розселення видів флори й фауни є розгалужена мережа доріг різного призначення, надмірна розораність в окремих районах та промислова загосподарованість. Згадані причини зниження біорізноманіття беруться за основу при обґрунтуванні диференційованих заходів щодо їх охорони.

5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

У результаті денатуралізації природних ландшафтів, що відбувається у всіх природно-географічних зонах та зростання в глобальному масштабі техногенного впливу на природне середовище, у біосфері спостерігається небезпечний процес зникання біологічних видів як відновного природного ресурсу, який має вагоме екологічне, економічне та соціальне значення. Щоб запобігти процесу зникання видів флори і фауни, на міжнародних форумах з охорони природи прийнято низку таких конвенцій:

- Конвенція Рамсарська (1971) про збереження водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення, зокрема як життєве середовище для водних птахів;
- Конвенція Вашингтонська (1973) про міжнародну торгівлю зникаючих диких видів тварин і рослин;
- Конвенція Бернська (1974) про охорону в Європі диких видів флори і фауни і їх природних компонентів.

Завдяки проведеним в різних країнах світу екологічним дослідженням встановлено, що у зв'язку з техногенним пресом на географічну оболонку Землі існує загроза не лише для рідкісних видів флори і фауни, але й для всього біологічного різноманіття. Тому, в «Порядку денному на 21 століття», прийнятому на Міжнародному форумі ООН, який відбувся 1992 року в Ріо-де-Жанейро, була схвалена спеціальна Конвенція щодо збереження біологічного різноманіття.

Збереження різноманіття рослинного і тваринного світу вельми актуальне для Львівщини. На території області розташовані різні природні регіони: Українські Карпати (частина), Українське Розточчя, Південна окраїна Волино–Подільської височини (Сокальське плато), Гологоро–Кременецьке горбогір'я.

Вони відзначаються різними геолого-геоморфологічними та ґрунтово-кліматичними умовами, що наклали певний відбиток на рослинний і тваринний світ.

Область належить до двох геоботанічних та зоогеографічних провінцій – Центральноєвропейської та Східноєвропейської. Завдяки такому географічному розташуванню Львівщина відзначається своєрідними фітогеографічними особливостями. Тут проходить північно-східна межа ареалу бука лісового, дуба скельного, ялиці білої.

Флора Львівської області налічує близько 2000 видів судинних рослин, що становить майже половину видового складу флори України. Таке флористичне багатство пояснюється різноманітністю оселищ на території області та перетином на ній міграційних потоків минулих геологічних епох і нашого часу.

Щоб обґрунтувати екологічні заходи збереження біологічних видів, потрібно з'ясувати причини їх раритетності та сучасний екологічний стан. Серед таких причин є як первинні (природні), так і вторинні (антропогенні, техногенні). Наприклад, такі реліктові види як тис ягідний (*Taxus baccata*), сальвінія плаваюча (*Salvinia natans*), марсиля чотирилиста (*Marsilea quadrifolia*), стали рідкісними в результаті зміни клімату та еволюційного процесу протягом геологічних періодів.

Основними причинами зникнення видів флори й фауни та збіднення біорізноманіття є антропогенні забруднення природного середовища, денатуралізація природних ландшафтів, монокультурні способи ведення лісового та сільського господарства. Лісові формації, з якими екологічно пов'язані численні види флори й фауни, займають зараз 31,8 % від території області, а природні луки майже 5%. У штучно створених лісах стали рідкісними такі види як дика черешня (*Prunus avium*), черемха звичайна (*Padus avium*), дика яблуня (*Malus sylvestris*), липи серцелиста та широколиста (*Tilia cordata*, *T. platyphyllus*), калина звичайна (*Viburnum opulus*), калина гордовина (*V. lantana*) та інші. Плоди цих дерев мають життєво-необхідне значення для численних видів птахів, які виконують важливу санітарну роль в лісових екосистемах.

Після осушувальної меліорації змінилися біотопи водно-болотної флори й фауни, їх види стали зникати. В результаті видобутку корисних копалин – вугілля, сірки та ін. виникли техногенні ландшафти. Значних втрат генофонду рідкісних видів лікарських та декоративних рослин завдає неконтрольована експлуатація їх ресурсів. Браконьєрство є однією з причин зниження популяції мисливських звірів і птахів. В останні десятиліття значної шкоди генофонду біологічних видів завдає хімічне (кислі дощі), фізичне (промислові викиди), шумове та електромагнітне забруднення природного середовища, хімічне забруднення водних артерій стоками промисловими, побутовими та з сільськогосподарських ферм. Перешкодою для природного розселення видів флори й фауни є розгалужена мережа доріг різного призначення. Згадані причини зникання видів флори й фауни та зниження біорізноманіття треба брати до уваги при обґрунтуванні диференційованих заходів їх охорони.

На підставі флористичних, мікологічних та фауністичних досліджень, та згідно рішення Львівської обласної ради №1370 від 16.06.2015 «Про заходи

щодо охорони рідкісних та зникаючих видів рослин на території Львівської області» до Червоної книги України у межах Львівської області включено 146 видів рослин та грибів, та до Переліку видів рослин, що потребують охорони в межах Львівської області, але не включені до Червоної книги України (види регіональної охорони) віднесено 270 видів рослин.

Для збереження генофонду рідкісних видів флори і фауни потрібно застосувати заходи безпосередньої та превентивної охорони. До безпосередніх належать передусім правові заходи, визначені Законом України «Про природно-заповідний фонд України»; Водним кодексом України; Лісовим кодексом України; Законом України «Про рослинний світ»; Законом України «Про тваринний світ»; Законом України «Про Червону книгу України» та іншими. Потрібно охороняти біотопи раритетних видів, вести моніторинг за їхнім екологічним станом, сприяти плодоношенню та природному відновленню. Бажано створити банк насіння видів, які зникають та культивувати їх у ботанічних садах і дендропарках. У разі зникнення виду з певного біотопу, потрібно його репатріювати у відповідний біотоп. Безпосередні заходи треба застосовувати і для збереження рідкісних видів тварин. Необхідне біотехнічне регулювання статеві та вікової структури популяцій мисливської фауни та забезпечення для неї кормової бази. Треба здійснювати профілактичні заходи проти захворювання окремих видів. Багатим видовим різноманіттям відзначаються прибережні річкові екосистеми. Тому потрібно упорядковувати прибережні лісозахисні смуги щоб забезпечити охорону нерестилищ. Для збереження популяцій деяких хижих звірів і птахів важливе значення мають пралісові екосистеми, які треба охороняти не лише з лісівничих, але і фауністичних міркувань.

Поруч з безпосередніми заходами збереження біорізноманіття важливими є превентивні заходи у місцях поширення популяцій рідкісних видів флори і фауни. Важливо також посилити відповідальність за збереження біологічного різноманіття підприємств та організацій, господарська діяльність яких пов'язана з використанням природних ресурсів у місцях, де поширені раритетні види флори і фауни. Заходи зі збереження біологічного різноманіття будуть ефективними тоді, коли широка громадськість знатиме про його важливе природниче, екологічне і економічне значення. Адже втрата біологічного виду на певній території – це втрата генетичного ресурсу у всій біосфері. Потрібно приділити належну увагу екологічній освіті, екологічному вихованню та розумінню моральної відповідальності людини за збереження біологічного різноманіття, як загальнонаціонального та світового природного багатства.

З метою підвищення рівня екологічної свідомості населення природоохоронними установами області за сприяння департаменту протягом 2021 року впроваджено понад 1000 заходів з екологічної освіти та виховання, зокрема:

- 282 екологічних уроки;
- 6 флешмобів;
- 87 акцій;
- 145 майстер-класів,;
- 259 екскурсій;

- 13 конкурсів
- та інші події екологічного спрямування.

Установами природно-заповідного фонду з метою збереження біологічного різноманіття ведуться метеорологічні та фенологічні спостереження, здійснюються всі необхідні флористичні та фауністичні дослідження за програмою Літописів природи.

Відтак за підтримки департаменту на території області ДП МГ «Стир» та національним природним парком «Сколівські Бескиди» успішно реалізуються заходи з відновлення популяції зубра європейського.

Також з метою збереження природного біорізноманіття установами природно-заповідного фонду здійснено наступні заходи:

- НПП «Північне Поділля» здійснено найбільший за останні роки моніторинг фауни на території парку під час якого виявлено 56 нових видів, що раніше не обліковувалися;
- НПП «Сколівські Бескиди» вперше проведено моніторинг флори і фауни з використанням мобільного додатку SMART, фото-пасток та біоакустичних беткодерів;
- НПП «Бойківщина» та НПП «Сколівські Бескиди» підписали меморандум про співпрацю з ГО «Франкфуртське зоологічне товариство» (Німеччина).

5.1.4. Формування національної екомережі

На виконання Закону України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки», Закону України «Про екологічну мережу України» рішенням Львівської обласної ради №340 від 13.06.2007 в області діяла Регіональна програма формування екологічної мережі Львівської області на 2007-2015 роки.

У рамках виконання Регіональної програми формування екомережі було розроблено робочу схему екомережі області та визначено 6 макрокоридорів:

1. Долини Бугу (Бузько-Волинський).
2. Малопільський (Малопільсько-Горинський).
3. Північноподільсько-Опільський.
4. Надсянський.
5. Прикарпатсько-Дністерський.
6. Карпатський.

З метою реалізації в області екологічної політики, рішенням Львівської обласної ради №72 від 23.02.2021 затверджена Програма охорони навколишнього природного середовища на 2021-2025 роки, однією з операційних цілей якої є (відповідно до п. 4.3) збереження біорізноманіття та розвиток природоохоронних територій. Джерелом фінансування програми є обласний фонд охорони навколишнього природного середовища у складі обласного бюджету.

Законом України «Про екологічну мережу» передбачено фінансування заходів із формування, збереження та використання екологічної мережі за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів.

Департаментом ініційовано фінансування з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у складі обласного бюджету заходу, метою якого є розробка регіональної схеми екомережі.

Відповідно до Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України №443-р від 21.04.2021, розроблення, оновлення та виконання регіональних та місцевих програм і схем формування екологічної мережі передбачено до 2025 року.

Разом з тим, враховуючи, що відповідно до ст. 5 Закону України «Про екологічну мережу України», ключовими структурними елементами екомережі є території та об'єкти природно-заповідного фонду, на сьогодні в області налічується 404 таких об'єкти загальною площею 180,2 тис. га. Показник заповідності від загальної площі області становить 8,25 %.

У процесі формування національної екологічної мережі виникає ряд проблем фінансового та правового характеру які сповільнюють, а подеколи й унеможливають формування та розбудову екологічної мережі на місцях.

Одним з найпроблемніших питань у процесі включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі вважаємо отримання згоди власників та користувачів земельних ділянок на включення території чи об'єкта екомережі до переліку у формі рішення чи витягу з рішень органу виконавчої влади/органу місцевого самоврядування або листа-погодження. Врегулювання проблеми можливе за умови державної підтримки та економічного стимулювання суб'єктів господарювання за обмежене природокористування у разі включення їх земель до екомережі.

Враховуючи, що концепція екологічної мережі передбачає активну співпрацю усіх зацікавлених сторін, зокрема, органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, наукових установ, громадських неурядових організацій, підприємств, установах, організацій різних форм власності і місцевих громад у галузях: земельних ресурсів, біологічного та ландшафтного різноманіття, планування території, водних ресурсів, сільського та лісового господарства, транспорту та інфраструктури, туризму, культурної спадщини та традицій, промисловості та енергетики, доцільно синхронізувати норми чинного законодавства, що стосуються формування систем природоохоронних територій, в тому числі екомережі, мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду, Смарагдової мережі та інших систем природоохоронних територій.

5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Регулювання питань забезпечення біобезпеки та поводження з генетично модифікованими організмами на міжнародному рівні здійснюється передусім у рамках природоохоронної діяльності ООН, а також у межах регіональних міждержавних утворень (наприклад, Європейський Союз).

Аналіз норм міжнародно правових актів, які регулюють відносини у сфері поводження з генетично модифікованими організмами, свідчить, що вони розроблені з урахуванням загальноновизнаних положень та принципів

екологічного права. Основні з цих принципів у загальному вигляді були сформовані ще у 1972 році на Стокгольмській конференції з навколишнього середовища у відповідних деклараціях і надалі розвинені у Всесвітній стратегії розвитку (1980), Всесвітній хартії природи (1982), документах, розроблених Всесвітньою комісією з навколишнього середовища та розвитку (1987), Конференцією з навколишнього середовища та розвитку в Ріо-де-Жанейро (1992), тощо. Саме в них були сформульовані зобов'язальні засади збереження живої та іншої природи, які стали свого роду стратегічним дороговказом при формуванні нормативної бази, покликаної врегульовувати розвиток і впровадження у практику досягнень однієї з новітніх технологій – біотехнології та її складової – генної інженерії.

Відповідно до цих міжнародних документів природні ресурси Землі, (повітря, ґрунти, флора і фауна та особливо репрезентативні зразки природних екосистем) мають бути збережені на благо теперішніх та майбутніх поколінь шляхом детального планування діяльності людини й управління нею в міру необхідності; при здійсненні людиною будь-якої діяльності не повинні порушуватися важливі екологічні процеси і системи підтримання життя, слід зберігати генетичне різноманіття та забезпечувати стале використання видів та екосистем.

Регулювання відносин у сфері поводження з генетично модифікованими організмами містяться у положеннях окремих документів, прийнятих у 1992 році на Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку в Ріо-де-Жанейро. Серед них слід виділити Декларацію з навколишнього середовища та розвитку (Декларація Ріо) та Конвенцію про біологічне різноманіття. Конвенція про біологічне різноманіття, прийнята 05.06.1992 та ратифікована Україною 29.11.1994. Її метою є збереження та стале використання біологічного різноманіття, спільне отримання на справедливій та рівній основі вигод, пов'язаних із використанням генетичних ресурсів. Низка положень цієї конвенції стосується здійснення діяльності у сфері сучасної біотехнології, у тому числі генної інженерії. Зокрема у ній визначається доступ до генетичних ресурсів; передача біотехнологій; розподіл вигод, пов'язаних із використанням біотехнології; питання біобезпеки. У ст. 19 Конвенції звертається увага на необхідність прийняття додаткового документа, який визначав би порядок безпечної передачі, використання та застосування генетично модифікованих організмів; умови міждержавного обміну наявною інформацією про правила використання таких організмів та порядок дотримання техніки безпеки при поводженні з ними, а також про потенційно можливий шкідливий вплив генетично модифікованих організмів на довкілля тощо.

Крім безпосередньої вказівки на необхідність прийняття спеціального документа, який регламентував би порядок поводження з генетично модифікованими організмами, потреба у прийнятті такого роду нормативного акта пояснювалася цілою низкою причин. Серед них можна виділити такі взаємозумовлені обставини як швидкий розвиток та поширення сучасної біотехнології; надходження продуктів генної інженерії на світовий ринок товарів; ймовірність неконтрольованого вивільнення генетично модифікованих

організмів у довкілля; наявність потенційного ризику для здоров'я людини та навколишнього природного середовища при поводженні з генетично модифікованими організмами й продукцією із вмістом генетично модифікованих компонентів. Оскільки зупинити розвиток біотехнології сьогодні неможливо, то важливим фактором стає розробка заходів її безпеки щодо довкілля та здоров'я людини, а також механізму їх ефективної реалізації. Це було ще одним чинником, який зумовлював потребу прийняття спеціального документа. Оскільки на час обговорення питання про доцільність чи недоцільність прийняття відповідного спеціального міжнародного документа щодо генетично модифікованих організмів розміщення на ринку продуктів біотехнології вже відбулося, то, безумовно, виникла потреба у виробленні таких міжнародно-правових норм, які б, не перешкоджаючи розвитку торговельних відносин на світовому ринку продукції, забезпечували при цьому належний захист довкілля та здоров'я людей.

В результаті тривалої роботи, яка супроводжувалася бурхливими дебатами, 29.01.2000 у Монреалі (Канада) було підписано Протокол з біобезпеки до Конвенції про біологічне різноманіття, який набув чинності 11.09.2003. Основною метою Протоколу є забезпечення належного рівня захисту людини та навколишнього природного середовища у сфері передачі, обробки та використання генетично модифікованих організмів, які є результатом сучасної біотехнології, при цьому основна увага приділяється транскордонному переміщенню.

Цей документ розроблений з урахуванням принципу застереження, який має застосовуватись у разі «прийняття рішень в умовах наукової невизначеності щодо шкідливих наслідків запропонованої діяльності для навколишнього середовища та здоров'я людей» і є одним з найважливіших у процесі запобігання заподіяння шкоди довкіллю ще до того, як вона виникне.

Щодо сфери дії Протоколу з біобезпеки, то він застосовується до транскордонного переміщення, транзиту, обробки та використання усіх генетично модифікованих організмів, які можуть несприятливо вплинути на збереження та стале використання біологічного різноманіття, з урахуванням також ризиків для здоров'я населення. Проте є окремі випадки, на які сфера дії документа не поширюється. Наприклад, згідно зі ст. 5 положення Протоколу не застосовуються до генетично модифікованих об'єктів, що мають форму фармацевтичних препаратів для людини.

Отже, Протокол з біобезпеки встановлює правила поводження з генетично модифікованими організмами. При цьому вони є різними залежно від типу діяльності щодо генетично модифікованих організмів, зокрема виділяються такі: транзит генетично модифікованих організмів; використання їх у закритих системах; транскордонне переміщення для цілеспрямованого вивільнення у довкілля; транскордонне переміщення генетично модифікованих організмів, що призначені для використання як продовольства, кормів або для переробки. Ці види діяльності вчиняються із застосуванням процедури попередньої обґрунтованої згоди; процедури щодо генетично модифікованих організмів, які призначені для використання як продовольства, корму або для

переробки; обробки, транспортування, упаковки та ідентифікації; інформування громадськості та її участі.

У 2002 році Україна приєдналася до Протоколу з біобезпеки. Це лише один із перших кроків на шляху до формування сукупності нормативно-правових актів, призначених врегульовувати відносини у сфері поводження з генетично модифікованими організмами. В українському законодавстві немає спеціального закону про забезпечення біобезпеки при здійсненні генетично-інженерної діяльності. На території України серед перших документів, покликаних врегулювати цю сферу суспільних відносин, можна виділити кілька урядових актів - це розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.03.1998 про створення Міжвідомчої ради з питань регламентації випробувань, реєстрації і використання трансгенних рослин в Україні при Державній комісії по випробуванню та охороні сортів рослин Мінагропрому України. Наступним кроком стало затвердження урядом 17.08.1998 Тимчасового порядку ввезення, державного випробування, реєстрації та використання трансгенних сортів рослин в Україні. Даний документ був прийнятий 14.01.2001 для посилення правового регулювання відносин, що виникали у результаті розвитку генетично-інженерної галузі. Кабінет Міністрів України прийняв постанову «Про утворення Міжвідомчої ради з питань новітніх біотехнологій». Фактично цими кількома нормативно-правовими актами Кабінету Міністрів України й обмежується законодавство, призначене для регулювання відносин у сфері генетичної інженерії.

Поряд із цим протягом останніх років до ряду законів були внесені зміни та доповнення, якими частково врегульовано й відносини у сфері поводження з генетично модифікованими об'єктами. Йдеться, зокрема, про Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», ст.1 якого після внесення змін і доповнень серед ряду факторів середовища життєдіяльності виділяє й біологічні, до яких віднесено вірусні, пріонні, бактеріальні, паразитарні тощо.

Про можливість виробництва продуктів за допомогою генної інженерії йдеться також у Законі України «Про тваринний світ». Так, згідно з вимогами ст. 51 цього Закону створення нових штамів мікроорганізмів, біологічно активних речовин, виведення генетично змінених організмів, виробництво інших продуктів біотехнології здійснюється лише на підставі позитивних висновків з оцінки впливу на довкілля. Використання цих організмів і речовин без позитивних висновків екологічної експертизи забороняється. До того ж, як зазначено у ст. 53 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», їх виробництво й використання здійснюється тільки після проведення комплексних досліджень їх впливу на здоров'я та навколишнє природне середовище за дозволом Міністерства охорони здоров'я України і Міністерства охорони навколишнього природного середовища України. Отже, зазначені організми є об'єктами екологічної експертизи. Таким чином, до них мають застосовуватися положення, закріплені в інших законах України екологічного спрямування. Зокрема, йдеться про Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст.ст. 53, 57) та Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».

Важливими є норми, що містяться в Законі України «Про захист прав споживачів». Їх належне застосування також сприятиме досягненню необхідного рівня біобезпеки. Так ст.18 Закону закріплює право споживачів на інформацію про товари (роботи, послуги). Згідно зі змінами, внесеними до цього закону 10.01.2002, до такої інформації належить також обов'язкова позначка на відповідному товарі, яка свідчить про «застосування генної інженерії під час виготовлення товарів». Це положення закону співзвучне з відповідними вимогами міжнародних документів, наприклад, Картахенського протоколу з біобезпеки (ст.18), де закріплені вимоги щодо обов'язкового маркування продукції, яка містить або складається з генетично модифікованих організмів.

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу

Львівщина розташована в трьох природних зонах: лісовій, лісостеповій та передгірних і гірських районах Карпат. Лісова зона розташована на північній рівнинній частині області, лісостепова – на південній, для яких характерна лісова рослинність. Основні масиви лісів зосереджені в горах та на півночі області. За загальною площею лісів Львівщина займає третє місце на Україні після Волинської та Житомирської областей. Основні лісоутворюючі породи: дуб, сосна, ялина, ялиця, вільха. У рівнинних районах найбільш поширені дубові, дубово-грабові, букові, широколистяно-соснові ліси. У горах домінують ялинові, ялицеві, букові. Всюди переважають свіжі та вологі типи лісу.

За біологічним різноманіттям Львівська область вважається однією з найбагатших в Україні. Флора області налічує понад 2000 судинних видів рослин, що складає майже половину видового складу флори України. Мохоподібних у флорі регіону – до 400 видів. Для рівнин характерна лісова (на півночі) і лісостепова (на півдні) рослинність, для передгір'їв і гір – лісова і лугова. Ліси займають близько третини території області: переважають широколистяні ліси, соснові і сосново-дубові у північній частині рівнини, в південній – дубово-грабові і дубово-букові (іноді з домішкою сосни та ялиці), в передгір'ях – дубово-букові та буково-ялицеві, в горах – буково-ялинкові та смерекові ліси змінюються гірськими луками. Луги і болота займають близько 30%.

Відповідно до рішення Львівської обласної ради від 16.06.2015 № 1370 «Про заходи щодо охорони рідкісних та зникаючих видів рослин на території Львівської області» до Червоної книги України у межах Львівської області включено 146 видів рослин та грибів, та зазначеним рішенням затверджено Перелік видів рослин, що потребують охорони в межах Львівської області, але не включені до Червоної книги України (види регіональної охорони), який включає 270 видів рослин.

Списки рідкісних та зникаючих видів рослин, які зростають на території Львівської області затверджені рішенням Львівської обласної ради №1370 від 16.12.2015 «Про заходи щодо охорони рідкісних та зникаючих видів рослин на території Львівської області».

Списки складені на підставі результатів спеціальних досліджень флори Львівської області. Цим же рішенням затверджено Положення про види рослин, що потребують охорони в межах Львівської області, але не включені до Червоної книги України.

Перелік природоохоронних заходів і наукових досліджень щодо стану рослинного світу

Таблиця 5.1.

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
<p>Дослідження особливостей ценопопуляцій на пробних площах (кількість в дужках) 10 рідкісних видів рослин на території Яворівського НПП: підсніжника білосніжного (6), білоцвіту весняного (1), зозулиних сліз яйцевидних (5), булатки великоквіткової (5), булатки червоної (1), любки зеленоквіткової (10), любки дволистої (2), лілі лісової (1), зозулиних черевичок справжніх (2), коручки морозниковидної (4) та 3 видів в транзитній зоні Біосферного резервату «Розточчя»: сону широколистої (1), коручки болотної (1), берези низької (1)</p>	<p>В межах заробітної плати співробітників ЯНПП</p>	<p>Начальник науково-дослідного відділу Любинець І.П.</p>	<p>Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р. Любинець І. П., Хомин І. Г. Деякі відомості про стан рідкісних видів рослин транзитної зони Біосферного резервату «Розточчя». Scientific Collection «InterConf», (91): with the Proceedings of the 4 th International Scientific and Practical Conference «Recent Scientific Investigation» (December 11-12, 2021). Oslo, Norway: Dagens næringsliv forlag, 2021. P. 382 - 388.</p> <p>Любинець І. П. Вивчення рідкісних видів рослин Яворівського національного природного парку. Основні проблеми і тенденції розвитку природоохоронних територій в Українських Карпатах. Матеріали. Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-й річниці з дня створення природного заповідника «Горгани» (Україна, м. Надвірна, 16-17 вересня 2021 р.) – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2021. – С. 190-193.</p> <p>Любинець І. П. Нові знахідки <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. на території Яворівського національного природного парку // Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SPC —Sci-conf.com.ua. Kharkiv, Ukraine. 2021. Pp. 88-92. URL: https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiyatopical-issues-of-modern-science-society-and-education-26-28-dekabrya-2021-goda_harkov-ukraina-arhiv/.</p>
<p>Дослідження динаміки процесу росту та розвитку сосни звичайної (<i>Pinus sylvestris</i>), а також</p>	<p>В межах заробітної плати співробітників ЯНПП</p>	<p>Молодший науковий співробітник Годованець</p>	<p>Годованець О. Б. Трав'яний покрив соснових деревостанів в зоні рекреації Яворівського національного природного парку. Лютневі наукові</p>

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
дослідження трав'яного покриву на цих ділянках.		О.Б.	читання, LX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – м. Київ, 01.02.2021 року. – С. 55-61. (інтернет-сторінка el-conf.com.ua). Годованець О. Б., Біляк М. В. Оцінка стану лісових екосистем Яворівського національного природного парку. Основні проблеми і тенденції розвитку природоохоронних територій в Українських Карпатах. Матеріали. Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-й річниці з дня створення природного заповідника «Горгани» (Україна, м. Надвірна, 16-17 вересня 2021 р.) – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2021. – С. 190-193.
Фенологічні спостереження на території Яворівського НПП	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Начальник науково-дослідного відділу Любинець І.П. м.н.с. Годованець О.Б., н.с. Стельмах С.М.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р.
Діатомові водорості (BACILLARIOPHYTA) Яворівського національного природного парку	В межах угод про співпрацю з науково-дослідними установами та вишами.	С.н.с. Інституту еволюційної екології НАН України Бухтіярова Л.М.	<u>Lyudmila Bukhtiyarova</u> Bacillariophyta of the Yavorivsky National Park, Broadleaf Forest Zone of Ukraine, including <i>Caloneis albuscolumba</i> , sp. nov. <u>Biosystems Diversity</u> 29(2):185-194 June 202 <u>https://www.researchgate.net/publication/352894754</u>
Діагностичні ознаки лікарської рослинної сировини видів роду <i>Thymus</i> L.	В межах угод про співпрацю з науково-дослідними установами та вишами.	Доцент ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького Грицина М.Р., старший викладач ЛНМУ ім. Д. Галицького Т. Новікевич	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р
Хімічні та фітотерапевтичні властивості ефірних масел з трьох видів JUNIPERUS	В межах угод про співпрацю з науково-дослідними установами та вишами.	Професор Пряшівського університету (Словакія) Саламон І., доцент ЛНУВМБ ім.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
		С.З. Гжицького Грицина М.Р., доцент Ужгородського НУ Марина Кривцова	
Викошування та вирубання самосіву дерев і чагарників на ділянках з лучною і болотною рослинністю	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Янівське та Млинківське ПНДВ	Проведено заходи в Янівському ПНДВ (кв. 8 вид. 13;) і Млинківському ПНДВ (кв.1 вид. 7, 10, кв. 31 вид. 4).
Фенологічні спостереження за рослинами, що занесені у Червону книгу України 2021 рік		Регіональний ландшафтний парк «Верхньодністровські Бескиди»	здійснено геоботанічний опис рослинності Парку, проведено моніторинг місцезнаходжень рідкісних рослин Парку, включених до Червоної книги України; зібрано фото- та відеоматеріали для підготовки науково-популярних видань про біорізноманітність Парку; створено фототеку дендрофлори регіонального ландшафтного парку на сайті Національної мережі інформації з біорізноманіття; а також у соціальній мережі Facebook у спільноті “Рослинний світ України”, обліковано 130 судинних рослин у межах Парку.
Природоохоронна акція “Збережи первоцвіт”		Регіональний ландшафтний парк «Верхньодністровські Бескиди»	Здійснено еколого-просвітню діяльність; проведено серію інтерактивних та екологічних занять https://www.facebook.com/248430782515754/posts/739778426714318/
Природоохоронна акція “Збережи ялинку” Грудень, 2021		Регіональний ландшафтний парк «Верхньодністровські Бескиди»	Здійснено еколого-просвітню діяльність; проведено серію інтерактивних та екологічних занять https://www.facebook.com/248430782515754/posts/904496333575859/
Картування популяцій рідкісних і зникаючих видів вищих судинних рослин на території НПП «Бойківщина»	За рахунок загальних кошторисних призначень на утримання НПП «Бойківщина» з використанням інструментарію українсько-німецького проекту «Підтримка довгострокових ініціатив	Науковий відділ	Розпочато картування та облік особин популяцій лілії лісової (12 локалітетів), плауна річного (34 локалітети), баранця звичайного (16 локалітетів) та білинця комарникового (3 локалітети). Результати досліджень висвітлені у 1-му томі Літопису природи НПП «Бойківщина»

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
	природоохоронних територій щодо збереження пралісів та старовікових лісів в Українських Карпатах з метою збереження їх природоохоронної та кліматичної функціональності»		
Комплексне обстеження видового складу флори та фауни в екосистемі старовікового яворово-букового лісу на постійній пробній площі № 1	За рахунок загальних кошторисних призначень на утримання НПП «Бойківщина» та проекту Фонду збереження біорізноманіття Карпат (Словаччина), який реалізує на території НПП «Бойківщина» ГО «Агенція регіонального розвитку Турківщини», 2021-2022 рр.	Науковий відділ, ДПМ НАН України, Інститут екології Карпат НАН України	Зведений список вищих судинних рослин нараховує 30 видів, з яких 4 занесені до Червоної книги України, 35 видів мохоподібних, з яких 23 види є індикаторами старовікових лісів, а також та 123 види безхребетних, з яких 7 видів мають офіційний охоронний статус. Результати досліджень висвітлені у 1-му томі Літопису природи НПП «Бойківщина»
Спільно з працівниками ДП «Золочівське лісове господарство», ДП «Бродівське лісове господарство», Бродівської міської ради та активної громадськості прийнято участь в акції «Створюємо ліси разом!» по створенню лісових насаджень	В межах робочого часу	Працівники НПП «Північне Поділля»	
Проведення інвентаризації та розробка природоохоронних заходів щодо збереження рідкісних видів флори та фауни, що занесені до Червоної книги України, регіональних (обласних) списків охорони, додатків міжнародних	В межах робочого часу	Юречко Р.Ю.	Юречко Р. Ю. Рослини та гриби Червоної книги України на території НПП «Північне Поділля» (Львівська область) та його околиць. Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 19. Київ, 2020. – С. 657-679.

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
конвенцій, Європейського червоного списку видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення	В межах робочого часу	Паньковська Г.П., Баточенко В.М.	<p>Галина Паньковська. Букові ліси на теренах Підкарпаття // Історія Підкарпаття в контексті політичних, соціально-економічних та культурних процесів на західноукраїнських землях. Збірник 1. (Матеріали першої міжнародної науково-краєзнавчої конференції, присвяченої 150-річчю від появи праці Садока Баронча «Історія монастиря отців Домініканців в Підкарпатті»). – Підкарпаття, Львів: Видавництво Левада, 2020. – 250с.</p> <p>Володимир Баточенко. Рослини і гриби Червоної книги України та Бернської конвенції: Підкарпатська ОТГ // Історія Підкарпаття в контексті політичних, соціально-економічних та культурних процесів на західноукраїнських землях. Збірник 1. (Матеріали першої міжнародної науково-краєзнавчої конференції, присвяченої 150-річчю від появи праці Садока Баронча «Історія монастиря отців Домініканців в Підкарпатті»). – Підкарпаття, Львів: Видавництво Левада, 2020. – 250с.</p> <p>1. «Зелений туризм: анемона нарцисоквіткова у НПП «Північне Поділля»» (01.07.2021) - https://zlochiv.net/zelenyy-turyzm-anemona-nartsysokvitkova-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>2. «Зелений туризм: зозулинець шоломоносний у НПП «Північне Поділля»» (07.07.2021) - https://zlochiv.net/zelenyy-turyzm-zozulynets-sholomonosnyy-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>3. «Зелений туризм: зозулині черевички у НПП «Північне Поділля»» (14.07.2021) - https://zlochiv.net/zelenyy-turyzm-zozulyni-cherevychky-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>4. «Зелений туризм: сон-трава велика у НПП «Північне Поділля»» (21.07.2021) - https://zlochiv.net/zelenyy-turyzm-son-trava-velyka-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>5. «Зелений туризм: зозулині сльози яйцеподібні у НПП «Північне Поділля»» (26.07.2021) - https://zlochiv.net/zelenyy-turyzm-</p>

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
			<p>zozulyni-slozy-iaytsepodibni-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>6. «Зелений туризм: вовчок у НПП «Північне Поділля»» (28.07.2021) - https://zoloachiv.net/zelenyy-turyzm-vovchok-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>7. «Зелений туризм: горицвіт весняний у НПП «Північне Поділля»» (30.07.2021) - https://zoloachiv.net/zelenyy-turyzm-horytsvit-vesnianyy-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>8. «Зелений туризм: синяк червоний у НПП «Північне Поділля»» (03.08.2021) - https://zoloachiv.net/zelenyy-turyzm-syniak-chervonyy-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>9. «Зелений туризм: в'язіль увінчаний у НПП «Північне Поділля»» (05.08.2021) - https://zoloachiv.net/zelenyy-turyzm-v-iazil-uvinchanyy-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>10. «Зелений туризм: півники сибірські у НПП «Північне Поділля»» (12.08.2021) - https://zoloachiv.net/zelenyy-turyzm-pivnyky-sybirski-u-npp-pivnichne-podillia-video/;</p> <p>11. «Зелений туризм: косарики черепитчасті у НПП «Північне Поділля»» (20.08.2021) - https://zoloachiv.net/zelenyy-turyzm-kosaryky-cherepychasti-u-npp-pivnichne-podillia-ideo/?fbclid=IwAR1SRkqLK7yiEt4D8-ptqPuG4aIVC0178O1S-dA8xa7MTnufJ83M1GRzRnc;</p> <p>12. «Зелений туризм: скручник приемний у НПП «Північне Поділля»» (26.09.2021) - https://zoloachiv.net/zelenyy-turyzm-skruchenyk-priemnyy-video/?fbclid=IwAR3D7nZCRIYehUWofKVdTkEYIt8wuxjPGBIEG7d89mxcTQGcS-L1wJoTJgs;</p> <p>13. «Сашник іржавий: Зелений туризм у НПП «Північне Поділля»» (03.10.2021) - https://zoloachiv.net/sashnyk-irzhavyy-zelenyy-turyzm-video/?fbclid=IwAR2mVxtPGrD6kNJb6I-jPg2R5WO928x1CU4jz-</p>

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
			<p>NOGFJwqLhZywn5UgIrcM;</p> <p>14. «Ковила: Зелений туризм у НПП «Північне Поділля»» (10.10.2021) - https://zlochiv.net/kovyla-zelenyy-turyzm-video/?fbclid=IwAR3US-EGXGEASvRfeUgsRjFzig8e40rfZ_qgTydRDaPvLjCFrdzuZ0KOnI;</p> <p>15. «Терлич: зелений туризм у НПП «Північне Поділля»» (14.11.2021) - https://zlochiv.net/tyrlych-zelenyy-turyzm-video/?fbclid=IwAR3dSB21GfVS4vJ_wTDEDhKeNITIE92_-J3GdmfetrGjenweHxCbO7R0Mg;</p> <p>16. «Біловус стиснутий: Зелений туризм у НПП «Північне Поділля»» (17.11.2021) - https://zlochiv.net/bilovus-stysnenyy-zelenyy-turyzm-npp/;</p>
	В межах робочого часу	Паньковська Г.П. Юречко Р.Ю. Хоцький П.Б.	Паньковська Галина, Юречко Ростислав, Хоцький Павло. До характеристики біотопів існування ховраха одеського на г. Макітра (НПП «Північне Поділля») // Стан природних ресурсів : перспективи їх збереження та відновлення у контексті сталого розвитку: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 80-річчю Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2020. С. 84-86.
Інвентаризація, моніторинг та картування ранньовесняних ефемероїдів, ендеміків, реліктів на території НПП та прилеглих територіях.	В межах робочого часу	Юречко Р.Ю.	Юречко Р.Ю. Біологія проростання насіння <i>Cochlearia pyrenaica</i> DC. // Практичні аспекти збереження біорізноманіття південного степового регіону: збірник наукових праць науково-практичного семінару (Біосферний заповідник «Асканія-Нова», смт Асканія-Нова, 26-27 травня 2021 року) – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С157-161.
	В межах робочого часу	Працівник и НПП «Північне Поділля»	22.03.2021 працівники науково-дослідного відділу організували та провели вебінар «Первоцвіти НПП «Північне Поділля» для мешканців територіальних громад».

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець/виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
			07.10.2021 проведено науково-практичний семінар на базі НПП «Північне Поділля» – «Проблеми збереження відкасника татарниколистого – виду Червоної книги України та Бернської конвенції».



Рис. 5.1. Зозулинець (*Orchis purpurea*), цибуля ведмежа (*Allium ursinum*), сон великий (*Pulsatilla grandis* Wend), рябчик шаховий (*Fritillaria meleagris* L), підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L)

5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів

Лісові ресурси відіграють провідну роль у формуванні природного і рекреаційного потенціалу області, мають важливу екологічну, кліматорегулюючу, економічну і соціальну функції.

Львівська область відноситься до найбільш лісистих регіонів України. Лісистість території – 31,8 %, тоді як у середньому на Україні цей показник майже удвічі менший (15,7 %). Основні масиви лісів зосереджені в горах та на півночі області. За загальною площею лісів Львівщина займає третє місце на Україні після Волинської та Житомирської областей.

Склад лісів Львівської області за породами досить різноманітний. Тут налічується понад 20 корінних лісоутворюючих порід, серед яких за видами переважають листяні. Основними лісоутворюючими породами є бук, дуб, граб, вільха, береза, осика, ясен, клен, тополя, липа, а серед хвойних – сосна, смерека (ялина), ялиця, модрина. У горах домінують ялинові, ялицеві, букові. Співвідношення за площами між листяними і хвойними більш-менш однакове (з деякою перевагою листяних), проте за запасами хвойні ліси майже у два рази переважають листяні. Це пояснюється тим, що хвойні ліси загалом є швидкоростучими і більш продуктивними. Тому запаси листяних залишаються майже на одному рівні, тим часом як запаси хвойних збільшуються. У складі хвойних порід виділяються три породи (сосна, смерека, ялиця), у складі листяних – чотири (бук, дуб, граб, береза).

Лісовий фонд Львівської області закріплений за значною кількістю постійних лісокористувачів. Ведення лісового господарства здійснюють лісогосподарські підприємства на площі 694,4 тис га.

За інформацією Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства (далі – ЛОУЛМГ), моніторинг біоресурсів виконувався силами підрозділів управління.

Головними лісоутворюючими породами в лісах підприємств ЛОУЛМГ є сосна звичайна, яка займає 23,8 % площі, дуб звичайний – 18,6 %, бук лісовий – 18,2 %, ялина європейська – 15,6 %, ялиця біла – 8,2 %, вільха чорна – 7,8 %.

Розподіл лісового фонду за переважаючими породами, %



Рис. 5.2. Розподіл лісового фонду ЛОУЛМГ за переважаючими породами

Для раціонального використання екологічних, соціальних та сировинних ресурсів лісу необхідно:

- формувати єдину регіональну лісову політику ведення лісового господарства на принципах сталого, наближеного до природи лісівництва;
- відмовитись від суцільних рубок лісу з поступовим переходом на вибіркову форму господарювання, суцільні рубки проводити при ліквідації наслідків стихійних лих та тоді, коли іншими способами неможливо добитися швидкого відновлення високопродуктивних, біологічно стійких корінних деревостанів;
- впроваджувати сучасні еколого безпечні лісогосподарські технології.

Лісовий фонд регіону в розрізі земель цільового призначення та категорій земель
(станом на 01.01.2022 року)

Таблиця 5.2

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки, землі запасу	Загальна площа, га	Лісові землі, тис. га						усього лісових земель
			вкриті лісовою рослинністю		не вкриті лісовою рослинністю				
			усього	із них лісові культури	незімкнуті лісові культури	зруби	галявини, біополяни	лісові дороги, просіки, розриви	
I. Землі лісогосподарського призначення									
1	Львівське ОУЛМГ	478,021	431,8	213,42	9,281	8,82	0,67		
2	ОКСЛГП «Галсільліс»	143016,3	127,5	25,4	3,4	0,426	3,6	0,7	141,8
II. Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення									
3	Розташовані в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду державних лісогосподарських підприємств	84303	81323	27059,6	431,1	320,8	1063,7	905,6	84303
III. Землі іншого призначення									
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Нелісові землі, землі лісогосподарського призначення
(станом на 01.01.2022)

Таблиця 5.3

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів	Рілля	Сінокоси	Пасовища	Піски	Болота	Води	Яри, схили кар'єри	Інші нелісові землі	Загальна площа нелісових земель, га
Львівське ОУЛМГ										
		501,2	3245,5	664,8	-	5677,5	951,7	-	1026,4	14922,4
ОКС ЛГП «Галсільліс»										
1	Бродівське	-	7,6	-	-	-	-	-	36,8	44,4
2	Буське	-	4,4	-	-	20,2	0,1	-	15,0	39,7
3	Дрогобицьке	-	2,6	-	-	2,2	13,1	-	5,2	23,1
4	Жидачівське	-	-	-	-	31,0	5,8	-	3'1,3	68,1
5	Жовківське	0,2	-	-	-	34,1	8,4	-	46,5	89,2
6	Золочівське	-	-	-	-	1,0	2,1	-	5,5	8,6
7	Кам'янка-Бузьке	-	-	-	-	77,9	0,5	-	13,5	89,2
8	Миколаївське	-	-	-	-	8	1	-	26	34,9
9	Перемишлянське	-	-	-	-	-	3,9	-	5,5	9,4
10	Пустомитівське	-	-	-	-	-	0,6	-	4,7	5,3
11	Радехівське	0,2	-	-	-	41,6	0,6	-	10,5	52,9
12	Сколівське	-	-	-	-	-	44,1	-	34,7	78,8
13	Славське	-	1,9	2,1	-	-	40,8	-	23,7	68,5
14	Сокальське	2,0	14,4	27,3	2,7	145,1	0,1	-	26,1	217,7
15	Старосамбірське	-	-	-	-	5,1	35,2	-	19,7	60
16	Стрийське	-	-	-	-	4,6	5,5	-	42,4	52,5
17	Турківське	-	0,4	92,1	-	-	51,9	-	17,2	161,6
18	Яворівське	-	-	-	-	67	10,3	-	53,9	134,8

**Заготівля лісових ресурсів побічного користування та другорядних лісових матеріалів
за лісокористувачами в розрізі місцевих рад**

Таблиця 5.4

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів, органи місцевого самоврядування	Лісові ресурси побічного користування, встановлений ліміт/фактично заготовлено										Другорядні лісові матеріали, встановлений ліміт/фактично заготовлено							
		гриби	ягоди	Лікарські рослини	плоди	горіхи	випас худоби	сіноко сіння	підстилка	очерет	тощо	живиця	пні	луб	деревні соки	деревна зелень	новорічна ялинка	тощо	
Львівське ОУЛМГ																			
	Львівське ОУЛМГ																	5382	
ОКС ЛГП «Галсільліс»																			
1	Бродівське	10/-	164/-	320/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20/-	-	1000/-	-	
2	Буське	6/-	103/-	115/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/-	-	500/-	-	
3	Дрогобицьке (Східницька ТГ)	40/-	270/-200	200/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20/-	-	1500/50	-	
4	Жидачівське	10/-	90/-	300/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20/-	-	1000/-	-	
5	Жовківське	15/-	188/-	190/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20/-	-	500/-	-	
6	Золочівське	2/-	3/-	100/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/-	-	-	-	
7	Кам'янка-Бузьке (Кам'янка-Бузька ОТГ)	15/-	125/45	110/110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20/-	-	-	-	
8	Миколаївське	-	18/-	14/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	Перемишлянське	-	10/-	300/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/-	-	-	-	
10	Пустомитівське	2/-	3/-	50/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Радехівське	15/-	174/-	160/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20/-	-	-	-	
12	Сколівське ДЛГП (Сколівська, Козівська ОТГ)	100/-	1408/-1105	220/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5/-	-	1000/-	-	
13	Славське (Славська, Козівська ОТГ)	30/-	191/30	165/165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000/86	-	

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів, органи місцевого самоврядування	Лісові ресурси побічного користування, встановлений ліміт/фактично заготовлено										Другорядні лісові матеріали, встановлений ліміт/фактично заготовлено						
		гриби	ягоди	Лікарські рослини	плоди	горіхи	випас худоби	сіноко сіння	підстилка	очерет	тощо	живиця	пні	луб	деревні соки	деревна зелень	новорічна ялинка	тощо
14	Сокальське (Сокальська ОТГ)	15/-	250/-	210/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20/-	-	1000/57	-
15	Старосамбірське (Стрілківська, Хирівська, Добромільська ОТГ)	80/-	256/170	270/150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000/48	-
16	Стрийське (Стрийська ОТГ)	20/-	260/-	170/15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/-	-	-	-	-
17	Турківське (Боринська ОТГ)	80/-	128/125	265/265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2000/1453	-
18	Яворівське	15/-	235/-	110/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5/-	-	-	500/-	-
Всього		455/-	3876/1675	3269/705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190/-	-	11000/1694	-

Проведення рубок головного користування за 2021 рік

Таблиця 5.5

Назва лісокористувачів	Категорія лісів	Усього, тис. м ³	У тому числі за господарствами (ліквідна деревина, тис. м ³)					
			хвойні		твердолистяні		м'яколистяні	
			площа, га	запас, м ³	площа, га	запас, м ³	площа, га	запас, м ³
Львівське ОУЛМГ								
Львівське ОУЛМГ	2418	467,0	1280	249,0	846	166,4	292	51,6
ОКС ЛГП «Галсільліс»								
Бродівське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,163	-	-	-	-	0,7	0,163
	4	6,691	15,4	3,360	11,6	2,474	4,0	0,857
	Разом	6,854	15,4	3,360	11,6	2,474	4,7	1,02
Буське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,137	0,5	0,137	-	-	-	-
	4	1,454	7,4	1,454	-	-	-	-
	Разом	1,591	7,9	1,591	-	-	-	-
Дрогобицьке ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,15	-	-	1,0	0,15	-	-
	4	3,10	11,1	2,51	4,0	0,59	-	-
	Разом	3,25	11,1	2,51	5,0	0,74	-	-
Жидачівське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,107	-	-	0,9	0,107	-	-
	4	4,427	3,8	0,452	22,1	3,734	1,5	0,241
	Разом	4,534	3,8	0,452	23	3,841	1,5	0,241
Жовківське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	0,1	1,0	0,1	-	-	-	-
	Разом	0,1	1,0	0,1	-	-	-	-
Золочівське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,166	-	-	0,9	0,166	-	-
	4	0,290	-	-	1,8	0,290	-	-
	Разом	0,456	-	-	2,7	0,456	-	-
Камянка-Бузьке ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	0,243	-	-	2,7	0,243	-	-
	3	0,220	-	-	-	-	1,4	0,220
	4	3,599	12,1	1,910	4,7	0,577	9,5	1,112
	Разом	4,062	12,1	1,910	7,4	0,820	10,9	1,332
Миколаївське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,21	-	-	-	-	1	0,21
	4	-	-	-	-	-	-	-
	Разом	0,21	-	-	-	-	1	0,21
Перемишлянське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,983	-	-	4,8	0,983	-	-

Назва лісокористувачів	Категорія лісів	Усього, тис. м ³	У тому числі за господарствами (ліквідна деревина, тис. м ³)					
			хвойні		твердолистяні		м'яколистяні	
			площа, га	запас, м ³	площа, га	запас, м ³	площа, га	запас, м ³
	4	-	-	-	-	-	-	-
	Разом	0,983	-	-	4,8	0,983	-	-
Пустомитівське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	0,04	-	-	-	-	0,2	0,04
	Разом	0,04	-	-	-	-	0,2	0,04
Радехівське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	0,19	1,0	0,19	-	-	-	-
	3	0,63	-	-	2,5	0,44	1,0	0,19
	4	5,40	15,6	4,12	1,0	0,21	5,6	1,07
	Разом	6,22	16,6	4,31	3,5	0,65	6,6	1,26
Сколівське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-
	Разом	-	-	-	-	-	-	-
Славське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	1,827	10,6	1,827	-	-	-	-
	Разом	1,827	10,6	1,827	-	-	-	-
Сокальське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	0,083	-	-	1,0	0,083	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	2,215	4,8	0,814	6,9	0,949	2,3	0,452
	Разом	2,298	4,8	0,814	7,9	1,032	2,3	0,452
Старосамбірське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	4,584	22,65	4,105	1,65	0,479	-	-
	Разом	4,584	22,65	4,105	1,65	0,479	-	-
Стрийське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	1,610	-	-	5,3	0,850	2,8	0,760
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	1,762	1,1	0,320	6,1	1,262	0,9	0,180
	Разом	3,372	1,1	0,320	11,4	2,112	3,7	0,940
Турківське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	3,442	18,6	2,945	2,9	0,497	-	-
	Разом	3,442	18,6	2,945	2,9	0,497	-	-
Яворівське ДЛГП Галсільліс	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	1,237	0,4	0,097	3,4	0,527	2,9	0,613
	3	0,109	-	-	0,8	0,109	-	-
	4	4,594	7,1	2,132	9,0	1,359	4,9	1,103
	Разом	5,940	7,5	2,229	13,2	1,995	7,8	1,716
Усього		49,763	133,15	26,473	95,05	16,079	38,7	7,211

**Проведення лісогосподарських заходів, пов'язаних із
вирубанням деревини, за 2021 рік**

Таблиця 5.6

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів	Площа, га / Ліквідна деревина, тис. м ³						
		рубки догляду	лісовідновні рубки	санітарні рубки	розрубка ліній електропередач, автомобільних доріг	розчистка ліній електро-передач, автомобільних доріг тощо	інші рубки	усього рубок
Львівське ОУЛМГ								
1	Львівське ОУЛМГ	49,4	5,3	179,2	2,0	2,4	18,3	475,3
ОКС ЛГП «Галсільліс»								
1	Бродівське	62,2/ 0,3	-	258,1/ 4,4		0,1/ 0,05		320,4/4,75
2	Буське	32/0,188	-	172,3/2,359	-	-	-	204,3/2,547
3	Дрогобицьке	23,3/0,08	-	226,5/4,41	0,4/0,06	-	5,0/0,01	250,2/4,56
4	Жидачівське	35/0,01	-	24,7/0,7	0,3/0,1	-	-	60/0,81
5	Жовківське	68,6 /1,2	-	196 / 4,9	-	-	14,4 / 0,4	280,5 / 6,5
6	Золочівське	11,3/0,02	-	61,0/1,0		1,9/0,2		74,2/1,2
7	Кам'янка-Бузьке	43,9/0,21	-	106,7/2,045	-	0,3/0,009	-	150,9/2,264
8	Миколаївське	3/-	-	65/0,98	-	-	2/0,29	70/1,27
9	Перемишлянське	12,8/0,22	-	44,2/0,968	-	0,23/0,109	-	57,3/1,299
10	Пустомитівське	-	-	39,4/2,628			11,4/0,238	50,8/2,866
11	Радехівське	46,7/0,24	-	263,0/4,95	-	-	-	309,7/5,19
12	Сколівське	62,8/0,6	-	92,6 / 5,9	-	2,5 / 0,2	50,5 / 5,3	208,4 / 12,0
13	Славське	164,3/-	-	79,0/6,386	-	-	62,5/3,634	305,8/10,02
14	Сокальське	86/0,153	-	654/ 10,259	-	-	3,5/ 0,598	743,5/11,01
15	Старосамбірське	51,7/0,1	-	21,6/0,704	-	-	-	73,3/0,804
16	Стрийське	32,8/0,22	-	86,6/ 2,184	2,3/0,150	-	0,4/ 0,039	122,1/2,593
17	Турківське	97,4/0,848	-	90,4/4,204	-	-	1,3/0,146	189,1/5,198
18	Яворівське	30,5/0,169	-	51,5/0,719	-	-	0,1/0,005	82,1/0,893
Всього		864,3/4,5	-	2532,6/59,7	3/0,3	5,03/0,568	151,1/10,66	3555/75,7

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

Охорона та відтворення видів рослин занесених до Червоної книги України та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України, забезпечується шляхом:

- систематичної роботи щодо виявлення місця їх зростання, проведення спеціальними науковими установами моніторингу за станом їх популяцій і необхідних наукових досліджень з метою розробки наукових основ їх охорони та відтворення;
- створення на територіях, де вони поширені, системи заповідних та інших об'єктів, що особливо охороняються. Постійне чи тимчасове трапляння на певній території видів рослин, занесених до Переліку, може бути підставою для оголошення її об'єктом природно-заповідного фонду;
- створення банків їх генофонду, розведення у спеціально створених умовах (ботанічних садах, дендрологічних парках, тощо);
- внесення пропозицій про занесення окремих видів до Червоної книги України;
- врахування спеціальних вимог щодо охорони цих видів під час розміщення продуктивних сил, вирішення питань відведення земельних ділянок, розробки проектної, проектно-планувальної документації, екологічної експертизи;
- проведення операції «Первоцвіт»;
- проведення еколого-освітньої роботи серед населення.

Динаміка охорони, невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин та грибів

Таблиця 5.7

Усього видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	Усього рослинних природних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.	Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, відтворених на територіях та об'єктах ПЗФ, назва (українська, латинська), од.	Кількість популяцій видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, які зникли, назва (українська, латинська), од.
176	29 синтаксонів	-	1 (Модринофомес лікарський, модринова губка — вид грибів роду Ларіціфомес (Laricifomes))

Види рослин та грибів, що охороняються

Таблиця 5.8

Види рослин та грибів	2021 рік	2020 рік	2019 рік
Загальна кількість видів рослин та грибів регіону, од.	2000	2000	2000
Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	176	176	176
Кількість видів рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону, од.	Вразливих - 80 Рідкісних - 42 Неоцінених - 25 Зникаючих - 28 Зниклих - 1	Вразливих - 80 Рідкісних - 42 Неоцінених - 25 Зникаючих - 28 Зниклих - 1	Вразливих - 80 Рідкісних - 42 Неоцінених - 25 Зникаючих - 28 Зниклих - 1
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, од.	39 ¹	39 ¹	39 ¹
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	47	47	47

Примітка. ¹ орхідні.

Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом 01.01.2021 року)

Таблиця 5.9

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Аденофора лілієлиста <i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A.DC. — DD			+			
Азинеума сіривата – <i>Asyneuma canescens</i> (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk – 3			+			
Альдрованда пухирчаста – <i>Aldrovanda vesiculosa</i> L. – 3	+	+	+			
Аморія Бонанна – <i>Amoria bonannii</i> (C.Presl) Roskov – 4			+			
Андромеда багатоліста – <i>Andromeda polifolia</i> L. – 3			+			
Анемонник нарцисоцвітій – <i>Anemonastrum narcissiflorum</i> (L.) Holub var. <i>laxa</i> Ulbr. 3	+					
Аконіт Бессера <i>Aconitum besserianum</i> Andr. ex Trautv.	+					
Аконіт буковинський <i>Aconitum bucovinense</i> Zapal.			+			
Аконіт волотистий – <i>Aconitum paniculatum</i> Lam. - 3			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Аконіт Дегена <i>Aconitum degenii</i> Gáyer – LC		+	+			
Аконіт опушеноплодий <i>Aconitum lasiocarpum</i> (Rchb.) Gáyer (<i>A. degenii</i> auct. non Gáyer)	+					
Аконіт строкатий <i>Aconitum variegatum</i> L. — LC			+			
Арніка гірська – <i>Arnica montana</i> L. – 3	+		+			
Армерія звичайна – <i>Armeria vulgaris</i> Willd. – 3			+			
Арум альпійський – <i>Arum alpinum</i> Schott et Kotschy – 3			+			
Арум Бессера – <i>Arum besserianum</i> Schott – 3			+			
Асплений зелений – <i>Asplenium viride</i> Huds. – 3			+			
Астрагал датський – <i>Astragalus danicus</i> Retz– 3			+			
Астрація велика – <i>Astrantia major</i> L. – 3	+					
Багатоніжка проміжна – <i>Polypodium interjectum</i> Shivas –3			+			
Багаторядник Брауна – <i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fée 3			+			
Багно звичайне – <i>Ledum palustre</i> L. – 2			+			
Безщитник розставленолистий – <i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz – 0			+			
Баранець звичайний – <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et C.Mart. 3	+					
Белладонна звичайна – <i>Atropa bella-donna</i> L. – 3	+					
Береза низька – <i>Betula humilis</i> Schrank – 2	+					
Береза темна – <i>Betula obscura</i> A.Kotula –4	+					
Билинець комарниковий (довгорогий) – <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br. – 3	+					
Білоцвіт весняний – <i>Leucojum vernalis</i> L.	+	+				
Блехнум колосистий – <i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth – 3			+			
Борідник паростковий – <i>Jovibarba sobolifera</i> (Sims) Opiz – 4			+			
Бородач звичайний – <i>Botriochloa ischaemum</i> (L.) Keng – 3			+			
Бровник однобульбовий – <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	+					
Будяк сизий – <i>Carduus glaucinus</i> Holub	+		+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Булатка великоквіткова – <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce – 3	+					
Булатка довголиста – <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch – 3	+					
Булатка червона – <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. – 3	+					
Бузок угорський – <i>Syringa josikaea</i> J.Jacq. ex Reichenb. 3	+	+			+	
Бурачок пустельний – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf			+			
Верба лапландська – <i>Salix lapponum</i> L. –2	+		+			
Верба мирзинолиста (чорніюча) – <i>Salix myrsinifolia</i> Salisb. –	+		+			
Верба Старке – <i>Salix starkeana</i> Willd. – 3	+					
Верба сілезька- <i>Salix silesiaca</i> Willd.			+			
Верба чорнична - <i>Salix myrtilloides</i> L.			+			
Вербозілля гайове <i>Lysimachia nemorum</i> L.			+			
Вечорниці лісові - <i>Hesperis sylvestris</i> Crantz			+			
Вишня кущова (степова) – <i>Cerasus fruticosa</i> Pall. – 3			+			
Вівсюнець знебарвлений - <i>Helictotrichon praeustum</i> (Reichenb.) Tzvel.			+			
Вівсюнець пустельний – <i>Helictotrichon desertorum</i> (Less.) Nevski – 1			+			
Вівсюнець Шелла – <i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitag. – 3			+			
Відкасник безстебловий - <i>Carlina acaulis</i> L.			+			
Відкасник осотовидний – <i>Carlina cirsioides</i> Klok. – 3	+				+	
Відкасник татарниколистий – <i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawł. – 1	+	+				
Вовчі ягоди пахучі – <i>Daphne sneorum</i> L. – 2	+					
Вовчок білий – <i>Orobanche alba</i> Steph. – 3			+			
Вовчок блідоквітковий – <i>Orobanche pallidiflora</i> Wimm. et Grab. – 3			+			
Вовчок високий – <i>Orobanche elatior</i> Sutt. – 3			+			
Вовчок гірчаковий – <i>Orobanche picridis</i> F.Schultz – 3			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Вовчок ельзаський – <i>Orobanche alsatica</i> Kirschl. – 3			+			
Вовчок жовтий – <i>Orobanche lutea</i> Baumg. – 4			+			
Вовчок малий – <i>Orobanche minor</i> Smith – 3			+			
Вовчок самосиловий – <i>Orobanche teucris</i> Holandre – 3			+			
Вовчок синюватий – <i>Orobanche coerulescens</i> Steph-4			+			
Вовчок стрункий – <i>Orobanche gracilis</i> Smith – 3			+			
Водяний жовтець щитовидний – <i>Batrachium peltatum</i> (Schrank) Bercht. et J.Presl – 4			+			
Водяний різак алоевидний - <i>Stratiotes aloides</i> L	.		+			
Водяний горіх плаваючий – <i>Trapa natans</i> L. – 0	+	+				
Волошка Доміна – <i>Centaurea dominii</i> (Dostál) Dubobik – 4			+			
Волошка м'яка – <i>Centaurea mollis</i> Waldst. et Kit. – 4			+			
Волошка стиснута – <i>Centaurea stricta</i> Waldst. et Kit. – 3			+			
Вужачка звичайна – <i>Orhioglossum vulgatum</i> L. – 3			+			
Гвоздика несправжньопізня – <i>Dianthus pseudoserotinus</i> Błocki – 3	+					
Гвоздика перетинчаста – <i>Dianthus membranaceus</i> Vornb-3			+			
Гвоздика пишна – <i>Dianthus superbus</i> L. – 3			+			
Гвоздика піскова – <i>Dianthus arenarius</i> L. – 2			+			
Голокучник Робертів – <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newm. – 3			+			
Горицвіт весняний – <i>Adonis vernalis</i> L. – 2	+		+			
Горошок горохоподібний – <i>Vicia pisiformis</i> L. – 4			+			
Гронянка віргінська – <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw. – 3	+		+			
Грушанка зеленоцвіта – <i>Pyrola chlorantha</i> Sw. – 4			+			
Грушанка середня – <i>Pyrola media</i> Sw. – 4			+			
Гніздівка звичайна – <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich. – 4	+					
Горлянка пірамідальна <i>Ajuga reptans</i> L. – RE			+			
Гронянка багатороздільна –	+	+				

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr. – 4						
Гронянка півмісяцева – <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw. – 4	+					
Гронянка ромашколиста – <i>Botrychium matricariifolium</i> A.Br. ex Koch – 3	+	+				
Грястиця іспанська - <i>Dactylis hispanica</i> Roth			+			
Гудайера повзуча – <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br. – 3	+					
Дельфіній клиновидний - <i>Delphinium cuneatum</i> Stev. ex DC.			+			
Дерен справжній - <i>Cornus mas</i> L.			+			
Дзвоники ялицеві – <i>Campanula abietina</i> Griseb. et Schenk. – 4	+	+	+			
Дрік германський – <i>Genista germanica</i> L. – 3		+	+			
Дуб скельний – <i>Quercus petraea</i> L. ex Liebl. – 3			+			
Діфазіаструм сплюснутий – <i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub – 4	+					
Дудник болотний – <i>Angelica palustris</i> (Boiss.) Hoffm. – 4	+	+				
Еритроній собачий зуб – <i>Erythronium dens-canis</i> L. – 1	+					
Жабриця гірська – <i>Seseli libanotis</i> (L.) Koch – 3			+			
Живокіст дрібночашечковий – <i>Symphytum microcalyx</i> S.G.Gmel. – 4			+			
Живокіст серцевидний - <i>Symphytum cordatum</i> Waldst. et Kit. ex Willd			+			
Жировик Лезеля – <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. – 1	+	+				
Жовтець Запаловича – <i>Ranunculus zapalowiczii</i> Pacz-3			+			
Жовтозілля болотне – <i>Senecio paludosus</i> L. – 2			+			
Жовтозілля тіньове – <i>Senecio umbrosus</i> Waldst. et Kit. – 3			+			
Жовтозілля Швецова – <i>Senecio schvetzovii</i> Korsh. – 3			+			
Залізник бульбистий – <i>Phlomis tuberosa</i> L. – 3			+			
Заполонь гладка – <i>Phelipanche laevis</i> (L.) Holub – 3			+			
Заполонь пурпурова – <i>Phelipanche purpurea</i> (Jacq.) Soják – 3			+			
Заяча капуста найбільша – <i>Hylotelephium maximum</i> (Holub)			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
– 3						
Заяча капуста Рупрехта – <i>Hylotelephium ruprechtii</i> (Jalas) Tzvel. – 4			+			
Звіробій сланкий – <i>Hypericum humifusum</i> L. – 3			+			
Звіробій стрункий – <i>Hypericum elegans</i> Steph. – 3			+			
Зіновать біла – <i>Chamaecytisus albus</i> (Hacq.) Rothm. – 3	+					
Зіновать Блоцького – <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawł.) Klásková – 1	+		+	+	+	
Зірочки чохлаваті – <i>Gagea spathacea</i> (Hayne) Salisb. – 4			+			
Зірочник товстолистий – <i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh. – 4			+			
Змієголовник австрійський – <i>Dracosephalum austriacum</i> L. – 3	+	+				
Змієголовник Рюйша – <i>Dracosephalum ruyschiana</i> L. – 3	+	+				
Зозулинець блощичний – <i>Orchis coriophora</i> L. – 2	+					
Зозулинець обпалений – <i>Orchis ustulata</i> L. – 2	+					
Зозулинець пурпуровий – <i>Orchis purpurea</i> Huds. – 1	+					
Зозулинець рідкоkwітковий – <i>Orchis laxiflora</i> Lam. – 2	+					
Зозулинець салеповий – <i>Orchis morio</i> L. – 3	+					
Зозулинець чоловічий – <i>Orchis mascula</i> (L.) L. – 2	+					
Зозулинець шоломоносний – <i>Orchis militaris</i> L. – 3	+					
Зозулині сльози серцелисті – <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br. – 0	+					
Зозулині сльози яйцевидні – <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br. – 3	+					
Зозулині черевички справжні – <i>Scirpedium calceolus</i> L. – 3	+	+				
Каулінія мала – <i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. et Germ. – 4			+			
Кизильник чорноплідний – <i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt – 3			+			
Клокичка периста – <i>Staphylea pinnata</i> L. – 3	+					
Ковила пірчаста – <i>Stipa pennata</i> L. – 1	+					
Комиш укорінливий – <i>Scirpus radicans</i> Schkuhr – 4			+			
Конюшина блідо-жовта – <i>Trifolium ochroleucon</i> Huds. – 3			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Коральковець тричінадрізаний – <i>Corallorhiza trifida</i> Chatel. – 3	+					
Коручка болотна – <i>Eriactis palustris</i> (L.) Crantz – 2	+					
Коручка пурпурова – <i>Eriactis purpurata</i> Smith – 3	+					
Коручка темно-червона – <i>Eriactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess. – 3	+					
Коручка чемерниковидна – <i>Eriactis helleborine</i> (L.) Crantz – 4	+					
Косарики черепитчасті – <i>Gladiolus imbricatus</i> L. – 2	+		+			
Костриця макутринська – <i>Festuca macutrensis</i> Zapal. – 4			+			
Костриця ниткоподібна – <i>Festuca filiformis</i> PouR – 4			+			
Костриця піщанолюбива – <i>Festuca psammophila</i> (Hack. ex Čelak.) Fritsch – 3			+			
Костриця різнолиста – <i>Festuca heterophylla</i> Lam. – 2	+		+			
Костриця несправжньодалматська - <i>Festuca pseudodalmatica</i> Krajina			+			
Костриця польська - <i>Festuca polesica</i> Zapal.			+			
Костриця Регеля - <i>Festuca regeliana</i> Pavl.			+			
Кропива київська - <i>Urtica kioviensis</i> Rogow.			+			
Крупка дібровна - <i>Draba nemorosa</i> L.			+			
Кукіль звичайний - <i>Agrostema gitago</i> L.			+			
Крупка дібровна – <i>Draba nemorosa</i> L. – 4			+			
Кульбаба польська – <i>Taraxacum polonicum</i> Matecka et Soest – 4			+			
Куничник мінливий – <i>Calamagrostis varia</i> (Schrud.) Host – 3			+			
Купальниця висока – <i>Trollius altissimus</i> Crantz – 4			+			
Купальниця європейська – <i>Trollius europaeus</i> L. – 3			+			
Купина коротко волосиста <i>Polygonatum hirtum</i> (Bosc. ex Poir.) Pursh			+			
Кушир підводний – <i>Ceratophyllum submersum</i> L. – 4			+			
Ласкавець довголистий – <i>Vupleurum longifolium</i> L. – 4			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Латаття біле – <i>Nymphaea alba</i> L. – 2			+			
Латаття сніжно-біле – <i>Nymphaea candida</i> J.Pres – 2			+			
Леєрсія рисо видна <i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.			+			
Леопольдія чубкувата – <i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl. – 3			+			
Лепеха звичайна - <i>Acorus calamus</i> L.			+			
Лепешняк відхилений – <i>Glyceria declinata</i> Bréb. – 4			+			
Лепешняк дібровний – <i>Glyceria nemoralis</i> . – 4			+			
Лещиця висока – <i>Gypsophila altissima</i> L – 3			+			
Лещиця волотиста <i>Gypsophila paniculata</i> L.			+			
Липа широколиста – <i>Tilia platyphyllos</i> Scop. – 3			+			
Лисохвіст тростиновий – <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir-4			+			
Листовик сколопендровий – <i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newm. – 2			+			
Ломикамінь зернистий – <i>Saxifraga granulata</i> L. – 3			+			
Ломикамінь трипальчастий – <i>Saxifraga tridactylites</i> L. – 4			+			
Ломиніс виноградолистий - <i>Clematis vitalba</i> L.			+			
Ломиніс цілолистий – <i>Clematis integrifolia</i> L. – 0			+			
Лопух дібровний <i>Arctium nemorosum</i> Lej.			+			
Люпинник п'ятилисточковий <i>Lupinaster pentaphyllus</i> Moench			+			
Льон австрійський – <i>Linum austriacum</i> L.. – 3			+			
Льон багаторічний – <i>Linum perenne</i> L. – 3			+			
Льон жовтий – <i>Linum flavum</i> L. – 3			+			
Лікоподієлла заплавна – <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub – 3	+					
Лілія лісова – <i>Lilium martagon</i> L. – 3	+					
Ліннея північна – <i>Linnaea borealis</i> L. –	+					
Ложечниця польська – <i>Cochlearia polonica</i> E.Froehl. –	+	+		+	+	
Ломикамінь болотний – <i>Saxifraga hirculus</i> L. – 2	+	+				

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Лунарія оживаюча – <i>Lunaria rediviva</i> L. – 3	+					
Луроніум плаваючий – <i>Luronium natans</i> (L.) Rafin. – 0	+	+				
Любка дволиста – <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich. – 3	+					
Любка зеленоквіткова – <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb. – 3	+					
Льонолісник безприквітковий – <i>Thesium ebracteatum</i> Hayne-3	+					
Льонолісник альпійський <i>Thesium alpinum</i> L.			+			
Льонолісник льонолистий <i>Thesium linophyllum</i> L.						
Малаксис однолистий – <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.-3	+					
Малий комонник зігнутий – <i>Succisella inflexa</i> (Kluk) G.Beck –3			+			
Медунка вузьколиста – <i>Pulmonaria angustifolia</i> L. – 4			+			
Медунка м'яка – <i>Pulmonaria mollis</i> Wulf. ex Hornem. – 3			+			
Миршавиця польова <i>Aphanes arvensis</i> L.			+			
Меч-трава болотна – <i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl – 1	+					
Молочай волинський – <i>Euphorbia volhynica</i> Bess. ex Racib. –3	+					
Мучниця звичайна – <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng. – 2			+			
Надбородник безлистий – <i>Epipogium aphyllum</i> Sw. – 1	+					
Настурція лікарська – <i>Nasturtium officinale</i> R.Br. – 4			+			
Неотіанта каптуровата – <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter – 2	+					
Незабудка альпійська <i>Myosotis alpestris</i> F.W.Schmidt			+			
Нечуйвітрик оранжево-червоний - <i>Pilosella aurantiaca</i> (L.) Schultz et Sch.Bip.			+			
Ожика лісова - <i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin			+			
Ожина Бертрама - <i>Rubus bertramii</i> G.Braun			+			
Ожина Веста <i>Rubus vestii</i> Focke			+			
Ожина незграбна - <i>Rubus rudis</i> Weihe et Nees			+			
Ожина пригріта - <i>Rubus apricus</i> Wimm.			+			
Ожина Шлейхера - <i>Rubus</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
schleicheri Weiheex Tratt.						
Оман блошиний – <i>Inula coniza</i> DC. – 3			+			
Омег банатський – <i>Oenanthe banatica</i> Heuff. – 4			+			
Омела австрійська - <i>Viscum austriacum</i> Wiesb.			+			
Ореоптерис крассім'яний - <i>Oreopteris limbosperma</i> (All.) Holub			+			
Орлики звичайні – <i>Aquilegia vulgaris</i> L. – 3			+			
Осока Бігелова – <i>Carex bigelowii</i> Torr. ex Schwein. – 3			+			
Осока богемська – <i>Carex bohemica</i> Schreb. – 3	+					
Осока Буксбаума – <i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb. – 1	+					
Осока вузьколиста – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb. – 2			+			
Осока двудомна – <i>Carex dioica</i> L. – 1			+			
Осока Девелла – <i>Carex davalliana</i> Smith – 2	+					
Осока затінкова – <i>Carex umbrosa</i> Host – 4	+					
Осока звисла – <i>Carex pendula</i> Huds. – 3			+			
Осока кореневищна – <i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindbl. – 2			+			
Осока лапкоподібна – <i>Carex pediformis</i> C.A.Mey. – 3			+			
Осока лапчаста – <i>Carex ornithopoda</i> Willd. – 4			+			
Осока остюкова – <i>Carex atherodes</i> Spreng. – 3			+			
Осока поникла – <i>Carex demissa</i> Hornem. – 4			+			
Осока приземкувата – <i>Carex supina</i> Willd. ex Wahlenb. – 4			+			
Осока притуплена – <i>Carex obtusata</i> Liljebl. – 1	+		+			
Осока ситничковидна – <i>Carex juncella</i> (Fries) Th.Fries – 4			+			
Осока тонкокореневищна – <i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh. – 2	+		+			
Осока торфова – <i>Carex heleonastes</i> Ehrh. – 2	+		+			
Осока Хоста – <i>Carex hostiana</i> DC. – 3	+		+			
Осока щетиниста – <i>Carex strigosa</i> Huds. – 1			+			
Осока ячменевидна – <i>Carex hordeistichos</i> Vill.- 4			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Осот клейкий – <i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop. – 3			+			
Осот паннонський – <i>Cirsium rannonicum</i> (L. fil.) Link – 3			+			
Осот хрещатий – <i>Cirsium decussatum</i> (janka)– 3			+			
Очиток шестирядний - <i>Sedum sexangulare</i> L.			+			
Пальчатокорінник бузиновий – <i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó – 3	+					
Пальчатокорінник м'ясочервоний – <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó – 4	+					
Пальчатокорінник плямистий – <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó – 3	+					
Пальчатокорінник травневий – <i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerhayes 4	+					
Пальчатокорінник Траунштейнера – <i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soó – 1	+					
Пальчатокорінник Фукса – <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó – 4	+					
Первоцвіт безстебловий – <i>Primula acaulis</i> (L.) L. – 3			+			
Переліска яйцевидна – <i>Mercurialis ovata</i> Sternb. et Hoppe – 3			+			
Переломник видовжений – <i>Androsace elongata</i> L.-4			+			
Перлівка одноквіткава– <i>Melica uniflora</i> Retz. – 2			+			
Перлівка трансільванська - <i>Melica transsilvanica</i> Schur			+			
Перстач англійський – <i>Potentilla anglica</i> Laicharding-4			+			
Перстач білий – <i>Potentilla alba</i> L. – 3			+			
Перстач дрібненький – <i>Potentilla x pusilla</i> Host. – 3			+			
Півники сибірські – <i>Iris sibirica</i> L. – 3	+		+			
Півники угорські <i>Iris hungarica</i> Waldst. et Kit.			+			
Підмаренник круглолистий – <i>Galium rotundifolium</i> L. – 0			+			
Підмаренник мареновидний – <i>Galium rubioides</i> L. – 3			+			
Підмаренник польський – <i>Galium x polonicum</i> Błocki – 1			+			
Підсніжник білосніжний – <i>Galanthus nivalis</i> L. – 2	+					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Пізноцвіт осінній – <i>Colchicum autumnale</i> L. – 4	+					
Плавушник болотний <i>Hottonia palustris</i> L.			+			
Плавун булаво видний <i>Lycoperidium clavatum</i> L.			+			
Плавун щитолистий – <i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) O.Kuntze – 3	+					
Плаун річний – <i>Lycoperidium annotinum</i> L. – 3	+					
Плеуросперм австрійський – <i>Pleurospermum austriacum</i> (L.) Hoffm. – 3			+			
Попелівка Бессера – <i>Tephrosieris besseriana</i> (Minder.) Czer. – 3	+					
Попелівка чубата – <i>Tephrosieris rapposa</i> (Reichenb.) Schur – 3			+			
Поросинець голий <i>Nyrochoeris glabra</i> L.			+			
Приворотень балтійський – <i>Alchemilla baltica</i> Sam. ex Juz.4			+			
Приворотень Валаса - <i>Alchemilla walasii</i> Pawl.			+			
Приворотень голостебельний – <i>Alchemilla glabricaulis</i> Lindb. fil. – 4			+			
Приворотень жовто-зелений <i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm.			+			
Приворотень сизуватий – <i>Alchemilla glaucescens</i> Wallr.-4			+			
Пухирник малий – <i>Utricularia minor</i> L. – 2	+		+			
Пухирник південний <i>Utricularia australis</i> R.Br.			+			
Пухирник середній – <i>Utricularia intermedia</i> Hayne-2	+		+			
Пухирник середній <i>Utricularia intermedia</i> Hayne			+			
Пухирник судейський <i>Cystopteris sudetica</i> A.Br. et Milde			+			
Пухівка струнка – <i>Eriophorum gracile</i> Koch – 2			+			
Рдесник довгий – <i>Potamogeton praelongus</i> Wulf. – 4			+			
Рдесник маленький – <i>Potamogeton pusillus</i> L. – 4			+			
Рдесник Фріса – <i>Potamogeton fresii</i> Rupr. – 4			+			
Ринхоспора біла – <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl – 2			+			
Росичка круглolistа – <i>Drosera rotundifolia</i> L. – 2			+			
Рябчик шаховий – <i>Fritillaria meleagris</i> L. – 2	+					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Ряска горбата – <i>Lemna gibba</i> L. – 4			+			
Рястка зонтична <i>Ornithogalum umbellatum</i> L.			+			
Серадела дрібненька <i>Ornithopus perpusillus</i> L.			+			
Серпій різнолистий - <i>Serratula lycorifolia</i> (Vill.) A.Kerner			+			
Синюха голуба - <i>Polemonium caeruleum</i> L.			+			
Сальвінія плаваюча – <i>Salvinia natans</i> (L.) All. – 2	+	+				
Сашник іржавий – <i>Schoenus ferrugineus</i> L. – 1	+					
Сверція багаторічна – <i>Swertia perennis</i> L. – 1	+					
Ситник бульбистий – <i>Juncus bulbosus</i> L. – 0	+					
Ситник тупопелюстковий – <i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	+					
Скополія карніолійська – <i>Scopolia carniolica</i> Jacq. – 3	+					
Скрученик приємний – <i>Spiranthes amoena</i> (Bieb.) Spreng. – 1	+					
Скрученик спіральний – <i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall. – 2	+					
Синяк руський <i>Echium russicum</i> J.F. Gmel.			+			
Ситник розчепірений <i>Juncus squarrosus</i> L.			+			
Ситняг карніолійський <i>Eleocharis carniolica</i> Koch		+	+			
Ситняг п'ятиквітковий <i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X. Hartm.) O.Schwarz			+			
Скабіоза голубина <i>Scabiosa columbaria</i> L.			+			
Скереда м'яковолосиста <i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Aschers.			+			
Скереда обкусана - <i>Crepis praemorsa</i> (L.) Tausch			+			
Скорзонера австрійська <i>Scorzonera austriaca</i> Willd.			+			
Скорзонера іспанська <i>Scorzonera hispanica</i> L.			+			
Скорзонера низька <i>Scorzonera humilis</i> L.			+			
Скорзонера пурпурова <i>Scorzonera purpurea</i> L.			+			
Смодь кминолиста <i>Peucedanum carvifolia</i> Vill.			+			
Солонець європейський <i>Salicornia europaea</i> L.			+			
Солонечник льонолистий			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Galatella linosyris (L.) Reichenb. fil.						
Стелюшок солончаковий <i>Spergularia salina</i> J. et C.Presl			+			
Страусове перо звичайне <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.			+			
Стрептоп листообгортний <i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.			+			
Суріпиця пряма <i>Barbarea stricta</i> Andrz			+			
Сухоребрик стиснутий - <i>Sisymbrium strictissimum</i> L.			+			
Сон великий – <i>Pulsatilla grandis</i> Wend. –1	+	+				
Сон відхилений – <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. – 2	+	+				
Сон чорніючий – <i>Pulsatilla nigricans</i> Störck – 3	+					
Теліптерис болотяний – <i>Thelypteris palustris</i> Schott – 3			+			
Тетрагонолобус морський <i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth			+			
Тимелея звичайна <i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. et Germ.			+			
Тирлич весняний – <i>Gentiana verna</i> L. – 0	+					
Тирличник війчастий – <i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) Ma – 4			+			
Тирличничок жовтуватий – <i>Gentianella lutescens</i> (Velen.) Holub – 3			+			
Тис негній-дерево – <i>Taxus baccata</i> L. – 2	+					
Тисдалія голостебла – <i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br-4			+			
Товстянка двоколірна – <i>Pinguicula bicolor</i> Wołoszcz.-2	+				+	
Товстянка звичайна – <i>Pinguicula vulgaris</i> L. – 2	+					
Тофільдія чашечкова – <i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb. – 4	+					
Траунштейнера куляста – <i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Reichenb. – 3	+					
Тризубець морський - <i>Triglochin maritimum</i> L.			+			
Тринія багатостеблова – <i>Trinia multicaulis</i> (Poir.) Schischk. – 3			+			
Трищетинник сибірський <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.			+			
Ферульник лісовий – <i>Ferulago sylvatica</i> (Bess.) Reichenb. – 3			+			
Фегоптерис з'єднуючий			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt						
Фіалка біла – <i>Viola alba</i> Bess. – 4	+		+			
Фіалка гірська – <i>Viola montana</i> L. – 3			+			
Фіалка персиколіста – <i>Viola persicifolia</i> Schreb. – 3			+			
Фіалка різнолиста – <i>Viola epipsila</i> Ledeb.1			+			
Хамарбія болотна – <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O.Kuntze – 1	+					
Хвоц великий <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.			+			
Хвоц зимуючий <i>Equisetum hyemale</i> L.			+			
Хвоц рябий <i>Equisetum variegatum</i> Scheich. ex Web. et Mohr			+			
Цанікелія болотна – <i>Zannichellia palustris</i> L. – 4			+			
Цибуля ведмежа – <i>Allium ursinum</i> L. – 3	+					
Цибуля пряма – <i>Allium strictum</i> Schrad. – 0	+					
Чебрець чергововолосистий <i>Thymus alternans</i> Klok			+			
Чемериця чорна <i>Veratrum nigrum</i> L.			+			
Чемериця чорна – <i>Veratrum nigrum</i> L. – 3			+			
Чина гладенька – <i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. et Kit.) Gren. – 3			+			
Чина гороховидна – <i>Lathyrus pisiformis</i> L. – 3			+			
Чина паннонська – <i>Lathyrus rannonicus</i> (Jacq.) Garcke – 3			+			
Чистець альпійський – <i>Stachys alpina</i> L. – 4			+			
Шавлія поникла <i>Salvia nutans</i> L.			+			
Шафран Гейфеля – <i>Crocus heuffelianus</i> Herb. – 1	+					
Шейхцерія болотна – <i>Scheuchzeria palustris</i> L. – 2	+					
Шипшина бедренцелиста – <i>Rosa pimpinellifolia</i> L. – 3			+			
Шипшина Вілібальда <i>Rosa wilibaldii</i> Chrshan.			+			
Шипшина гальська – <i>Rosa gallica</i> L. – 3			+			
Шипшина сиза – <i>Rosa glauca</i> Pourret – 3	+					
Шипшина сіро-блакитна – <i>Rosa caesia</i> Smith – 4			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	МСОП
Шипшина повисла - <i>Rosa pendulina</i> L.			+			
Шолудивник Кауфмана – <i>Pedicularis kaufmannii</i> Pinzg.-3			+			
Шолудивник королівський – <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L. – 2	+					
Шолудивник лісовий – <i>Pedicularis sylvatica</i> L. – 3			+			
Щитник гребенястий – <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.Gray 2			+			
Щитник розпростертий <i>Dryopteris expansa</i> (C.Presl) Fraser-Jenkins et Jermy			+			
Щитник споріднений – <i>Dryopteris affinis</i> – 4			+			
Щитолижник звичайний – <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. – 3	+					
Юринея вапнякова <i>Jurinea calcarea</i> Klok.			+			
Язичник буковинський – <i>Ligularia bucovinensis</i> Nakai-1	+					
Язичок зелений – <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm. – 2	+					
Усього:	176	17	259	4	4	-

5.2.4. Охорона природних угруповань, занесених до Зеленої книги України

Охорона природних рослинних угруповань, внесених до Зеленої книги України, передбачає збереження умов їх місцезростання та охорону від знищення й пошкодження.

Інформація про зміст Зеленої книги України, стан внесених до неї природних рослинних угруповань підлягає широкому пропагуванню, в тому числі через засоби масової інформації, і доводиться до відома підприємств, наукових, освітніх, виховних та інших установ і організацій.

У межах природно-заповідних територій на території Львівщини, охороні підлягають зокрема й угруповання, занесені до Зеленої книги України.

До прикладу, на території Природного заповідника «Розточчя» відмічено зростання 9 рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України: групи асоціацій соснових лісів зеленомохових та чорницевих, дубово-соснових лісів ліщинових, дубових лісів ліщинових, субформацію буково-соснових лісів, асаціяції грабово-дубового лісу волосистоосокового та яглицевого, формації осоки Девелла, сальвінії плаваючої, латаття сніжно-білого, глечиків жовтих.

5.2.5. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень

Зелені насадження завжди були неодмінною, обов'язковою складовою містобудівного каркасу. До системи зелених насаджень належать міські ліси та міські насадження загального користування, внутрішньоквартальні насадження житлових районів, насадження вулиць, парки, газони, квітники та інші насадження, включаючи об'єкти природно-заповідного фонду.

Зелені насадження є елементами об'єктів благоустрою населених пунктів і питання їх утримання регулюється Законом України «Про благоустрій населених пунктів», Правилами утримання зелених насаджень в населених пунктах України, затверджених Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105, Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» та іншими нормативно-правовими актами і розпорядчими документами.

Утримання зелених насаджень покладається на власників, користувачів земельних ділянок та балансоутримувачів об'єктів благоустрою.

Підбір асортименту рослин, їх розміщення на території населених пунктів слід проводити відповідно до проектів та планів озеленення, розроблених спеціалізованими установами та організаціями, з детальною характеристикою видового складу насаджень, способу посадки кожного конкретного виду, картографію розміщення рослин на ділянці, документальну фіксацію посадки, план догляду за насадженнями в майбутньому тощо.

При висаджуванні зелених насаджень в межах населених пунктів загалом доцільно підбирати стійкі до загазованості, запиленості, пилу породи дерев (клен гостролистий і сріблястий, липа дрібнолиста і широколиста).

Доцільно згадати, що в області щорічно відбувається місячник озеленення. З метою підвищення рівня екологічної свідомості українців, щороку в третю суботу квітня, починаючи з 1998 року, згідно з Указом Президента України «Про День довкілля» №855/98, відзначається День довкілля. До заходів, спрямованих на поліпшення стану навколишнього середовища, озеленення, збереження територій природно-заповідного фонду, поширення екологічних знань долучаються працівники структурних підрозділів та апарату Львівської обласної державної адміністрації, спеціалісти державних лісогосподарських підприємств ЛОУЛМГ, а також громадськість, ЗМІ.

**Лісорозведення (створення нових лісових насаджень) за 2021 рік
(у розрізі лісогосподарських підприємств)**

Таблиця 5.10

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів	Створення нових лісових насаджень, га						
		лісорозведення, га					природне заліснення земель, га	усього обліковано нових лісів, га
		у тому числі посадка/посів, га				усього		
		заліснення непродуктивних земель, га	заліснення ярів, балок, кар'єрів, га	заліснення інших земель, га	створення полежахисних лісових смуг, га			
Львівське ОУЛМГ								
	Львівське ОУЛМГ	55,7				55,7	0	55,7
ОКС ЛГП «Галсільліс»								
1	Бродівське	-	-	-	-	-	-	-
2	Буське	-	-	-	-	-	-	-
3	Дрогобицьке	-	-	-	-	-	-	-
4	Жидачівське	-	-	-	-	-	-	-
5	Жовківське	-	-	-	-	-	-	-
6	Золочівське	-	-	-	-	-	-	-
7	Кам'янка-Бузьке	-	-	-	-	-	-	-
8	Миколаївське	-	-	-	-	-	-	-
9	Перемишлянське	-	-	-	-	-	-	-
10	Пустомитівське	-	-	-	-	-	-	-
11	Радехівське	-	-	-	-	-	-	-
12	Сколівське	-	-	-	-	-	-	-
13	Славське	-	-	-	-	-	-	-
14	Сокальське	-	-	-	-	-	-	-
15	Старосамбірське	-	-	2,6	-	2,6	-	-
16	Стрийське	-	-	-	-	-	-	-
17	Турківське	-	-	-	-	-	-	-
18	Яворівське	-	-	-	-	-	-	-
	Всього	-	-	2,6	-	2,6	-	-

**Лісовідновлення за 2021 рік
(у розрізі лісокористувачів, власників лісів)**

Таблиця 5.11

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки	Лісовідновлення, га			
		у тому числі			усього
		посадка лісу, га	посів лісу, га	природне відновлення лісу, га	
Львівське ОУЛМГ					
1	Львівське ОУЛМГ	862,2	0	1019,3	1881,5
ОКС ЛГП «Галсільліс»					
1	Бродівське	41,7	-	-	41,7
2	Буське	11,3	-	0,6	11,9
3	Дрогобицьке	12,9	-	4,8	17,7

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки	Лісовідновлення, га			
		у тому числі			усього
		посадка лісу, га	посів лісу, га	природне відновлення лісу, га	
4	Жидачівське	16,8	-	4,9	21,7
5	Жовківське	1,7	-	-	1,7
6	Золочівське	3,7	-	-	3,7
7	Кам'янка-Бузьке	27,8	-	-	27,8
8	Миколаївське	2,6	-	0,4	3,0
9	Перемишлянське	3,6	-	3	6,6
10	Пустомитівське	0,2	-	-	0,2
11	Радехівське	26,5	-	5,4	31,9
12	Сколівське	23,5	-	17,5	41,0
13	Славське	40,9	-	22,6	63,5
14	Сокальське	26,8	-	1,6	28,4
15	Старосамбірське	-	-	-	-
16	Стрийське	15,2	-	-	15,2
17	Турківське	2,5	-	19,7	22,2
18	Яворівське	29,9	-	0,7	30,6
Всього		290,2		81,2	371,4

5.2.6. Інвазійні чужорідні види рослин у флорі

Відповідно до прийнятої класифікації адвентивних видів рослин щодо їх флорологічних характеристик, виявлено 101 адвентивних, 10 антропогенних, 4 резистентних археофітів, тобто видів, що були занесені на територію області до XVII століття, для 22 археофітів їх категорія не може бути визначеною. В області налічується 112 ксенофітів, тобто видів, що були занесені в останні два століття, з яких 76 видів належать до епекофітів, 31 – до геміагріофітів, 5 – до голоагріофітів. Із 115 діафітів 11 становлять ефемерофіти, 102 ергазіофіти та 2 ергазіофіти антропогенного походження.

Всю різноманітність типів ареалів антропофітів, при певному наближенні, можна звести до семи груп. Географо-генетичний аналіз антропофітів показав переважання європейських – 121 (33,2 %) і південноєвропейсько-західноазійських видів – 61 (16,7 %). Східноєвропейсько-азійські та азійські види відповідно становлять 6,0 і 14,8 %. Важливим джерелом заносних рослин служив також американський континент – 59 (16,2 %). При чому в групі ксенофітів американські види становлять 41 % і значно переважають над іншими групами. Значно менша доля африканського елемента – 0,8 %.

Серед синантропних видів представлена певна кількість карантинних рослин. Найбільшу небезпеку на сьогодні становить амброзія полинолиста, котра інтенсивно розширила свій ареал і за останні 5 років з'явилася практично в усіх районах області, включаючи й гірські, причому в рівнинній частині в окремих районах (Яворівський, Львівський, Червоноградський) трапляється масово. Поширенню цього виду сприяють зміни погодних умов в бік потепління, що спостерігається за останні роки.

Трапляння таких небезпечних карантинних рослин як акроптілон повзучий, грінделія розчепірена є дуже незначним і не становить істотної загрози.

Інформація про інвазійні (чужорідні) види рослин

Таблиця 5.12

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
<p>Амброзія полинолиста (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>L.)</p>	<p>Карантинний організм обмежено поширений в Україні. Список А-2.</p>	<p>Внутрішньогосподарські заходи. 1.Призначення у підприємствах, установах, організаціях усіх форм власності, діяльність яких пов'язана із вирощуванням, заготівлею, вивезенням, ввезенням, транспортуванням, зберіганням, переробкою, реалізацією та використанням об'єктів регулювання відповідальних за своєчасне проведення заходів з локалізації та ліквідації регульованих шкідливих організмів із закріпленням за ними відповідної території та занесенням цих обов'язків до посадових інструкцій. 2.Проведення навчання відповідальних і безпосередніх виконавців робіт з локалізації та ліквідації амброзії полинолістої, та повитиці польової на території поширення, із залученням спеціалістів Державної фітосанітарної інспекції, та фахівців науково-дослідних установ. 3.Складання за результатами моніторингу відомостей або карт забур'янення кожного окремого поля, сівозміни або земельної ділянки для розробки на їх основі фітосанітарних заходів з локалізації та ліквідації регульованих шкідливих організмів. Фітосанітарні заходи з локалізації та ліквідації регульованих шкідливих організмів в посівах сільськогосподарських культур.</p> <p>Система запобіжних заходів. 1.Створення оптимальних умов для росту і розвитку культурних рослин. 2.Суворе дотримання фітосанітарних заходів, що застосовуються у карантинній зоні. На засмічених амброзією полях доцільно висівати насамперед культури суцільного посіву, що формують густу листостеблову масу (озимі:пшениця, жито, ячмінь), збільшуючи норму висіву на 10-15%. Небажано розміщувати на сильно засмічених амброзією полях кукурудзу, буряки, соняшник, овочеві культури, що дуже пригнічуються цим бур'яном.</p> <p>3.Категорична заборона: -висіву засміченого карантинними бур'янами насіння сільськогосподарських культур; -використання ділянок у карантинних зонах для отримання садивного матеріалу культурних та природних рослин; -проводити міжгосподарський обмін засміченого садивного матеріалу; -використовувати для посіву насіння з полів тих підприємств, де виявлені вогнища карантинних бур'янів, а також із засмічених партій без проведення додаткового очищення; -зберігати зерно, засмічене насінням карантинних</p>

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
		<p>бур'янів, спільно з незасміченими партіями;</p> <ul style="list-style-type: none"> -вивозити засмічену продукцію (сіно, солом, полу, зерно і зерновідходи) за межі вогнища карантинного організму без карантинного сертифіката; -використовувати на корм тваринам зерновідходи, які містять насіння карантинних бур'янів, без запарювання або розмелювання до часток розміром не більше 1 мм; -використовувати мішкотару, транспортні засоби, інвентар, склади з-під засміченого зерна без механічної обробки; -залишати на узбіччях доріг, на оброблюваних землях, навколо посівів, багаторічних насаджень та інших місць вогнища карантинних бур'янів; -пропускати воду каналами, засміченими карантинними бур'янами, без використання необхідних спеціальних відстійників для відловлювання насіння бур'янів; -використовувати ґрунт з-під карантинних ділянок для набивання парників; -вивозити на поля неперепрілі органічні добрива, одержані при використанні кормів та підстилки, засмічених карантинними бур'янами. Зберігання підстилкового гною має супроводжуватися його обробкою гербіцидними засобами; <p>4. Очищення насіння сільськогосподарських культур, засміченого амброзією полинолистою відразу після його збирання.</p> <p>Насіння амброзії за його підвищеною парусністю та незначною масою (вага 1000 сім'янок 1,5-2,0 г), і розмірами (довжина 1,5-2,25 мм, ширина 5-1,5 мм) відокремлюють від більшості культур достатньо легко потоком повітря на вітрорешітних зерноочисних машинах: за товщиною-на решетах в видовженими отворами, за шириною-на решетах з округлими або квадратними отворами і довжиною-на трієрах, а за питомою масою-з допомогою сортувальних машин.</p> <p>Очищення насіння засміченого повитицею слід проводити на електромагнітних пристроях. Істотно знижує надходження на поля насіння бур'янів однофазний (прямий) спосіб збирання зернових культур. Комбайни при цьому слід герметизувати уловлювачами насіння бур'янів.</p> <p>5. Агротехнічні заходи.</p> <p>1. Дотримання чергування культур у сівозмінах:</p> <ul style="list-style-type: none"> -повернення культур на попереднє у сівозміні місце не раніше ніж передбачено ротацією, особливо тих, які найбільш схильні до забур'яненості амброзією полинолистою-кукурудзи, та соняшнику; -проведення сівби ранніх ярих зернових якомога раніше для отримання дружніх сходів, які будуть значно випереджати у розвитку амброзію і краще її пригнічувати; -проведення сівби кукурудзи в кінці оптимальних строків для більш ефективного використання передпосівного періоду

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
		<p>шляхом знищення карантинного бур'яну прийомами обробітку ґрунту;</p> <p>Попередники, які дозволяють ефективно зменшувати рівень присутності або біологічно пригнічувати амброзію:</p> <ul style="list-style-type: none"> -чистий пар; зайнятий пар-вико-вівсяна сумішка після внесення органічних добрив-повністю пригнічує амброзію полинолисту, не дозволяючи розцвітати та утворювати до збирання життєздатне насіння; озима пшениця, розміщена по чистому пару або зайнятому, з внесенням оптимальних норм добрив. <p>На засмічених амброзією полинолистою полях не можна розміщувати культури, що досягають одночасно з нею (насінники цукрових буряків, конопель, люцерни, суданської трави), оскільки насіння цих культур важко відокремлюється від насіння амброзії.</p> <p>Основний і передпосівний обробіток ґрунту.</p> <p>Система основного обробки ґрунту для знищення карантинного бур'яну в посівах сільськогосподарських культур включає:</p> <p>Оранку, диференційовану по глибині в залежності від культур. Безвідвальне розпушення і особливо, поверхневий обробіток викликають зростання рівня забур'яненості. Після стерньових попередників необхідним є проведення лушення в післязбиральний період. Лушення необхідно проводити на глибину не менше 8-10 см у двох напрямках. Подальший обробіток ґрунту повинен вестись по типу поліпшеного зябу.</p> <p>Повторний обробіток проводять після масової появи нових рослин бур'янів. Повторне розпушення ґрунту може бути замінено внесенням гербіцидів.</p> <p>Система підготовки ґрунту під посів озимих культур має бути спрямована в першу чергу на збереження вологи в достатній кількості для отримання дружніх сходів озимини.</p> <p>3. Система післяпосівного обробітку ґрунту включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в посівах озимої пшениці і ярих культур проведення їх весняного боронування впоперек у фазі повного кушення; -в посівах цукрових буряків, знищення бур'янів проводять боронуванням посіву легкими боронами, букетуванням та виконанням міжрядних розпушень та застосування проти бур'янів високоефективних гербіцидів; -коткування ґрунту після сівби сої кільчасто-шпоровими котками та проведення до сходового і після сходового боронування легкими і середніми боронами упоперек рядків; -в посівах кукурудзи перше до сходового боронування проводять через 3-5 днів після сівби; <p>В подальшому карантинні бур'яни в посівах сільськогосподарських культур контролюють шляхом проведення міжрядних культиваций.</p> <p>4. Система застосування гербіцидів, яка передбачає внесення ґрунтових гербіцидів у ґрунт під передпосівний</p>

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
		<p>обробіток, а також обробку рослин в період вегетації гербіцидами після сходової дії.</p> <p>Результат від застосування гербіцидів отримується за умов правильного визначення і врахування наступних факторів</p> <ul style="list-style-type: none"> - відповідність фітотоксичному спектру дії препарату реальному, або прогнозованому видовому складу наявних бур'янів; - дотримання технології внесення препарату; - врахування ґрунтово-кліматичних умов та визначених фаз розвитку культури бур'янів. <p>Амброзія полинолиста найбільш чутлива до дії гербіцидів у фазі 2-4 листків. При обприскуванні у фазу бутонізації амброзії дози гербіцидів встановлюють по верхній межі рекомендованого.</p> <p>Фітосанітарні заходи з локалізації та ліквідації регульованих шкідливих організмів на необроблюваних землях, та землях сільськогосподарського призначення.</p> <p>На необроблюваних землях сільськогосподарського призначення проводять комплекс хімічних, механічних, агротехнічних та фітоценотичних заходів, або будь-яку їх комбінацію.</p> <p>Землі в населених пунктах - біля житлової забудови, громадських споруд, стадіонів, спортивних та дитячих майданчиків і парків, біля господарських і промислових будівель звільняються від карантинних бур'янів виключно комплексним застосуванням заходів механічного знищення, механічного обробітку ґрунту та методом фітоценотичного контролю. Фітоценотичний контроль можливий у кількох варіантах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - створення штучних фітоценозів із багаторічних трав або суцільного травостою із однорічників, здатних пригнічувати вогнища карантинних бур'янів; - скошування амброзії полиноистої перед цвітінням; <p>Для гарантованого контролю амброзії полиноистої:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ні в якому разі не скошувати амброзію раніше, ніж до початку бутонізації; 2. засмічені ділянки не слід розпушувати - дискувати або проводити культивування; 3. у перших три роки багаторічні трави не слід скошувати до утворення ними насіння, бо позбавлені насіннєвого відновлення травостою вироджуються. <p>Амброзія полинолиста, та повитиця польова поки що не поширена повсюдно у Львівській області, а в основному на узбіччях автомобільних доріг, залізничних доріг та залізничних станціях, а також на територіях бур'якопунктів цукрових заводів. Звідси карантинні бур'яни мігрують на закрайки полів, витісняючи місцеві види й культурні рослини та загрожуючи подальшим вторгненням на поля.</p> <p>Фітоценотичний контроль дає змогу практично обмежити поширення, пригнічуючи карантинні бур'яни в перший же рік вегетації. Він дешевий, оперативний, а тому дуже цінний в захисті полів від злісних карантинних бур'янів.</p> <p>На землях, де обмежені або відсутні можливості</p>

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
		<p>застосування вищезазначених заходів по вегетуючих карантинних бур'янах проводять обприскування штанговими або ранцевими обприскувачами гербіцидами відповідно до Переліку пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні.</p> <p>Фітосанітарні заходи з локалізації та ліквідації регульованих шкідливих організмів при огляді партій об'єктів регулювання, та проведенні обстежень.</p> <p>1. Ввезення насінневого матеріалу з-за кордону проводиться лише при наявності карантинного дозволу на імпорт, виданий Держветфітослужбою України, та фітосанітарного сертифіката країни-експортера.</p> <p>2. Ввезення з карантинних зон інших областей України проводиться лише при наявності карантинних сертифікатів.</p> <p>3. Дотримання вимог, передбачених у карантинному дозволі та карантинному сертифікаті.</p> <p>4. Фітосанітарний контроль за ввезенням насінневого матеріалу з-за кордону, та з карантинних зон інших областей України (огляд, фітосанітарна експертиза.)</p> <p>5. У випадку виявлення регульованих шкідливих організмів вжиття карантинних заходів, зокрема: повернення, очистка, знищення.</p> <p>6. Обстеження в період вегетації. У разі виявлення карантинних бур'янів-запровадження карантинного режиму, з метою проведення заходів з локалізації та ліквідації карантинних бур'янів.</p>

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу

Відповідно до рішення Львівської обласної ради від 13.06.2007 № 342 «Про заходи щодо охорони рідкісних і зникаючих видів тварин, що підлягають особливій охороні на території Львівської області» до складу фауни хребетних Львівської області (в її сучасних адміністративних межах) належать 73 види, зокрема: риб – 5, земноводних – 4, плазунів – 2, птахів – 43, ссавців – 18; та 63 види безхребетних.

В гірських районах водяться бурий ведмідь, рись, лисиця, вовк, свиня дика, косуля європейська, олень карпатський, білка карпатська, нічниця гостровуха; з птахів – глушець карпатський, дятел трипалий, шишкарі.

В рівнинних районах трапляється заєць сірий, лисиця звичайна, білка, косуля, свиня дика, тхір степовий, полівки, їжак, ховрахи, кріт; з птахів – горлиця звичайна, канюк, сич хатній, перепел, галка, ворона, дятли, лелеки, жайворонки та інші. Акліматизовано зубра, ондатру, нутрію.

Разом з цим зберігається загальна тенденція до скорочення популяцій, їх вимушеної міграції або зникнення через масове осушення заболочених територій, інтенсивні лісорозробки, будівництво гребель та ставів, хімізацію сільського господарства, застосування швидкохідної техніки для сінокосіння,

оранки, вприскування і т.д. Загальна кількість тварин Львівської області, занесених до Червоної книги України налічує 137 видів.

Види тваринного світу, що охороняються

Таблиця 5.13

Види тваринного світу	2021 рік	2020 рік	2019 рік
Загальна кількість видів тварин, занесені до Червоної книги України, од.	542	542	542
Загальна кількість видів тваринного світу на території області, що охороняються, од.	137	137	137
Кількість видів тварин, занесені до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	47	47	47
Кількість видів тварин, занесені до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), од.	263	263	263
Кількість видів тварин, занесені до додатків до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, CMS), од.	119	119	119
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	38	38	38
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-

Перелік видів тварин, що охороняються, в регіоні (станом на 01.01.2022 року)

Таблиця 5.14

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
I. Безхребетні тварини								
Тип КІЛЬЧАСТІ ЧЕРВИ – ANNELIDA								
Клас П'ЯВКИ – HIRUDINEA								
П'явка медична <i>Hirudo medicinalis</i> Linnaeus, 1758	+	+					+	+
Тип ЧЛЕНИСТОНОГІ – ARTHROPODA								
Клас РАКОПОДІБНІ – CRUSTACEA								
Рак широкопалий <i>Astacus astacus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	+
Клас КОМАХИ – INSECTA Ряд БАБКИ – ODONATA								
Красуня-діва <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Дозорець-імператор <i>Anax imperator</i> Leach,	+							

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
1815								
Кордулегастер кільчастий (Болтон) <i>Cordulegaster boltonii</i> (Dopovan, 1807)	+							
<i>Ряд ВЕСНЯНКИ – PLECOPTERA</i>								
Веснянка велика <i>Perla maxima</i> Scopoli, 1763	+							
<i>Ряд ТВЕРДОКРИЛІ, або ЖУКИ – COLEOPTERA</i>								
Красотіл пахучий <i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)	+						+	
Стафілін пахучий <i>Oscypus olens</i> (O.F.Mueller, 1764)	+						+	
Стафілін волохатий <i>Emus hirtus</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Жук-олень <i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758	+							+
Жук-самітник <i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	+	+					+	+
Вусач великий дубовий <i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Вусач альпійський <i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	+
Вусач мускусний <i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Вусач-червонокрил Келлера <i>Purpuricenus kaehleri</i> (Linnaeus 1758)	+							
Ковалик	+							

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
приплюснутий <i>Neopristilophus depressus</i> Coermar, 1822								
<i>Ряд ЛУСКОКРИЛІ, або МЕТЕЛИКИ – LEPIDOPTERA</i>								
Парусник махаон <i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	+		+					
Парусник подалірій <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Парусник аполлона <i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	+
Парусник мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	
Жовтянка торф'яникова <i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1761)	+							
Райдужниця велика <i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Стрічка тополевої <i>Limenitis populi</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Барвниця чорноруда <i>Nymphalis xanthomelas</i> (Esper, 1780)	+							
Барвниця біла <i>Nymphalis l-album</i> (Esper, 1780)	+							
Сінниця герона <i>Coenonympha herodias</i> (Linnaeus, 1761)	+	+					+	
Синявець несправжній, або люцина <i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Синявець дафніс <i>Polyommatus daphnis</i> (Deniset)	+							

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
Schiffermueller, 1775)								
Бражник “мертва голова” <i>Acherontia atropos</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Бражник прозерпіна <i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)	+	+					+	+
Джмелевидка скабіозна <i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Павиноочка мала <i>Eudia pavonia</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Павиноочка руда, або аглія <i>Aglia tau</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Шовкопряд березовий <i>Endromis versicolora</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Шовкопряд кульбабовий <i>Lemonia taraxaci</i> (Denis et Schiffermueller, 1775)	+							
Ведмедиця велика <i>Pericallia matronula</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Ведмедиця чотирикрапкова, або гера <i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	+							
Ведмедиця-господиня <i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Стрічкарка блакитна <i>Catocala fraxini</i> (Linnaeus,								

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
1758)								
Стрічка малинова <i>Catocala sponsa</i> (Linnaeus, 1767)	+							
Каптурниця срібна <i>Cucullia argentea</i> (Hufnagel, 1766)	+							
Металовидка різнобарвна <i>Euchalcia variabilis</i> (Piller, 1783)	+							
Совка сокиркова <i>Periphanes delphinii</i> (Linnaeus, 1758)	+							
<i>Ряд ПЕРЕТИНЧАСТОКРИЛІ – HYMENOPTERA</i>								
Плероневра хвойна <i>Pleroneura coniferarum</i> (Hartig, 1837)	+							
Бластикотома папоротева <i>Blasticotoma filiceti</i> Klug, 1834	+							
Рогохвіст авгур <i>Urocerus augur</i> (Klug, 1803)	+							
Орусус паразитичний <i>Orussus abietinus</i> (Scopoli, 1763)	+							
Ценоліда сітчаста <i>Caenolyda reticulata</i> (Linnaeus, 1767)	+							
Абія блискуча <i>Abia nitens</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Сколія гігантська <i>Scolia maculata</i> Drury, 1773	+							
Сколія степова <i>Scolia hirta</i> Schranck, 1781	+							
Бджола-листоріз округла <i>Megachile rotundata</i>	+							

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
(Fabricius, 1787)								
Бджола-тесля звичайна <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872	+							
Джміль моховий <i>Bombus muscorum</i> (Fabricius, 1775)	+							
Джміль пахучий <i>Bombus fragrans</i> (Pallas, 1771)	+							
Джміль яскравий <i>Bombus pratorum</i> (Panzer, 1805)	+							
Джміль червонуватий <i>Bombus ruderatus</i> (Fabricius, 1775)	+							
Джміль незвичайний <i>Bombus paradoxus</i> Dalla Torre, 1882	+							
Ряд ДВОКРИЛІ – DIPTERA								
Ктир шершенеподібний <i>Asilus crabroniformis</i> (Linnaeus, 1758)	+							
Ктенофора святкова <i>Stenophora festiva</i> (Meigen, 1804)	+							
Тип МОЛЮСКИ – MOLLUSCA Клас ЧЕРЕВОНОГИ – GASTROPODA								
Ставковик булавоподібний <i>Lymnaea clavata</i> Westerlund, 1885	+							
Гранарія зернова <i>Granaria frumentum</i> (Draparnaud, 1801)	+							
Трихія опушена <i>Trichia villosula</i> (Rossmassler, 1838)	+							
II. Хребетні тварини								
Тип ХОРДОВІ – CHORDATA Клас КРУГЛОРОТІ – CYCLOSTOMATA								
Мінога українська	+	+					+	+

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
<i>Eudontomyzon mariae</i> (Berg, 1931)								
<i>Клас РИБИ – PISCES</i>								
Осетер річковий <i>Acipenser ruthenus</i> Linnaeus, 1758	+	+					+	
Харіус європейський <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	+
Вирезуб причорноморський <i>Rutilus frisii</i> (Nordmann, 1840)	+	+						+
Пічкур дністровський <i>Romanogobio kesslerii</i> (Dybowski, 1862)	+	+						+
Чоп великий <i>Zingel zingel</i> (Linnaeus, 1766)	+	+					+	+
<i>Клас ЗЕМНОВОДНІ – AMPHIBIA</i>								
Саламандра плямиста <i>Salamandra salamandra</i> Linnaeus, 1758	+	+						+
Тритон альпійський <i>Triturus alpestris</i> Laurenti, 1768	+	+						+
Тритон карпатський <i>Triturus montandoni</i> Boulenger, 1880	+	+					+	+
Ропуха очеретяна <i>Bufo calamita</i> Laurenti, 1768	+	+					+	+
<i>Клас ПЛАЗУНИ – REPTILIA</i>								
Мідянка (звичайна) <i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	+	+						
Полоз лісовий (Ескулаповазмія) <i>Elaphe longissima</i> (Fitzinger, 1833)	+	+						

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Берн- ська конвен- ція	CITES	CMS	AEWA	EURO- BATS	Європей- ський червоний список	МСОП
Клас ПТАХИ – AVES								
<i>Ряд ВЕСЛОНОГІ – PELECANIFORMES</i>								
Пелікан рожевий <i>Pelecanus crotalus</i> Linnaeus, 1758	+	+						
Баклан малий <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> (Pallas, 1773)	+	+						+
<i>Ряд ЛЕЛЕКОПОДІБНІ – CICONIIFORMES</i>								
Чапля жовта <i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	+	+						
Косарь <i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758	+	+						
Коровайка <i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766)	+	+						
Лелека чорний <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
<i>Ряд ГУСЕПОДІБНІ – ANSERIFORMES</i>								
Огар <i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	+	+						
Чернь білоока <i>Aythya nyroca</i> (Güldenstäedt, 1770)	+	+						
Гоголь <i>Querquedula clangula</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Крех середній <i>Mergus serrator</i> Linnaeus, 1758	+	+						
<i>Ряд СОКОЛОПОДІБНІ – FALCONIIFORMES</i>								
Скопа <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Шуліка рудий <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Лунь польовий <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	+	+						

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Берн- ська конвен- ція	CITES	CMS	AEWA	EURO- BATS	Європей- ський червоний список	МСОП
Канюк степовий <i>Buteo rufinus</i> (Cretschmar, 1827)	+	+						
Зміїд <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	+	+						
Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	+	+						
Підорлик малий <i>Aquila pomarina</i> C. L. Brehm, 1831	+	+						
Могильник <i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	+	+						+
Беркут <i>Aquila chrysaetus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+				
Орлан-білохвіст <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	+
Балабан <i>Falco cherrug</i> Gray, 1834	+	+						+
Сапсан <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	+	+						
<i>Ряд КУРОПОДІБНІ – GALLIFORMES</i>								
Глушець <i>Tetrao urogallus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
<i>Ряд ЖУРАВЛЕПОДІБНІ – GRUIFORMES</i>								
Журавель сірий <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
<i>Ряд СІВКОПОДІБНІ – CHARADRIIFORMES</i>								
Пісочник морський <i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	+	+						
Довгоніг <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Чоботар <i>Recurvirostra</i>	+	+						

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
<i>avosetta</i> Linnaeus, 1758								
Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	+	+						
Коловодник ставковий <i>Tringa stagnatilis</i> (Bechstein, 1803)	+	+						
Кульон великий <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Кульон середній <i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Дерихвіст степовий <i>Glareola nordmanni</i> Nordmann, 1842	+	+						+
Мартин каспійський <i>Larus ichthyaetus</i> Pallas, 1773	+	+						
Крячок каспійський <i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770)	+	+						
<i>Ряд СОВОПОДІБНИ – STRIGIFORMES</i>								
Пугач <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Сич волохатий <i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Сичик-горобець <i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Сова довгохвоста <i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771	+	+						
Сипуха <i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	+	+						
<i>Ряд ГОРОБЦЕПОДІБНИ – PASSERIFORMES</i>								
Сорокопуд червоноголовий <i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	+	+						

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Берн- ська конвен- ція	CITES	CMS	AEWA	EURO- BATS	Європей- ський червоний список	МСОП
Сорокопуд сірий <i>Lanius exubitor</i> Linnaeus, 1758	+	+						
Очеретянка прудка <i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieillot 1817)	+	+					+	+
Золотомушка червоночуба <i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)	+	+						
<i>Клас ССАВЦІ – MAMMALIA</i>								
Кутора мала <i>Neotomys anomalus</i> Cabrera, 1907	+	+					+	+
<i>Ряд РУКОКРИЛІ або КАЖАНИ – CHIROPTERA</i>								
Підковик малий <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	+	+						
Нічниця довговуха <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	+	+						+
Нічниця вйчаста <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	+	+					+	+
Нічниця ставкова <i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	+	+					+	+
Широковух європейський <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	+	+					+	+
Вечірниця мала <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	+	+						+
<i>Ряд ГРИЗУНИ – RODENTIA</i>								
Мишівка степова <i>Sicista subtilis</i> (Pallas, 1773)	+	+						+
Сліпак подільський <i>Spalax zemni</i> (Erxleben, 1777)	+	+						+
Полівка водяна <i>Arvicola terrestris</i>	+	+						+

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	CMS	AEWA	EURO-BATS	Європейський червоний список	МСОП
<i>scherman</i> (Linnaeus, 1758)								
<i>Ряд ХИЖІ – CARNIVORA</i>								
Ведмідь бурий <i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758)	+	+	+					+
Горностаї <i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758)	+	+						+
Норка європейська <i>Mustela lutreola</i> (Linnaeus, 1761)	+	+						+
Тхір степовий <i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1827	+	+						
Борсук <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	+	+						
Видра річкова <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	+
Кіт лісовий <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775	+	+	+					+
Рись <i>Lynx lynx</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+					+
<i>Ряд ПАТИЧНІ – ARTIODACTYLA</i>								
Зубр <i>Bison bonasus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+					+	+
Усього	137							

5.3.2. Стан та ведення мисливського та рибного господарства

З кожним роком лави мисливців області поповнюються тисячею нових мисливців. На завершення 2021 року в області зареєстровано майже 51 тисячу мисливців, які отримали державні посвідчення мисливця.

Станом на 01.01.2022 в області веденням мисливського господарства займаються 82 користувачів мисливських угідь.

Мисливське господарство Львівської області має потужний природно-кліматичний і економічний потенціал, який не використовується у повному обсязі користувачами мисливських угідь. Площа мисливських угідь Львівської області становить – 1,568 тис. га. За результатами обліку мисливської фауни у минулому році в області обліковано: оленів плямистих – 45; лосів – 106; оленів

Даніеля (лань) – 98; оленів європейських – 1769; козулі – 16982; кабанів – 3099; зайців – 48482, вовків – 161, ведмедів – 72 особини.

Крім того, Львівське ОУЛМГ одне з перших на Україні започаткувало і вже реалізує дві програми реакліматизації поголів'я зубрів в гірській та рівнинній частинах області. У лісах Львівського ОУЛМГ обліковано найчисельнішу в Україні субпопуляцію зубрів двох генетичних ліній загальною чисельністю 121 зубрів. Зокрема, в рівнинних лісах Малого Полісся – лінія Біловезьких зубрів (84 особин), в Карпатах – гірські зубри Біловезько-Кавказької лінії (37 особини).

Стабільною залишається кількість хижаків, чисельність яких регулюється кожним користувачем мисливських угідь області.

Проводяться комплексні заходи, спрямовані на відтворення, у тому числі штучне, мисливських тварин – одинадцять користувачів мисливських угідь займаються вольєрним розведенням диких тварин.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (голів)

Таблиця 5.15

№ з/п	Види мисливських тварин	2021 рік	2020 рік	2019 рік
1	Зубр	121	114	101
2	Лань	98	98	98
3	Лось	121	106	100
4	Олень європейський	1769	1761	1759
5	Олень плямистий	48	45	49
6	Козуля	16982	16623	16294
7	Кабан	3099	3189	3834
8	Заєць	48482	48358	47594

Добування основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.16

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
2019	олень козуля кабан	1926	2147	344	-	-
2020	олень козуля кабан	2122	2320	1319	-	-
2021	олень козуля кабан	1861	1960	1426	-	-

Для оптимізації використання об'єктів державного мисливського фонду необхідно:

- розвивати туризм і мисливство за рахунок коштів з різних джерел (державні кошти, приватний капітал та кошти іноземних інвесторів);
- суттєво підняти відповідальність правоохоронних органів та судів при розгляді справ з порушення правил полювання;
- значно поліпшити роботу лісової охорони, егерської служби з попередження та виявлення фактів браконьєрства, забезпечити надійну охорону державного мисливського фонду, вивільнивши її від невластивих їй функцій, а

також шляхом підняття посадових окладів та розмірів страхування здоров'я і життя;

- покращити матеріально-технічну базу установ та їх відділів на яких покладено охорону державного мисливського фонду;
- підвищити рівень відповідальності за незаконне полювання та не допускати безкарності за ці правопорушення.

Динаміка вилову риби по області впродовж 2021 року

Таблиця 5.17

Назва водного об'єкта	Затверджений ліміт вилову, т/рік*	Фактичний вилов, т/рік
«Гамаліївське» водосховище	7,3	1,893
Водосховище «Доброгостів»	16,9	4,85
«Завадівське» водосховище	43,9	3,645
«Добровірівське» водосховище	39,53	0,645
Подорожненський рудний кар'єр	10,4	-
Водосховище «Оселя»	17,0	2,127
«Яворівське» водосховище (частина водойми №1)	9,15	0,572
«Яворівське» водосховище (частина водойми №2)	2,8	0,402
«Яворівське» водосховище (частина водойми №3)	3,67	0,532
Водосховище «Великий Гноєць»	6,67	3,805
Водосховище «Малий Гноєць»	12,55	7,41
Водойма розташована в урочищі «Замчиська» Лопатинської селищної ради,	6,77	-
Водойма в околицях с. Зашків на р. Недільчина	3,54	0,865

Примітка.

¹Ліміти вилову водних біоресурсів у 2021 році на Львівську область не виділялися.

²В таблиці вказаний допустимий вилов ВБР, рекомендований в Режимах рибогосподарської експлуатації водних об'єктів (їх частин).

Кількість виявлених фактів браконьєрства у Львівській області за 2021 рік та два попередніх

Таблиця 5.18

Зафіксованих Львівським обласним Управлінням лісового та мисливського господарства	
Роки	Виявлено фактів браконьєрства, од.
2021	181
2020	240
2019	121
Зафіксованих Управлінням державного агентства меліорації та рибного господарства у Львівській області (Львівський рибоохоронний патруль)	
2021	1422
2020	2095
2019	2024

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

Перелік природоохоронних заходів і наукових досліджень щодо стану дикої фауни і заходів, вжитих щодо охорони тваринного світу, у тому числі на виконання вимог міжнародних договорів України у галузі дикої фауни та рішень її керівних органів

Таблиця 5.19

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець-виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
Дослідження щодо стану популяцій диких тварин			
Виявлення об'єктів тваринного світу, моніторинг великих хижих ссавців	За рахунок загальних кошторисних призначень на утримання НПП «Бойківщина» з використанням інструментарію (фотопастки) українсько-німецького проекту «Підтримка довгострокових ініціатив природоохоронних територій щодо збереження пралісів та старовікових лісів в Українських Карпатах з метою збереження їх природоохоронної та кліматичної функціональності»	Науковий відділ	На території НПП «Бойківщина» з допомогою фотопасток підтверджено трапляння 4-х видів ссавців, які занесені до Червоної книги України (кіт лісовий, ведмідь бурий, рись, зубр європейський), а також копитних (олень благородний, козуля). Результати досліджень висвітлені у 1-му томі Літопису природи НПП «Бойківщина»
Встановлення міграційних шляхів зубра європейського на території НПП «Бойківщина»	За рахунок загальних кошторисних призначень на утримання НПП «Бойківщина»	Науковий відділ, служба охорони Парку	В межах НПП «Бойківщина» виявлено шляхи міграції зубра європейського – майданської популяції (Міжгірське лісництво) та стада «Верхній Сян 2» з Польщі (Яблунське і Сянківське лісництва)
Виконання Плану дій щодо збереження ведмеда бурого в Україні	Українсько-німецький проект «Підтримка довгострокових ініціатив природоохоронних територій щодо збереження пралісів та старовікових лісів в Українських Карпатах з метою збереження їх природоохоронної та кліматичної функціональності»	Науковий відділ, Франк-фуртське зоологічне товариство	
Проведення інвентаризації та уточнення списку видів тварин поширених у парку	В межах робочого часу	Баточенко В.М.	Баточенко В.М. Зустрічі деяких ссавців у зоні діяльності НПП «Північне Поділля» // Матеріали до Атласу савців України / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 20. – Київ, 2021. – С. 8 – 9.

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець-виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
	В межах робочого часу	Юречко Р.Ю	Юречко Р. Ю. спостереження тварин Червоної книги України (2009) на території Західної України у 2018-2020 рр. // Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні / Серія «Conversation Biology in Ukraine». Вип. 19. – Київ, 2020. – С. 680-681
Обліки ссавців	В межах робочого часу	Гринюк П.М. Золочівське мисливсько-рибальське господарство Золочівської районної організації «Українське товариство мисливців та рибалок»	
Фенологічні спостереження за тваринами, що занесені у Червону книгу України 2021 рік	В межах робочого часу	Регіональний ландшафтний парк «Верхньодністрівські Бескиди»	Проведено моніторинг популяцій тварин, включених до Червоної книги України; зібрано фото- та відео-матеріали для підготовки науково-популярних видань про біорізноманітність Парку.
Моніторинг поширення та чисельності великих ссавців (дика свиня, сарна європейська, олень благородний, лось, заєць сірий, лисиця руда, єнотоподібний собака, вовк, куниця лісова, тхір лісовий, горностаї, борсук, видра річкова). Кінець 2019 - поч. 2020 року	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Науковий співробітник Стельмах С.М.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р. Стельмах С. М. Поширення і чисельність лося в Яворівському районі Львівської області. Стан біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій // Матеріали всеукраїнської наукової конференції, присвяченої 100-річчю з дня народження К. А. Татарінова. (м. Львів, 9-12 вересня 2021 р.). Львів: СПОЛОМ, 2021. – С. 107-109.
Моніторинг водоплавних та навколководних птахів	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Науковий співробітник Стельмах С.М.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р.

Назва, термін та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець-виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
Моніторинг лісових птахів	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Науковий співробітник Стельмах С.М.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р.
Моніторинг слукви, припутня, сови довгохвості і сірої	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Науковий співробітник Стельмах С.М.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р.
Дослідження динаміки поширення та екологічних особливостей орябка в Розточчі	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Науковий співробітник Стельмах С.М.	С. Стельмах. Поширення орябка (<i>Tetrastes bonasia</i> L.) в Українському Розточчі наприкінці ХХ та в ХХІ століттях. Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2021. Вип. 85. С. 70-78.
Вивчення біології та екології сарни європейської	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Науковий співробітник Стельмах С.М.	Стельмах С. М. Територіальний розподіл і маркувальна поведінка сарни в лісових екосистемах Яворівського НПП. Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень – 21.
			Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, (м. Житомир, 30 квітня 2021 р.). Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 22-23.
Моніторинг рукокрилих в місці зимівлі	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Заступник директора-головний природознавець Плєсак І.О., начальник науково-дослідного відділу Любинець І.П.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р.
Структурні трансформації таксоцену COLLEMBOLA під впливом інвазії дуба червоного в лісові екосистеми Яворівського НПП	В межах угод про співпрацю з науково-дослідними установами та вишами	Аспірант ЛНУ ім. І. Франка Химин О.І., д.б.н., професор ЛНУ ім. І. Франка Капрусь І.Я.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р. Химин О.І., Капрусь І. Я. Структурні трансформації таксоцену Collembola під впливом інвазії дуба червоного в лісові екосистеми Яворівського НПП // Наук. зап. Держ. природознавч. музею - Львів, 2021. - 37 - С. 87-94. zdpn.snmh.org/tom/37/87-94.php

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець-виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
Колемболи (COLLEMBOLA) болотних екосистем ПР «Розточчя»	В межах угод про співпрацю з науково-дослідними установами та вишами	Аспірант ЛНУ ім. І. Франка Савчин О.І., д.б.н., професор ЛНУ ім. І. Франка Капрусь І.Я.	Результати подано в Літописі природи Яворівського НПП за 2021 р.
Заходи охорони та відновлення тваринного світу			
Розміщено 820 кормових віників для підгодівлі звірів. Виготовлено з підручних матеріалів та розміщено на територіях 20 штучних гнізд-дуплянок – синичників, 7 штучних гніздівель для рукокрилих та 8 совятників.		Золочівське, Підкамінське природоохоронне науково-дослідне відділення НПП «Північне Поділля»	
Збереження популяцій чорного лелеки		РЛП «Верхньодністрівські Бескиди»	Протягом травня–червня 2021 року профілактичні бесіди на екологічних заняттях та дописи з теми «Етика поведінки у природі» про особливості проживання рідкісних тварин у межах природно-заповідного фонду.
Природоохоронна акція «Погодуй пташок взимку» Січень, лютий, грудень 2021 року		РЛП «Верхньодністрівські Бескиди»	Здійснено еколого-просвітню діяльність; зібрано фото- та відео-матеріали для підготовки науково-популярних видань про біорізноманітність Парку; проведено серію інтерактивних та екологічних занять
Підгодівля диких тварин в зимовий період	За рахунок загальних кошторисних призначень на утримання НПП «Бойківщина»	Служба охорони Парку	Результати досліджень висвітлені у 1-му томі Літопису природи НПП «Бойківщина» (було встановлено 12 годівниць, розміщено 20 солонців)
Виготовлення кормових віників	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Служба державної охорони ПЗФ	Збереження та відтворення диких тварин на Розточчі
Підгодівля тварин в зимовий період	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Служба державної охорони ПЗФ	Збереження та відтворення диких тварин на Розточчі

Назва, терміни та місце проведення дослідження або заходу	Обсяг фінансування	Виконавець-виконавці	Основні досягнуті результати, наявні публікації (якщо результати розміщено в Інтернеті, вказується посилання)
Виготовлення та ремонт годівниць	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Служба державної охорони ПЗФ	Збереження та відтворення диких тварин на Розточчі
Виготовлення та ремонт солонців	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Служба державної охорони ПЗФ	Збереження та відтворення диких тварин на Розточчі
Зимовий облік диких тварин	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Служба державної охорони ПЗФ	Збереження та відтворення диких тварин на Розточчі
Виготовлення та розвішування шпаківень	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Служба державної охорони ПЗФ	Створення сприятливих умов для гніздування птахів
Огородження мурашників	В межах заробітної плати співробітників ЯНПП	Служба державної охорони ПЗФ	Охорона та збереження біорізноманіття

5.3.4. Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України

Таблиця 5.20

Назва виду (українська і латинська (наукова))	Результати досліджень, заходи контролю чисельності
Інформація відсутня	

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

5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Територія Львівської області характеризується широким ландшафтним та природно-географічним різноманіттям – в її межах налічується 9 природних зон, відмінних за геолого-геоморфологічною будовою, ґрунто-кліматичними умовами, флористичними і геоботанічними особливостями, в тому числі Розточчя і Карпати. Цей фактор є визначальним у формуванні і територіальному розміщенні об'єктів природно-заповідного фонду.

Одним з найдієвіших заходів збереження біорізноманіття є створення природно-заповідних територій.

Дванадцять об'єктів природно-заповідного фонду є природоохоронними установами зі спеціальними адміністраціями, а саме:

- природний заповідник «Розточчя»;
- національні природні парки «Сколівські Бескиди», «Яворівський», «Північне Поділля», «Бойківщина» та «Королівські Бескиди»;
- ботанічні сади Львівського національного університету імені Івана Франка та Національного лісотехнічного університету України;
- регіональні ландшафтні парки «Знесіння», «Равське Розточчя», «Верхньодністровські Бескиди», «Надсянський» та «Стільське Горбогір'я».

Найбільшу площу в структурі природно-заповідного фонду області займають національні природні парки площею 79,5 тис. га, регіональні ландшафтні парки – 56,5 тис. га та заказники – 35,16 тис. га. З них у підпорядкуванні:

- Міндовкілля – 3 (Яворівський НПП, НПП «Північне Поділля» та НПП «Королівські Бескиди»);
- Державному агентству лісових ресурсів України – 2 (НПП «Сколівські Бескиди» та НПП «Бойківщина»);
- Міністерству освіти та науки України – 4 (природний заповідник «Розточчя», 3 ботанічні сади);
- органам місцевого самоврядування – 5 (РЛП «Знесіння», РЛП «Верхньодністровські Бескиди», РЛП «Надсянський», РЛП «Равське Розточчя», РЛП «Стільське Горбогір'я»).

У 2021 році на території області створено 8 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 29,74 га, з яких:

- лісовий заказник місцевого значення «Глухівський» площею 3,8 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- лісовий заказник місцевого значення «Бутинський» площею 1,1 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Лянга» площею 0,3 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Кулича» площею 0,5 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Рекленця» площею 0,3 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуби Зіболки» площею 0,3 га в межах ДП «Жовківське лісове господарство»;
- ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Віковий дуб» (точковий об'єкт) у м. Львів між вулицями Франка та Енергетичною;
- парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва місцевого значення «Міський парк відпочинку «Здоров'я» площею 23,44 га у м. Золочів.

В області налічується 404 об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею 180,23 тис. га, що становить 7,95 % від площі області.

Динаміка структури природно-заповідного фонду Львівської області

Таблиця 5.21

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2021 (попередній рік)		На 01.01.2022 (поточний рік)	
	Кількість, шт.	Площа, га	Кількість, шт.	Площа, га
Природні заповідники	1	2084,5	1	2084,5
Біосферні заповідники	-	-	-	-
Національні природні парки	5	79587,52	5	79587,52
Регіональні ландшафтні парки	5	56440,68	5	56440,68
Заказники загальнодержавного значення	10	3322,9952	10	3322,9952
Заказники місцевого значення	66	31834,6949	68	31839,5949
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	2	592,8	2	592,8
Пам'ятки природи місцевого значення	197	2346,594	199	2347,764
Заповідні урочища	37	2823,3	37	2823,3
Ботанічні сади загальнодержавного значення	2	41,2	2	41,2
Ботанічні сади місцевого значення	1	1,5	1	1,5
Дендрологічні парки загальнодержавного значення	2	64	2	64
Дендрологічні парки місцевого значення	3	3,4434	3	3,4434
Зоологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-
Зоологічні парки місцевого значення	1	5,9	1	5,9
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	7	169,76	7	169,76
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	60	775,9799	61	810,8485
РАЗОМ: в тому числі:	398	180094,8707	404	180235,806
загальнодержавного значення	29	85862,7752	29	85862,7752
місцевого значення	369	94332,0922	375	94273,0308
Фактична площа ПЗФ				
% фактичної площі ПЗФ від площі адміністративно-територіальної одиниці	7,94	180094,8707	7,95	180235,806

Звіт про зміни складу територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення в 2021 році, розташованих на території Львівської області

Таблиця 5.22

№ з/п	Категорія, значення	Тип	Назва	Площа, га	Обґрунтування причини ліквідації статусу	№, дата, назва документу, яким було створено (оголошено) об'єкт ПЗФ, ліквідовано статус або внесені зміни, ким прийнятий
Створено (оголошено)						
1	Лісовий заказник	Місцевого	Глухівський	3,8		Рішення Львівської обласної ради від 13.07.2021 № 173
2	Лісовий заказник	Місцевого	Бутинський	1,1		Рішення Львівської обласної ради від 13.07.2021 № 173
3	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Дуби Лянга	0,3		Рішення Львівської обласної ради від 13.07.2021 № 173
4	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Дуби Кулича	0,5		Рішення Львівської обласної ради від 13.07.2021 № 173
5	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Дуби Рекленця	0,3		Рішення Львівської обласної ради від 13.07.2021 № 173
6	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Дуби Зіболки	0,2		Рішення Львівської обласної ради від 13.07.2021 № 173
7	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Віковий дуб	0		Рішення Львівської обласної ради від 30.09.2021 № 220
8	Парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва	Місцевого	Міський парк відпочинку «Здоров'я»	23,44		Рішення Львівської обласної ради від 30.09.2021 № 218
Ліквідовано статус						
1	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Кипарис	0,03	Дерево перебуває на стадії всихання та загибелі, не виконує фіто санітарної та	Рішення Львівської обласної ради від 30.09.2021 №219

№ з/п	Категорія, значення	Тип	Назва	Площа, га	Обґрунтування причини ліквідації статусу	№, дата, назва документу, яким було створено (оголошено) об'єкт ПЗФ, ліквідовано статус або внесені зміни, ким прийнятий
					<p>містобудівної функції, не має наукової, естетичної чи іншої цінності. Через можливість повалення та у разі несприятливих погодних умов дерево несе потенційну небезпеку пошкодження будівлі, обриву ліній електричних мереж, може загрожувати життю та здоров'ю людей. Дерево у незадовільному санітарному стані, що знижує його механічну стійкість. В нижній частині дерева чітко виражена коренева та стовбурна гниль, внаслідок чого утворилось дупло розміром 1/0,5 м та близько 0,6 м у</p>	

№ з/п	Категорія, значення	Тип	Назва	Площа, га	Обґрунтування причини ліквідації статусу	№, дата, назва документу, яким було створено (оголошено) об'єкт ПЗФ, ліквідовано статус або внесені зміни, ким прийнятий
					діаметрі. Стовбурна гниль тягнеться вздовж стовбура до розгалуження. У кроні також встановлено активний процес всихання гілок. Біологічна та механічна стійкість дерева набула критичного стану та несе загрозу для оточення, не підлягає лікуванню	
2	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Два вікових ясени	0,05	Не підлягає лікуванню	Рішення Львівської обласної ради від 13.04.2021 №105
3	Ботанічна пам'ятка природи	Місцевого	Декоративний бук червонолистої форми	0,05	Особина червонолистої відміни бука лісового вражена справжнім трутовиком, через що значна частина дерева зламана вітром (і при цьому пошкоджено будівлі), а залишок дерева аварійно-небезпечний та не	Рішення Львівської обласної ради від 13.04.2021 №105

№ з/п	Категорія, значення	Тип	Назва	Площа, га	Обґрунтування причини ліквідації статусу	№, дата, назва документу, яким було створено (оголошено) об'єкт ПЗФ, ліквідовано статус або внесені зміни, ким прийнятий
					підлягає відновленню	
Змінено категорію, тип, значення, площу тощо						
1	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	Місцевого	Снопківський	47,1853	До: 35,66 га Після: 47,1853 га (за рахунок земель комунальної власності Львівської міської ради)	Рішення Львівської обласної ради від 13.07.2021 №172

Примітка.

В таблицю вносяться відомості про:

- створені (оголошені) території та об'єкти ПЗФ;
- території та об'єкти ПЗФ, статус яких було ліквідовано (викласти обґрунтування причини ліквідації статусу: втрата природоохоронної, наукової, естетичної, рекреаційної цінності, ліквідація у зв'язку з входженням об'єкта ПЗФ до складу іншого об'єкта ПЗФ тощо);
- об'єкти ПЗФ, щодо яких відповідним документом були прийняті зміни, що стосуються таких показників: категорії, типу, значення, назви, площі.

5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення

На території Львівської області у Самбірському районі Турківської територіальної громади в 2010 році виявлено верхове болото, яке знаходиться на території РЛП «Надсянський». Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2011 року, водно – болотного угіддю «Надсяння» надано статус водно-болотне угіддя міжнародного значення.

Це рідкісне природне водно-болотне угіддя (ВБУ), що існує у біогеографічному регіоні Східні Карпати і відіграє суттєву роль у природному функціонуванні річкового басейну р. Сян.

Угіддя підтримує існування реліктового післяльодовикового угруповання безхребетних і є критичним для виживання видів, визначених як вразливі, зникаючі або такі, що знаходяться під загрозою зникнення, відповідно до національного законодавства та є складовою частиною мережі угідь, які забезпечують місця перебування для рідкісних, вразливих і зникаючих видів та видів, які знаходяться під загрозою зникнення.

ВБУ розташоване на низькій надзаплавній терасі річки Сян, складеній алювієм і перекритий делювіальними відкладами, що зносяться з прилеглою схилу. Ґрунтовий покрив представлений, в основному, торфовими ґрунтами різної потужності.

ВБУ є прикладом унікального верхового сфагнового болота, яке збереглося у непорушеному вигляді. Відноситься до типу улоговинних боліт лісового поясу.

У межах території досліджень виявлено 11 видів рослин Червоної книги України (2009), зокрема *Andromeda polifolia*, *Orchis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Drosera rotundifolia* та інші.

Наявною є унікальна комбінація різноманітних рідкісних угруповань водно-болотного та лучного типів (понад 10 згідно класифікації Браун-Бланке), зокрема угруповання класів Охусоссо-Sphagnetea та Scheuchzerio-Caricetea fuscae, що входять до списку рідкісних угруповань Карпат.

Виявлено ряд рідкісних болотних синтаксонів «Зеленої книги України» (2009), зокрема *Sphagneta depressipiceetosa*, *Scheuchzerieto-Sphagneta*, та *Cariceto-Scheuchzerieto-Sphagneta*.

Угіддя є осередком поширення 3 видів внесених до ЧК України (2009): *Tetradontophora bielensis* (Waga, 1842) Dunger, 1961 (ЧКУ, зникаючий), *Colias palaeno* (Linnaeus, 1761) (ЧКУ, зникаючий), *Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera) (ЧКУ, вразливий).

Із верхньо-болотного угіддя відома єдина в Україні популяція післяльодовикового релікта *Trechus amplicollis* Fairm. (Coleoptera, Carabidae).

Ймовірне виявлення ще ряду цінних видів безхребетних реліктів льодовикової епохи.

Риби: верхів'я басейну р. Сян є важливим місцем існування декількох важливих видів риб: серед них харіус (*Thymallus thymallus*), занесена до Червоної книги України (2009), а також форель струмкова (*Salmo trutta m. fario*).

Земноводні: територія ВБУ є важливим місцем розмноження гірських видів земноводних, які занесені до Червоної книги України (2009): саламандри плямистої *Salamandra salamandra*, тритона альпійського *Mesotriton alpestris*, тритона карпатського *Lissotriton montadoni*, а також кумки жовточеревої *Bombina variegata*.

Ссавці: З комахоїдних ця територія є важливою для кутори звичайної *Neomys fodiens*, що тісно пов'язана з водоймами, веде напівводяний спосіб життя і селиться переважно біля невеликих незамерзаючих річок, потоків у букових і мішаних лісах, гірсько-сосновому криволіссі.

На території ВБУ протягом останніх років відзначене постійне перебування зубрів *Bison bonasus*. Чисельність стада коливається в межах 5-10 особин, залежно від сезону (у зимовий період кількість особин у стаді збільшується).

З інших важливих видів тут трапляються вовк *Canis lupus*, лисиця звичайна *Vulpes vulpes*, куниця лісова *Martes martes*, горностаї *Mustela erminea* (ЧКУ), свиня дика *Sus scrofa*, козуля європейська *Capreolus capreolus*, олень благородний *Cervus elaphus* та бобер звичайний *Castor fiber*.

Територія глибоко пов'язана із культурною етнографічною народністю України та Карпат – бойки. Угіддя є важливим для екологічної освіти, рекреації та наукових досліджень. Територія має важливу історичну цінність унаслідок подій Другої Світової війни.

Розміщення угіддя у прикордонній зоні та віддаленість від населених пунктів сприяють відсутності негативного впливу на екологічний стан об'єкту. Рекреація і туризм відсутні.

5.4.3. Біосферні резервати та історико - культурна спадщина

Біосферні резервати призначення для вирішення однієї з найболючіших проблем, є якими сьогодні стикається світ: Як ми можемо примирити використання біорізноманіття та біологічних ресурсів з їх стійким використанням? Ефективний біосферний резерват втягує природничих та гуманітарних вчених для збереження та розвитку, владні структури та місцевості громади разом з природними для вирішення цього складного питання.

Основна мета біосферного резервату – збереження біорізноманіття, проведення наукових досліджень, розвиток місцевих громад, відродження традиційних ремесел, народних промислів, невиснажливе природокористування, підтримку вирощування екологічно чистої сільськогосподарської продукції, збереження історико-культурної спадщини, проведення еколого-освітньої діяльності, розвиток зеленого туризму.

В області є 3 об'єкти, які включені комісією МАБ ЮНЕСКО до всесвітньої мережі біосферних резерватів.

✓ Регіональний ландшафтний парк «Надсянський» загальною площею 19428 га створений з метою забезпечення екологічного балансу верхів'я ріки Сян, яке знаходиться в межах України та Польщі, з 1998 року є складовою

частиною першого в світі міжнародного українсько-польсько-словацького біосферного резервату «Східні Карпати».

✓ З метою збереження біорізноманіття, розвитку місцевих громад, проведення еколого-освітньої діяльності створено українську частину міжнародного біосферного резервату «Розточчя», який рішенням комісії МАБ ЮНЕСКО у 2011 році включений до Світової мережі біосферних резерватів. Площа української резервату становить 74416,0 га.

Завдяки об'єднаним зусиллям української та польської сторін, Міжнародною координаційною радою Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» 19 червня 2019 року прийнято рішення про включення до всесвітньої мережі Міжнародного українсько-польського біосферного резервату «Розточчя» загальною площею 371902 га. З польської сторони резерват займає площу 297015 га, а з української – 74887 га.

Отримання статусу транскордонного біосферного резервату є визнанням на міжнародній арені визначних природних, ландшафтних і культурних цінностей регіону Розточчя

✓ На території природного заповідника «Розточчя» є унікальна ділянка старовікових букових лісів площею 384,81 га, яка 7 липня 2017 року на 41-й сесії Комітету всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, що відбулась у м. Краків (Республіка Польща), включена до складу українсько-словацько-німецького об'єкта всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини». Тепер він має назву “Незаймані букові ліси в Карпатах та інших регіонах Європи” і охоплює не три країни, як раніше (Україна, Словаччина і Німеччина), а дванадцять – Албанія, Австрія, Бельгія, Болгарія, Хорватія, Іспанія, Італія, Румунія, Словенія.

Основні туристично-атракційні місця міста Львова

Львів – важливий культурний, політичний, науковий центр України. За кількістю історико-культурних пам'яток в Україні посідає перше місце. Історичний центр Львова у 1998 році внесено до світової спадщини ЮНЕСКО.

Площа Ринок – виникла у другій половині XIV століття. Первісна готична забудова площі загинула підчас найбільшої міської пожежі 1527 року. Після пожежі будинки почали будувати лише з каменю та цегли і називати їх кам'яницями. Площу оточують 44 будинки, кожен має свою власну неповторну історію: кам'яниця Бандінеллі, Чорна кам'яниця, ренесансний палац грека Корнякта, венеціанська кам'яниця з Крилатим Левом – гербом Венеції. Епоху бароко представляє палац Любомирських, ампірний стиль – будинок «Під оленем».

До кожного кута площі прямує по дві вулички. Неповторною окрасою Ринку є скульптури на кутах площі. Це фонтани поч. XIX ст. з фігурами греко-римських богів: Нептуна, Діани, Адоніса, Амфітріти.

Ратуша – першу ратушу заклав князь Володислав Опольський у сімдесятих роках XIV ст.

Сучасного вигляду ратуша набула в середині XIX ст. На даний час ратуша має 65 метрів висоти. Вхід монументальної будівлі, збудованої у стилі класицизму, прикрашають кам'яні леви з гербом міста на щитах.

Аптека-музей – будинок зведено 1735 році (з 1775 тут аптека) і в різний час належав різним господарям. Одна з кімнат аптеки прикрашена поліхромними розписами чотирьох елементів Всесвіту: води, землі, вогню, повітря. В музеї є багата експозиція аптечних приладів.

Каплиця Боїмів – створена у XVII ст. за кошти Георгія Боїма. Декорована різьбленням на білому камені, що відтворює історію життя Христа. Вінчає каплицю фігура Христа в Гетсиманському саду.

Арсенал – збудований 1556 року, звели його практично неприступним Архітектор Гродзиський. У трьох вежах арсеналу колись жили міський кат з родиною, там же відбувалися допити й катування. З ХУІІІ ст. в арсеналі облаштували в'язницю. Під вартою у ній тримали гайдамаків. У 70-х рр. минулого століття його відновили і відкрили єдиний у Східній Європі Музей зброї.

Порохова вежа – старовинна фортифікаційна споруда міста, там справді зберігали порох і військову амуніцію. У 50-х роках ХХ ст. її віддали під Будинок архітекторів.

Собор Святого Юра – перший дерев'яний храм збудовано у ХІІІ ст. за наказом князя Лева. Теперішнього виду собор набув 1744-1761 рр. завдяки будівничому Б. Меретину та славетному скульптору Й. Пінзелю. Це найкраща пам'ятка барокової архітектури в Україні. Ансамбль творять храм, дзвіниця, капітула, Митрополичі палати, сад, огорожа.

Колишній костел і монастир бернардинів (тепер церква Св. Андрія Первозванного) – збудовані у XVII ст. Архітектори Павло Римлянин та Амброзій Прихильний. Тут поєднано кілька стилів. Збереглась східна оборонна стіна з Глинянською вежею, яка має висоту 38 метрів. На ній – відреставрований годинник ХVІІІ ст. У дворі монастиря є криниця – ротонда, збудована 1720 року

Вірменський собор – унікальний взірець вірменської архітектури ХІУ ст. Масивні стіни (140 см) муровані з коленого каменю, ззовні і в середині облицьовані кам'яними плитами. Цікавою є конструкція купола: він опирається на пустотілі ребра, викладені з глиняних глечиків.

Домініканський собор (Церква Пресвятої Євхаристії) – збудований у середині ХVІІІ ст. на місці старого костелу ХV ст. Нова споруда зведена у стилі бароко. На фасаді – герб домініканців: пес лежить на книзі і тримає у пащі смолоскип.

Академічний державний театр опери та балету імені Соломії Крушельницької – один з найрозкішніших театрів Європи. Будувався з 1897 до 1900 рр. Споруджений за проектом Зигмунда Горголевського в стилі віденського ренесансу. У нішах над цокольним поверхом встановлені алегоричні скульптури «Життя» і «Мистецтво». А вгорі над колонами зображення муз роботи Попеля. Вивершують фасад бронзові алегоричні постаті

«Слава», «Перемога», «Любов». Інтер'єр щедро оздоблений різнокольоровим мармуром, позолотою. Головну сценічну завісу розписав Г. Семирадський.

Музей етнографії та народного промислу - будинок споруджувався з 1874 по 1891 рр. за проектом архітектора Захарієвича та прикрашений роботами скульптора Марконі. Зведений за кошти міста, слугував промислового музеєві. Пізніше до колекції була прилучена велика збірка творів українського народного мистецтва та етнографії Наукового товариства імені Т. Шевченка.

Галерея мистецтв – заснована у 1907 році на основі зібрання картин та скульптур західноєвропейських майстрів. Львів'яни ласкаво називають її Львівським Лувром.

Палац Потоцьких – збудовано 1880 року в стилі французького класицизму, архітектори Цибульський та Оверн. За огорожею з орнаментальною металевією брамою постає імпазанта споруда з інтер'єрами, прикрашеними ліпниною, рельєфами, настінним живописом, вітражами.

Львівський Національний університет імені Івана Франка – це приміщення Галицького сейму, споруджене у другій половині ХІХ ст. в стилі пізнього італійського ренесансу. Архітектор Гохберг. Фасад центрального корпусу прикрашений алегоричними постатями Галичини, Дністра та Вісли. Обабіч центрального входу скульптурні групи «Освіта» та «Праця». З 1920 року споруду віддали університету.

Бібліотека імені Василя Стефаника – до 1939 року це інститут ім. Оссолінських. Збудований наприкінці ХVІІІ ст., досконала пам'ятка класицизму в архітектурі.

Основні туристично-атракційні місця області

Одеський замок – пам'ятка архітектури ХІV–ХVІІ ст. перебудована у дусі Італійського Ренесансу в 1620-х рр. Розташований неподалік селища Олесько, на 72-му кілометрі від Львова на Київському шосе. Перша згадка про замок в джерелах припадає на 1327 рік Тепер тут музей-заповідник Х-ХVІІІ ст. «Одеський замок» – відділ Львівської галереї мистецтв. У музеї зібрано понад 500 творів живопису, скульптури, прикладного мистецтва. В одному із залів зібрано твори іконопису ХV-ХVІ ст. У трьох залах експозиції можна простежити майже чотирьохсотрічний розвиток львівського портрету.

Підгорецький замок – перша писемна згадка про Підгірці датується 1431 роком. Замок – це ансамбль, до якого входить оточений складною оборонною системою триповерховий палац, заїжджий двір ХVІІІ ст., костюл і парк. Замок споруджено протягом 1635-1640 рр. на місці старого укріплення, яке згадується ще від 1530 року. Архітектори Андре дель Аква та Гійом Левассер де Боплан працювали за вказівкою коронного гетьмана Станіслава Конєцпольського. Замок у формі квадрата, на його рогах розташовані п'ятикутні бастіони. Колекція картин маєтку була однією з найбільших на українських землях.

Свірзький замок – перша згадка про Свірж датується 1427 роком. Згадка про замок лише у XV ст. (1530 рік) коли він належав шляхетному роду Свірзьких. Сучасного вигляду набрав у середині ХУVІІ ст. за власності графа Цетнера. Можливо архітектором споруди є Гродзіцький. У 1648-1654 рр. замок не раз здобували козацькі загони. На території комплексу залишився костюл XV ст. у стилі ренесансу. У замку зберігся оздоблений камінь, бійниці, а посеред двору – величезна криниця. Прямокутний замок розташований на двох рівнях.

Замок у Старому Селі кінця XVI - XVII століття – основний об'єкт огляду в Старому Селі – вперше згадується у 1442 році. Упродовж XVI – XVII століть замок кілька раз руйнувався і перебудовувався (зокрема й козацькою армією Богдана Хмельницького у 1648 році). До нашого часу збереглися туристично атракційні руїни замку, що представляють собою фортифікаційні мури заввишки 14-16 метрів із фланкуючими кількаярусними вежами. Укріплення протяжністю понад 500 м. оперізують внутрішню замкову територію площею понад 2 га. На замковій території є малодосліджені підвальні приміщення, також туристи мають нагоду познайомитися з архітектурними принципами триярусної забудови замкових веж.

Золочівський замок – збудовано у першій третині XVII ст. як оборонну фортецю. В'їзна вежа, Китайський палац, Великий житловий палац творять прекрасну ренесансну гармонію. Найцікавіший замок своїми елементами оборонної архітектури. Вежі-кавалери, бастіони, панська садиба, казарми, в'язниця, навчальний заклад. Нині це музей-заповідник, відділ Львівської галереї мистецтв. Перлиною архітектури замку є декоративний портал брами. Вежі на бастіонах є своєю родною візиткою замку, який пов'язаний з багатьма історичними подіями та постатями: Богданом Хмельницьким, Петром Дорошенком, Іваном Сірком, Яном Собеським. Окрасою замку є Китайський палац – один з небагатьох зразків східної архітектури на наших землях. Архітектура палацу нагадує італійські палаци епохи ренесансу.

Поморянський замок XVI – XVII століть. Складається з палацевого комплексу, парадного замкового двору і фрагментів могутніх оборонних мурів з наріжними вежами. Від величного (незалежно від стану) прямокутного у плані архітектурного ансамблю нині залишилися мальовничі руїни. Королівський палац представляє собою монументальну двоповерхову споруду з колись розкішним фасадом, який досі справляє на відвідувачів неабияке враження. Також збереглися кутова вежа і ділянка оборонного замкового муру.

Жовківський королівський замок XVI століття. Він має строгу прямокутну форму з чотирма кутовими вежами. Туристи можуть оглянути замкові вежі й двоповерхові житлові корпуси, прогулятися дерев'яними замковими галереями, зазирнути у парадні внутрішні покої. Нині в них розташована експозиція музею. Зараз завершується формування мистецької експозиції Жовківського замку як філії Львівської галереї мистецтв. Згідно з проектом реконструкції історико-культурного комплексу, у приміщеннях замку для туристів планується відновити королівські покої, відкрити “королівський” ресторан у ренесансному стилі, концертний зал камерної музики, діючу кузню-музей, каретний двір із конюшнею та мистецькі майстерні.

м. Жовква – важливий туристичний центр Львівської області. У 1994 р. створено Державний історико-архітектурний заповідник, де знаходиться близько 40 пам'яток архітектури XVII-XX ст.

с. Звенигород – залишки давньоруського городища XI-XII ст.;

с. Крехів – одне з основних місць духовного паломництва на Західній Україні;

с. Підгірці – давня резиденція польських королів, замок пізньоренесансової архітектури 1635-1640 рр., пам'ятка садово-паркового мистецтва XVII-XVIII ст. світового значення, Василіанський монастир XVII ст., костел Йосифа 1752-1766 рр., Михайлівська церква 1760 року;

сmt Поморяни – замок XVI-XVII ст.;

м. Винники – костел Вознесіння 1738 р., дзвіниця XIX ст., ландшафтні заказники «Чорна гора» і «Львівський»;

с. Потелич – городище давньоруського міста Потелич, церква Святого Духа, Дзвіниця Троїцької церкви, Гідробіологічний заказник державного значення «Потелицький»;

сmt Підкамінь – урочище «Підкамінь», скелі «Триніг»;

м. Дрогобич – збережений ансамбль історичної частини міста XVIII – поч. XXст.; шедеври української дерев'яної архітектури XVI – XVII ст: церква св. Юрія і Возвиження Чесного Хреста;

с. Нагуєвичі – літературно-меморіальний музей Івана Франка.

с. Урич – історико - природничий заповідник Урицькі скелі з залишками збереженої Давньоруської фортеці XI – XIVст.

с. Стільське – унікальний історико-культурний комплекс з центром городищем IX – XI ст., який охоплює величезну, вкриту давнім пралісом площу мальовничої Бібрсько-Стільської височини. В результаті тривалих археологічних досліджень було встановлено, що дійсно на залісненому плато на початку XI століття існувало велике місто. Його неймовірно велика, як для тогочасних міст Європи, укріплена площа сягала 250 га., а довжина оборонних стін близько 10.км. У найближчих околицях міста археологи дослідили густу сітку поселень, культових місць та некрополі.

Центри релігійного паломництва

Страдч – територія села й гори була заселена ще в давньослов'янську добу. У давньоруський період на вершині Страдецької гори існував дерев'яний град площею понад 10 га. Під горою в долині р. Верещиці розрісся посад – неукріплене селище. За легендами, посад заснували два давньокняжі ловчі-стрільці і назвали його Стрілиська. Тоді ж тут вирішив оселитися один з монахів Києво-Печерської Лаври і заклав першу печеру. Невдовзі до нього приєдналися ще кілька пустельників, і в першій половині XIII століття у товщі гори виник печерний монастир.

Крехів – це одне з найдавніших історичних сіл Розточчя. У документах перша письмова згадка про нього датована 1456 роком. За 2 км. на південний схід від села серед густих букових пралісів Розточчя під горою Побійною

знаходиться Крехівський Василянський монастир св. Миколая. Засновано його було близько 1618 року на горі Іоїла з печерою. За народними переказами, монастир заснували два монахи Києво-Печерської Лаври – Іоїл та Сильвестр. Вони викупили у скелі, що згодом отримала назву «Скала Іоїла», печери й оселилися в них. А на вершині скелі збудували каплицю Покрови Пресвятої Богородиці і поруч каплицю Петра і Павла.

Жовква – це класичне середньовічне місто-фортеця з строгими архітектурними канонами європейської місто забудови. Жовква – це також місто паломництва різних віросповідань Тут можна оглянути Синагога парафіяльний костел Св.Лаврентія 1606-1618 рр. з надгробками магнатських родів Жолкевських та Собеським, дерев'яні церкви-пам'ятки давньоукраїнського зодчества: храм Різдва Пресвятої Богородиці 1705 року з іконостасом 1708 р. та храм Св. Трійці 1720 р. з унікальним іконостасом роботи галицьких малярів та різьбярів початку XVII століття, який містить до 50 ікон, Домініканський монастир XVII-XVIII століття з костелом Діви Марії 1655 р. у стилі раннього італійського бароко (у 1995 році костел переосвячено на церкву Св. Йосафата УГКЦ), Костел Св. Лазаря 1735 р., Василянський монастир кінця XVII – початку XX століть.

Унівський монастир – є одним із найцікавіших архітектурних ансамблів України. Нинішній архітектурний ансамбль Унівського монастиря складається з монастирських будівель та Успенської церкви. Найціннішою пам'яткою ансамблю є церква Успення Богородиці, яка датується XVI століттям.

Белз – одне з найдавніших міст України та Східної Європи. Вперше згадується у літописі під 1030 роком: «Ярослав взяв Белз». Пам'ятки історії та архітектури пов'язані з українською, польською та єврейською культурами. Найзагадковішою пам'яткою Белза є цегляна споруда, звана «Аріанською вежею», збудована у 1606 році. У місті збережена дерев'яна сакральна пам'ятка церква Святої Параскеви, перші згадки про яку походять з кінця XV століття. Над центральною частиною панорами міста домінують барокові вежа з годинником і дзвіниця, а за нею – залишки могутніх цегляних стін костелу Домініканського монастиря. Писемна згадка про белзьких ізраелітів датована 1469 роком, події та архітектура пов'язана з життям юдейської громади залишила вагомий слід у історії міста.

5.4.4. Формування української частини Смарагдової мережі Європи

До Смарагдової мережі Європи відносять ряд територій особливого природоохоронного значення, які визначають і зберігають біологічне різноманіття країн Євросоюзу, Східної Європи і деяких африканських держав. Створена рішенням Бернської конвенції 1979 р. і підтримується державами-членами Ради Європи.

Основна мета – виділення і взяття під охорону місця проживання рідкісних видів тваринного і рослинного світу. При оцінці території для включення до Смарагдової мережі Європи враховується: чи мешкають тут види рослин і тварин, що знаходяться під загрозою зникнення, чи представляє вона

собою важливий пункт зупинки на шляхах міграції тварин чи птахів, чи відрізняється високим рівнем біорізноманіття, чи зустрічається тут унікальне місцепроживання.

Згідно Закону України «Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі» від 29.10.1996 № 436/96-ВР Україна стала Договірною Стороною «Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі», укладеної у Берні, 19.09.1979 (Бернська конвенція) і взяла на себе зобов'язання виконувати конвенцію. Ця Конвенція має на меті охорону дикої флори та фауни і їхніх природних середовищ існування (оселищ). Особлива увага приділяється видам, яким загрожує зникнення та вразливим видам, включаючи мігруючі види, яким загрожує зникнення чи які є вразливими. Для здійснення нагляду за застосуванням зазначеної Конвенції Договірними Сторонами створений Постійний комітет (ПК).

Реалізація Смарагдової мережі в Україні почалася в 2001 році з наданням Радою Європи за фінансової підтримки ЄС пілотного проекту для апробації процедури та визначення перших п'ятнадцяти Смарагдових об'єктів в Україні.

Антропогенні зміни природного середовища призвели до негативних наслідків для природного середовища майже на всій території України. У зв'язку з цим особливу тривогу викликають факти, які свідчать про неспроможність самовідновлення популяцій рідкісних і зникаючих видів до їхнього первинного стану. Звідси питанням збереження видового біорізноманіття природної флори України на сучасному етапі приділяється значна увага. В усіх регіонах країни проводяться наукові дослідження, створюються кадастри рослинного світу та нові заповідні об'єкти, проводяться популяційні дослідження раритетних видів тощо. Це пов'язано з тим, що саме рідкісні види являються найменш конкурентоздатними і при несприятливих умовах першими зникають з рослинних угруповань. Важливою умовою збереження видового різноманіття України є ведення кадастру біорізноманіття, Червоної книги, складання списків видів рослин та охорона цих видів, у тому числі тих, що потребують охорони, не лише на державному рівні, а й на міжнародному.

5.5. Еколого-освітня та рекреаційна діяльність на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду

Екологічна освіта є потужним фактором зміни ставлення людей до природи і формування правил збалансованого існування людини і природи. Тому, одним із пріоритетних напрямків діяльності облдержадміністрації визначено сприяння покращенню екологічної освіти і виховання та підвищення екологічної свідомості населення.

Безпосередніми учасниками процесу є департамент екології та природних ресурсів і департамент освіти та науки облдержадміністрації, природоохоронні установи, еколого-натуралістичні центри, навчальні заклади, громадські організації і волонтери.

Популяризуються екологічні знання та елементи екологічної культури через екологічні уроки та акції, фестивалі, конкурси та вікторини, творчі та практичні роботи, екскурсії, флешмоби, масові заходи тощо.

Для поширення інформації, з метою забезпечення доступу громадськості до інформації про актуальні події, стан довкілля та ключові заходи у сфері екології, на вебсторінці Департаменту та за допомогою соціальних мереж у 2021 році поширено 371 інформаційне повідомлення.

При природоохоронних установах області функціонує 5 еколого-просвітницьких центрів. У рамках проекту міжнародно-технічної допомоги (далі – МТД) «РовеЛове – разом попри кордони» протягом 2021 року тривало будівництво еколого-просвітницького візит-центру в зоні стаціонарної рекреації «Верещиця» Яворівського національного природного парку». Будівля спроектована за найсучаснішими німецькими технологіями енергозбереження, з використанням сонячних акумуляторів, твердопаливного котла та інших технологій.

На Львівщині перспективи рекреаційної індустрії традиційно були і залишаються одними з найкращих в Україні. Природно-ресурсний потенціал у поєднанні з історико-культурною спадщиною, вигідним географічним розташуванням в центрі Європи, багаторічним досвідом і напрацюваннями у сфері рекреації є достатньо вагомими передумовами пріоритетного розвитку індустрії санаторно-курортного лікування, оздоровлення, відпочинку та туризму, спрямованого як на вітчизняних, так і на іноземних споживачів.

За наявністю природних ресурсів Львівська область займає одне з провідних місць в державі, частка яких у сумарному природно-ресурсному потенціалі України складає 5,4 %. Природний рекреаційний потенціал Львівщини представлений лікувальними мінеральними водами та грязями, озокеритом, кліматичними, водними, та лісовими ресурсами. Лікувально-оздоровчі ресурси представлені 200-ма лікувальними джерелами мінеральних вод 7-и типів, лікувальними грязями, найбільшими в Україні родовищем озокериту, на базі яких розвиваються відомі курорти Трускавець, Східниця, Моршин, Немирів, Великий Любінь, Шкло, Розлуч та інші оздоровниці, де створені умови для профілактики і лікування органів дихання, шлунково-кишкового тракту, нервової та серцево-судинної систем, опорно-рухового апарату, інших захворювань.

Для здорового активного відпочинку на Львівщині набуває все більшої популярності велосипедний, пішохідний, водний, зелений, сільськогосподарський туризм. Затишний сімейний відпочинок подалі від галасливого міста, цілюще повітря запропонують туристам гостинні сільські садиби Львівщини.

Розвиток рекреаційної сфери визначено одним із пріоритетних напрямків регіональної політики Львівської обласної державної адміністрації. Для ефективного розвитку індустрії рекреації та відпочинку, залучення відпочивальників і гостей в регіон реалізовується Програма розвитку туризму та курортів у Львівській області на 2021-2025 роки, в рамках якої рекреаційна привабливість області активно популяризується в Україні та за кордоном,

вдосконалюється інфраструктура, формується привабливе соціально-культурне середовище.

На території Львівщини за гранти Європейського Союзу в рамках Програми транскордонного співробітництва Польща – Україна – Білорусь – Україна реалізовувалася й реалізовується низка транскордонних проєктів, які стосуються розвитку індустрії рекреації та відпочинку, і, відповідно, рекреаційного, екологічного, природного, оздоровчого, лікувального, гірського туризму.

Львівський регіон стає все більш привабливим для споживачів рекреаційних послуг і для санаторно-відпочинкового бізнесу. Лікування, відпочинок та оздоровлення на Львівщині стрімко інтегруються у світову відпочинково-оздоровчу індустрію, набувають все відчутнішого значення в соціально-економічному розвитку регіону. В області створена широка мережа санітарно-курортних закладів.

Поряд з позитивними тенденціями існує ряд проблемних питань, які гальмують розвиток рекреаційної та санаторно-курортної сфери області, вирішення яких дозволить збільшити обсяги реалізації санаторно-курортних послуг, кількість оздоровлених осіб, сприятиме розвитку лікувально-оздоровчої бази закладів, а саме:

- забезпечення належного функціонування комунальної інфраструктури курортних територій, в т.ч. систем водопостачання, водовідведення та очищення стоків, що стосується, насамперед, таких потужних курортних центрів як Східниця, Трускавець та Моршин;

- реконструкція та ремонт транспортної та дорожньої інфраструктури, створення умов для максимального ефективного та зручного сполучення з курортними територіями;

- необхідність посилення просування та популяризації санаторно-курортного потенціалу Львівщини в Україні та за кордоном.

Рекреаційна привабливість Львівщини

За наявністю природно-рекреаційних ресурсів Львівська область займає одне з провідних місць в державі: їх частка в природно-ресурсному потенціалі України складає близько 5,4%. Серед карпатських областей за потенціалом природних рекреаційних ресурсів вона поступається лише Закарпаттю.

Природний рекреаційний потенціал Львівщини представлений лікувальними мінеральними водами, лікувальними грязями, озокеритом, кліматичними, водними та лісовими ресурсами.

Найціннішими об'єктами природно-заповідного фонду є природний заповідник «Розточчя», внесений рішенням ЮНЕСКО до Всесвітньої мережі біосферних резерватів, національні природні парки «Сколівські Бескиди», «Яворівський», «Північне Поділля», «Бойківщина» та «Королівські Бескиди».

Національний природний парк «Сколівські Бескиди» – заповідний куточок Східних Карпат. Розташований в південній частині Львівської області України, охоплює басейни річок Стрий та Опір і займає площу 35 684 га.

Найвища точка – гора Парашка (1268 м). На території парку розташований Державний історико-культурний заповідник «Густань», на Великій Ріці – водоспад Гуркало та Східницьке родовище мінеральних вод.

Яворівський національний природний парк розташований на території Українського Розточчя на Головному Європейському вододілі між басейнами Чорного і Балтійського морів. Найбільшим водотоком є річка Верещиця (притока Дністра). Парк створений в 1998 році на базі однойменного природного ландшафтного парку та прилеглих територій Старичівського та Магерівського військових лісгоспів. На території парку діють такі рекреаційні зони:

- «Верещиця» – площа 17,6 га. Ця територія є облаштована та пристосована для довготривалого відпочинку, облаштовано зону відпочинковими навісами. Тут побудовано 2 рекреаційні водойми, збудовано 5 літніх відпочинкових будиночків. Функціонує пляж, побудовано причали та містки для спортивно - любительської риболовлі. Регулярно проводиться зариблення рекреаційних водойм;
- «Лелехівка» – площа 2,5 га. Відпочинкова зона облаштована літніми навісами, мангалами, малими архітектурними формами;
- «Козулька» – площа 6,6 га. Територія цієї відпочинкової зони розташована в північній частині парку, поблизу Крехівського монастиря. Облаштована відпочинковими навісами, мангалами, малими архітектурними формами. Підготовлені водойми для купання та спортивно – любительської риболовлі.
- «Оселя Розточчя» – площа 2,4 га. Тут в загінному утриманні перебувають нащадки дикого коня тарпана – коники польські. Розвивається кінний туризм, для чого промаркований кінний маршрут. Є три відпочинкові навіси, побудований відпочинковий будинок.

Розточчя – природний заповідник, створений з метою збереження та наукового вивчення унікальних ландшафтів Українського Розточчя. Найвищою відміткою заповідника є гора Гострий Горб (397 м). По крайньому південно-східному відрізку вододільної лінії гряди Розточчя проходить Головний Європейський вододіл, який на цій ділянці розмежує басейни Балтійського (р. Вісла) та Чорного (р. Дністер) морів. Щороку заповідник відвідує понад 3 тис. осіб.

Львівська область займає одне з визначних місць у державі за наявністю лікувально-оздоровчих ресурсів, які представлені 200 лікувальними джерелами мінеральних вод 7 типів, які виділяються у чотири зони їх поширення. В зоні поширення мінеральних вод типу «Нафтуся» розташовані курорти Трускавець, Східниця, Верхньосинеvidненське родовище та близько 40 інших проявів джерел «Нафтусі». В зоні поширення лікувальних розсолів з підвищеним вмістом сульфатів розташований курорт Моршин. На базі мінеральних сульфатних вод функціонують курорти Великий Любінь, Немирів, Шкло. Найбільш відомі родовища мінеральних вод без специфічних компонентів і властивостей розташовані в смт Олесько, с Балучин, смт Новий Милятич,

с.Солуки. В області виявлено також вуглекислі мінеральні води (с. Климець, с.Боберка). Лікувальні торф'яні грязі Львівщини представлені Немирівським, Велико-Любінським, Моршинським родовищами та родовищем Шкло.

На Львівщині розташоване найбільше в Україні родовище озокериту – Бориславське. Поклади озокериту є також в смт Стара Сіль.

На базі лікувальних природних факторів функціонують та розвиваються відомі в Україні та за кордоном курорти Трускавець, Моршин, Східниця, Шкло, Немирів та Великий Любінь.

Трускавець – один з найбільших бальнеологічних курортів України. Всесвітній славі курорт Трускавець завдячує цілющій воді «Нафтуся», багатій на органічні речовини нафтового походження. «Нафтусю» називають королевою лікувальних вод. У місті функціонують два бювети мінеральних вод, дві курортні поліклініки, дві бальнеозокеритолікарні, міські лікарня та поліклініка. Працює ряд науково-дослідних лабораторій, зокрема, лабораторія експериментальної бальнеології Інституту фізіології ім. О.Богомольця НАН України, кафедра медичної реабілітації Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, курортний науковий реабілітаційний центр «Карпати Чорнобілю», реабілітаційний центр хворих на ДЦП «Еліта».

Моршин – один із найвідоміших гастроентерологічних курортів України, який славиться своїми цілющими джерелами. На курорті є декілька мінеральних джерел (свердловин). В лікувальних цілях використовують розбавлені розсоли свердловин для питтєвого лікування, а також торф'яні грязі місцевого родовища та озокерит. В Моршині функціонує бальнеологічна лікарня – багатопрофільна лікувальна установа із сучасним обладнанням, лікуванням озокеритом та грязями, апаратною фізіотерапією. Лікувально-діагностичний центр, обладнаний сучасною діагностичною апаратурою, забезпечує повне обстеження.

Східниця – курортна перлина України. Східницькі мінеральні джерела, які не мають аналогів у Європі, поєднують у собі лікувальні властивості вод таких відомих курортів як Трускавець, та Боржомі (Грузія). У Східницькому родовищі є мінеральні води чотирьох типів: слабомінералізована вода (типу «Нафтуся»); залізна вода; хлоридно-натрієва вода з підвищеним вмістом бромиду; содова мінеральна вода гідрокарбонатно-натрієвого складу, яку називають українською «Боржомі». Тут діють санаторії, лікувально-оздоровчі бази, готельно-відпочинкові комплекси, медична амбулаторія.

Великий Любінь – один з найстаріших курортів Європи, який славиться цілющими джерелами мінеральних вод і торф'яними грязями. На курорті є 4 джерела мінеральних вод, які відносять до сульфатно-гідрокарбонатних кальцієвих із вмістом сірководню типу «Мацеста». Тут у заповідній зоні парку-дендрарію ХІХ ст. функціонує понад 200 років санаторій «Любінь Великий» - один із найстаріших в Європі бальнеологічний і кардіологічний курортний заклад.

Шкло – бальнеологічний і грязьовий курорт, один з найстаровинніших курортів України. Назва місцевості, річки, а опісля і санаторію «Шкло» пов'язана із наявністю на цій території незамерзаючих озер з домішками

сірководневих і сірчаних вод, які надають їм зеленкуватий відтінок скла. Курорту Шкло притаманне унікальне поєднання низки природних лікувальних факторів, що відрізняє його від інших курортів. Це наявність джерел лікувальної води типу «Нафтуса», сірководневих мінеральних вод та торф'яно-мінеральних грязей і цілюща сила чарівної природи. Поєднання лікувальних властивостей джерел і грязей створюють унікальний комплекс природних лікувальних ресурсів.

Немирів – один з найстаріших бальнеологічних курортів України, якому вже близько 200 років. Немирівське родовище сульфідних вод є найбільшим в Україні та входить в перелік державних заказників місцевого значення, а також водних об'єктів, що відносяться до категорії лікувальних. Тут є 6 мінеральних джерел сульфідних, сульфатно-карбонатних вод із вмістом сірководню, які використовуються для лікувальних ванн. Поряд з мінеральною водою застосовують також грязелікування. Курорт Немирів унікальний тим, що має висококонтентровану сірководневу воду, оскільки функціонує у зоні найбільшої концентрації сульфідних вод. В Україні немає іншого курорту з таким високим вмістом вільного сірководню у водах. Це дозволяє лікувати в Немирові хворих з різноманітною патологією.

Розлуч – одна з найпривабливіших курортних територій Львівщини завдяки джерелам мінеральних вод різних типів, а також гірськолижним витягам та туристичним базам. Важливою передумовою формування в Розлучі курортного центру є природні мінеральні джерела типу «Нафтуса» (гідрокорбонатнохлоридна), «Боржомі» (Содова) і «Залізна». Така унікальна комбінація і багатство їх зустрічається на землі дуже рідко. На північній околиці села є джерело гідрокарбонатної кальцієвої слабо мінералізованої води, на південній – джерело хлоридно-гідрокарбонатної натрієвої бромної води з мінералізацією.

Гірськолижні центри

Особливе значення на Львівщині мають Карпатські гори із чудовими краєвидами в будь-яку пору року, величними гірськими хребтами, стрімкими потоками та кліматичними умовами, придатними для гірського туризму та гірськолижного відпочинку. Ті, хто подолав вершини Пікуй, Парашку, Маківку, Ямельницю, Труханів, назавжди залишаються їх палкими прихильниками.

Пікуй – одна з мальовничих вершин Вододільного хребта у межах Стрийсько-Сянської верховини, найвища точка Львівської області (1405 м). На схилах – заказник державного значення Пікуй. З гори відкриваються чудові пейзажі Верховини, Бескидів і полонини Руни на Закарпатті. Гора Пікуй є вододілом між басейнами річок Стрий і Латориця. Вершина гори з північної сторони оточена кам'яним валом, розділеним посередині, звідки бере початок гірський потік з холодною водою. Це район зимового та літнього туризму та відпочинку.

Парашка – найвища карпатська вершина, яка лежить повністю на території Львівської області (1268,5 м). Парашка розташована на території

Національного природного парку «Сколівські Бескиди». При підніжжі Парашки бере початок Велика Річка, а неподалік протікають річки Опір та Стрий. На Великій Річці є відомий водоспад Гуркало.

Маківка – гора у Високому Бескиді висотою 958 м, місце переможних запеклих боїв легіону Українських Січових під час Першої світової війни. Гора Маківка в 1915 році стала майже на 60 днів непереборною твердиною української землі. Тут розташований відновлений у 1991 році меморіальний цвинтар бійців Легіону Української Січових Стрільців.

І все ж Карпати більш відомі гірськолижними центрами. Засніжені схили Славсько, Тисовця, Плаю, Волосянки, Орявчика, Сколе, Розлуча, Турки мають славу не тільки в Україні, а й за її межами.



Славське – найбільший гірськолижний центр України, відомий далеко за її межами, легенда для українських лижників, місце тренування національної збірної. Гірськолижний туризм у смт. Славське розвивається з 1907 року. Перший лежачарський дім було відкрито у 1912 році. В 1936 році виникли перші екотуристичні маршрути до скель Урича. Славське розташоване у самому серці Карпат в місці злиття двох річок – Опору і його притоки Славки на висоті 590-600 м н.р. моря. Зі всіх сторін селище оточене горами. Найвищі вершини - Кичерка, Плай, Присліп, Плішка, Ільза, Клива, Писана Криниця або Довбушанка, Високий Верх та Тростяні.



Тисовець – центр зимових видів спорту міжнародного значення, розташований серед могутніх гір на висоті 1017,1 м н.р. моря у верхів'ї річки Тисовець. Серпантинні дороги підіймаються все вище і вище, а за перевалом відкривається незабутня панорама: долини в мовчазному оточенні гір, покритих струнками смереками чарівної краси. Тут функціонує понад 10 лижних трас, на яких працює 3 бугельні підйомники довжиною 400-1000 м. та 1 канатно-крісельна дорога. Тисовець залучає любителів екстремальних зимових видів спорту, таких як фрістайл і могул. Тут розташована база підготовки українських спортсменів. Однією з головних переваг гірськолижного курорту Тисовець вважається дивовижне, прозоре і цілюще повітря. Сніг випадає у кінці листопада і лежить до початку квітня.



Волосянка – мальовниче карпатське село, в якому введено у 2005 році в експлуатацію канатно-крісельну дорогу на гору Високий Верх протяжністю 2750 м та пропускною здатністю 500 чел./год., а також 3 бугельні підйомники.

Станом на сьогодні Волосянка стає все більш популярною як гірськолижний курорт. На відстані 2 км від Волосянки біля підніжжя г. Зворець висотою 1223 м, що входить до гірського масиву г. Високий Верх (1242 м), знаходиться відомий гірськолижний комплекс "Захар Беркут". До послуг гірськолижників – парнокрісельна підвісна

канатна дорога довжиною 2800 м з перепадом висот 552 м. Також встановлені два бугельні підйомники довжиною 700 і 750 м.

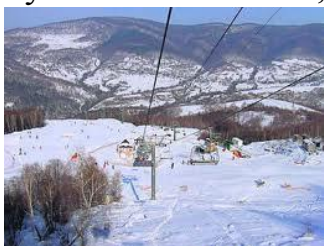


Розлуч – рекреаційно-оздоровчий центр зимового відпочинку. З південного сходу на північний захід простягаються одна за одною гори Розлуч, Чентеївка, Старий та Теркалівський Верхи, Сеювка Розлуцького хребта, а на сході відкривається панорама хребта з горами Мленище, Блещівець, Дмитрів Верх та Гостра Кичера. Між ними виділяються їх відроги своїми мальовничими

куполами – гори Кичера, Коханівка, Скоки та Мохначка. Зима тут сніжна і м'яка. Тут є лижна траса, на якій функціонує бугельний підйомник довжиною 800 м, кілька туристичних баз, будинків відпочинку, активно розвивається сільський туризм.

Турка – місто розташоване у Карпатах на лівому березі річки Стрий, з його притоками р. Яблунька та р. Літмир, між горами Шименка, Кичера, Вінець та Осовня. Місто розташоване на висоті 557 метрів над рівнем моря. Тут на горі Кичера розташована лижна траса, на якій функціонує бугельний підйомник довжиною 800 м.

Плай – гірськолижний комплекс, який діє з 2007 року. Зараз тут функціонує 6 різних лижних трас – від пологих до екстремальних, на яких працює 1 підвісна пасажирська канатна дорога довжиною 1000 м та 1 бугельний підйомник довжиною 300 м. Розкинувся біля підніжжя гірського масиву полонини Плай. Гірськолижні траси різної складності та сучасне устаткування залишають приємні враження від зимового відпочинку в Карпатах. "Плай" відрізняється від інших курортів регіону цілісною інфраструктурою і сучасним обладнанням. Тут зручний під'їзд, сучасні чотиримісні підйомники, доглянуті схили, сучасна система засніження, бізнес-центр, конференц-зали, спа-центр, закритий спорткомплекс, котеджне містечко, готелі, ресторани, музейний комплекс, що включає краєзнавчий музей, кузню, ткацьку мастерню, бринзарню, столярню, вітряну і водяну мельницю.



Орявчик – мальовниче селище, розташоване в самому серці Карпат на території заповідника "Сколівські Бескиди". Недалеко від Орявчика, в урочищі Тисовець є крісельний підйомник. Його довжина 1800 метрів, лижники піднімаються на ньому на вершину гори, від якої починаються гірськолижні траси. Тут же розташовані два бугельні витяги довжиною по 800 метрів і крісельний підйомник довжиною 600 метрів. Траса для фрістайлу має бугельний витяг довжиною 300 метрів, є траса для могула. Тут також знаходиться трампліни, висота яких 40, 70 і 90 метрів. Гірськолижний курорт Орявчик добре підійде для початківців гірськолижників і сноубордистів.

Сколе – місто, розташоване у Сколівських Бескидах на р. Опір (притока Стрия, басейн Дністра) в розширеній улоговині. З усіх сторін його оточують гори висотою до 1000 м. Тут є бугельні витяги на горі Житній довжиною 300 м та в motelі «Едельвейс» висотою 150 м.

Окрім цього, в с. Верхньому на Турківщині розташований новий Західний реабілітаційно-спортивний центр Національного комітету спорту інвалідів України. Центр передбачає реабілітацію засобами фізичної культури і спорту з підключенням питань соціальної реабілітації, психологічної реабілітації, оздоровлення і, крім того, центр орієнтований на те, щоб забезпечити розвиток зимових видів спорту параолімпійських і дефлімпійських. Приймає одночасного приблизно 300 чоловік.

У селі Поляна на Миколаївщині за 25 км від межі Львова працює лижний витяг «Казкова поляна» для дітей та лижників-початківців. Тут траса проста, доглянута, працює ретрак. Також є окрема траса для бебі-ліфту і спуск окремий, де катаються на сноутюбах двох видів. Серед послуг, які пропонує лижний витяг «Казкова поляна», є прокат лижного спорядження, стоянка для автомобілів.

Сучасна Львівщина – стратегічно важливий культурний, політичний та економічний регіон України, який, водночас, є найбільшим туристичним та рекреаційним регіоном Західної України. Львівський регіон з кожним днем стає все більш привабливим для туристів і для туристично-відпочинкового бізнесу.

Туристична привабливість Львівщини

Львівщина – це унікальний край, де можна пізнати багатвікову історичну спадщину та культурну самобутність, стати учасником відроджених традицій та обрядів поколінь, зачаруватись мальовничими карпатськими краєвидами та водоспадами, відпочити на лікувальних та гірськолижних курортах, відчути місцевий колорит та гостинність господарів.

Львівщина – один з найбагатших регіонів України за кількістю і значимістю історичних, архітектурних та культурних пам'яток. Загалом в області налічується п'ята частина об'єктів архітектурної спадщини.

Львівщина – найбагатша храмами область України, які є шедеврами архітектури і не мають аналогів у світі. На її території розташовано 1235 культових споруд, серед яких 999 споруд (церкви та дзвіниці) – пам'ятки архітектури, з них 398 – національного значення, 601 – місцевого значення. Особливе місце в культурній спадщині області займають пам'ятки дерев'яної сакральної архітектури, яких понад 600 об'єктів. Рішенням сесії ЮНЕСКО в Камбоджі 8 дерев'яних храмів Карпатського регіону України включено до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, чотири з яких із Львівщини: церква св. Юрія XVI-XVII ст. у Дрогобичі, Пресвятої Трійці 1720 р. у Жовкві, Собору Пресвятої Богородиці 1838 році у Маткові Самбірського району Турківської територіальної громади, Зіслання св. Духа 1502 році у с.Потелич Львівського району Жовківської територіальної громади.

Значну історичну та туристичну цінність мають історико-культурні заповідники у Жовкві, Белзі, Уричі, Нагуєвичах, Олеську, Львові, історичне середмістя якого включено до Списку Всесвітньої культурної спадщини ЮНЕСКО.

Великою популярністю серед туристів користуються центри релігійного туризму – Страдч, Крехів, Унів, Лаврів, печерний монастир в Розгірче, і, звичайно – Львів, місто величних храмів, які представляють різноманітну релігійну приналежність Львівщини, адже тут мирно проживали представники різних народностей, кожен з яких впродовж існування будував свій храм. Найвеличніші храми Львова внесені до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО: Успенський та Собор Святого Юра, Вірменський собор, Латинська катедра з усипальними каплицями стародавніх львівських родів Боїмів та Кампіанів, також значною є спадщина єврейського народу Львівщини, зокрема збережені стародавні єврейські квартали, зокрема і синагога Під Розою. У м.Жовква, знаходиться найбільша збережена синагога Східної Європи, а на єврейському цвинтарі у м.Белз похований хасидський цадик Шолом (або Соломон) Роках (1779-1855) і вся його родина, в якій звання цадиків передавалось від батька до сина, в це місце з'їжджаються хасиди з цілого світу.

Завдяки своєму розташуванню на пересіченні давніх сухопутних та водних шляхів, якими пересувалися війська, купці і звичайні подорожні, Львівщина отримала у спадщину розгалужену мережу доріг, однією з найбільш відомих була середньовічна система шляхів – VIA REGIA. Львівщина перша з регіонів України, яка приєдналася до Європейського проекту VIA REGIA – культурний шлях Ради Європи і долучивши до цього проекту паломницьку складову, проклала туристичний маршрут, який з'єднав Україну з дев'ятьма країнами Європи. Об'єднуючим елементом для всіх представлених на Львівщині культурних та сакральних об'єктів є трансконтинентальний історико-культурний шлях – Дорога святого апостола Якова VIA REGIA.

Львівщина входить до областей, в яких налічується найбільше замків України. За дослідженнями науковців, на Львівщині з давньоруських часів до XVIII століття було зведено близько дев'яти десятків мурованих оборонних пам'яток, значну частину яких складали замки.

В області налічується 10 замків: Бродівський, Добромільський (руїни), Жовківський, Золочівський, Львівський (руїни), Олеський, Свірзький, Старосільський, Підгорецький та Поморянський. Сьогодні Олеський замок є найпопулярнішим туристичним об'єктом за межами Львова. Олеський, Підгорецький, Золочівський, Свірзький, Жовківський замки об'єднані в популярний туристичний маршрут «Золота підкова Львівщини».

Туристичним дивом Львівщини вважається замок-фортеця «Густань» (X-XII ст.) в Уричі Стрийського району. Це пам'ятка історії, археології, архітектури та природи, яка не має аналогів у Європі. В III тисячолітті до нашої ери на скелях було святилище, а в IX-XIII ст. – оборонний комплекс Київської Русі та Галицько-Волинського князівства.

Упродовж віків Львівщина формувала свою самобутню культуру та мистецтво, які поєднали місцеві традиції із культурними впливами інших народів. Як регіон з віковою спадщиною Львівщина багата на музеї, яких в області налічується понад півтора сотні. Давні традиції на Львівщині мають театральне та музичне мистецтво. Тут створено в XIX ст. перший в Україні постійно діючий театр, першу музичну академію, перший український

професійний театр. В області діють 10 театрів, серед яких Львівський оперний театр – один з найкрасивіших у Європі. Мистецька палітра Львівщини багата на таланти – область славиться митцями, театральними, музичними та художніми колективами. Сучасне життя Львова багате на різноманітні культурно-мистецькі події, які забезпечують популяризацію Львівщини як в Україні, так і за її межами. Це і виставки сучасного мистецтва, і театральні дійства, і концерти, і різноманітні літературні акції, і свята, і фестивалі.

Львівщина багата на природні осередки, які завжди були гордістю України. Не полишаючи меж області можна відвідати кілька географічних країв та десятки ландшафтів – від поліських низовин до карпатських верховин.

Територія Львівщини всяна річками, озерами та водоспадами, найвідомішими серед яких річки Дністер, Стрий, Західний Буг та водоспади Кам'янка, Гуркало та Лазний.

Дністер – одна з найбільших річок України, яка бере свій початок на північних схилах Українських Карпат на висоті близько 1000 м біля Розлуча. Річка популярна серед туристів, які сплавають на човнах та рафтах. Дністер впродовж багатьох тисячоліть відігравав роль основної транспортної артерії, що зв'язувала Прикарпаття і Пониззя з Балканами і Близьким Сходом.

Стрий – права притока Дністра. Витоки розташовані на західному схилі г.Яворник, що у Високому Бескиді. В Карпатах річка має гірський характер і вузьку долину. Береги заліснені хвойними і мішаними лісами. Віднедавна річка стала популярною серед туристів, які сплавають на човнах та рафтах. Найпопулярнішим є маршрут від гирла р. Опір в с. Межиброди до с. Розгірче, де знаходиться скельний монастир.

Західний Буг бере свій початок на території Львівської області в с.Верхобуж, у басейні якого багато озер, зокрема, Шацькі озера. Це права притока Вісли, що впадає в Балтійське море. В Україні тече територією Малого Полісся в межах Надбужанської котловини між Сокальський пасмом та Надбузькою височиною, а також уздовж західного краю Поліської низовини

Водоспад на річці Кам'янка, що розташований в межах національного природного парку «Сколівські Бескиди» є об'єктом рекреаційного туризму. Висота сягає 7 метрів. Водоспад Кам'янка утворився у мальовничому проломі в гірському хребті. Вода спадає з масивних кам'яних брил мальовничим каскадом. Поруч з водоспадом розташоване Озеро Мертве (Журавлине), вода якого багата сірководнем.

Водоспад Гуркало є гідрологічною пам'яткою природи. Розташований на території Національного природного парку «Сколівські Бескиди» на схилі гори Парашки на Великій Річці на висоті 570 м над рівнем моря. Висота водоспаду становить 5 метрів.

Водоспад Лазний – прекрасний мальовничий каскадний водоспад висотою 12 м – гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення, який розташований на Дрогобиччині в межах Дрогобицького ДЛГП «Галсільліс» поблизу сіл Довге та Сопіт.

Львівська область займає одне з визначних місць у державі за наявністю лікувально-оздоровчих ресурсів, які представлені 200-ма лікувальними

джерелами мінеральних вод 7 типів, лікувальними грязями, найбільшим в Україні родовищем озокериту. На базі цих унікальних ресурсів розвиваються відомі в Україні та за кордоном курорти Трускавець, Східниця, Моршин, Немирів, Великий Любінь, Шкло, де створені умови для профілактики і лікування органів дихання, шлунково-кишкового тракту, нервової та серцево-судинної систем, опорно-рухового апарату. Санаторно-курортна справа є одним з найдавніших видів рекреації на Львівщині, яка в ринкових умовах сьогодення зазнає якісних змін – з'являються оздоровниці та СПА-курорти найвищого європейського рівня.

Зацікавленість у відвідуванні Львівщини з діловою метою також підсилюється його привабливістю як туристичного регіону. Тісно поєднавши економічний потенціал з унікальною природою та культурою, Львівщина стає відомим центром ділових зустрічей, візитів, форумів, виставок, симпозіумів, конференцій, фестивалів, мистецьких та спортивних подій.

Місце Львівщини у світовому туристичному процесі визначається культурно-пізнавальним, природничо-пізнавальним, лікувально-оздоровчим, гірськолижним, релігійним, сільським, сентиментальним, етнічним, діловим, науково-освітнім, відпочинково-розважальним, спортивним, фестивальним, екологічним та іншими видами туризму.

6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ҐРУНТИ

6.1. Структура та стан земель

Земельні ресурси є найважливішою частиною природного середовища, що характеризується просторовим розміщенням, рельєфом, ґрунтовим покривом, рослинністю, надрами, водами, виступають головним засобом виробництва у сільському та лісовому господарстві, а також просторовим базисом для розміщення усіх галузей виробництва.

Львівська область розташована в західній частині України. Серед областей України за територією вона посідає 17-те місце, а за наявністю сільськогосподарських угідь – 18-те. Земельний фонд області складає 2183,1 тис. га, що становить 3,6% території України. Сільськогосподарські угіддя займають 1261,5 тис. га (57,8%) від загальної площі, з них 794,1 тис. га – рілля, 443,5 тис. га - сінокоси та пасовища. Третину території області – 694,7 тис. га (31,8%) займають ліси та лісовкриті площі. Території покриті поверхневими водами складають 42,8 тис. га, що становить 2,0% від загальної площі.

Основними проблемами використання земельних ресурсів в області є зменшення поживних речовин у ґрунтах, водна ерозія ґрунтів і недостатня рекультивация порушених земель. Напружена екологічна ситуація в більшості районів області зумовлена значною мірою недооцінкою, а нерідко й повним ігноруванням ерозійно-деградаційних процесів, зумовленими законами природи, так і антропогенною діяльністю.

На даний час ситуація в галузі землекористування є середньо стабільною. Це зумовлено наявністю достатньо високого ступеню антропогенного навантаження на земельні ресурси. Щоб уникати критичних екологічних ситуацій в області потрібно здійснювати заходи, які б підвищували продуктивність земельних ресурсів; розробляти і впроваджувати протиерозійні комплекси; вилучати з обробітку еродовані, засолені і заболочені землі. Також потрібна розробка й реалізація сучасних науково-технічних програм у сфері охорони земель та підготовка спеціалістів, які б надавали кваліфіковану консультативну допомогу землекористувачам, які впроваджують заходи з охорони земель.

6.1.1. Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Земельний фонд Львівської області складає 2183,1 тис. га.

Державний земельний кадастр містить інформацію про сформовані та зареєстровані земельні ділянки, відомості про які внесено до нього на підставі відповідної документації із землеустрою, яка передбачена статтею 21 Закону України «Про Державний земельний кадастр». Програмним забезпеченням Державного земельного кадастру на даний час не передбачено формування будь-яких зведених таблиць за визначеними критеріями на обласному рівні. Відомості про несформовані земельні ділянки у Державному земельному кадастрі відсутні.

Після 1 січня 2016 року формування зазначеної звітності не проводиться.

Слід зазначити, що досвід робіт з реформування земельних відносин в населених пунктах свідчить про те, що порядок складання і ведення земельного кадастру, обліку кількості і якості міських земель, їх економічної оцінки, який існував у попередні роки, не відповідає повною мірою новим вимогам організації землекористування в умовах приватизації, платності використання земель, формування ринку нерухомості.

За даними Головного управління Держгеокадастру у Львівській області станом на 01.01.2016 більше третини земель області 37,9% (827,9 тис. га) перебуває в користуванні громадян. В структурі землекористувань громадян найбільшу питому вагу (46,3% - 383,3 тис. га) займають земельні ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. 186,5 тис. га земель (22,5% від загальної площі землекористувань громадян) використовується громадянами для ведення особистого селянського господарства. У користування селянських (фермерських) господарств перебуває 46,1 тис. га (5,6% від загальної площі землекористувань громадян).

Третину території області - 694,7 тис. га (31,8%) займають ліси та лісовкриті площі. Площа забудованих земель складає 115,6 га (5,3%), в тому числі під житловою забудовою - 22,3 тис. га, що становить 19,4% від загальної площі забудованих земель. За 1991 - 2015 роки площі лісів та інші лісовкриті площі збільшились на 20,9 тис. га, площі забудованих земель – на 14,0 тис. га.

В межах населених пунктів перебуває 431,6 тис. га земель (19,8% земель області), в тому числі в межах міст та районних центрів – 52,7 тис. га), селищ міського типу - 14,0 тис.га, сільських населених пунктів - 364,9 тис. га. З 1992 року в межі населених пунктів включено 118,9 тис. га земель.

Сільськогосподарськими підприємствами використовується 10,1% (220,3 тис. га) земель області, з них 209,4 тис. га - сільськогосподарські угіддя, в тому числі на умовах оренди використовується 189,7 тис. га земель, з них 187,7 тис. га сільськогосподарські угіддя.

На даний час спостерігаються зміни у структурі сільськогосподарських угідь. Однією з головних причин, що стоїть на заваді створення сучасного земельного кадастру в населених пунктах є недосконалий характер системи реєстрації прав на землю, що призводить до відсутності у більшості землекористувачів державних актів та меж земельних ділянок в натурі, відсутність повноцінних даних про об'єкти нерухомого майна, що розташовані на земельних ділянках. Інформаційна система відомостей та документів стосовно земельних ділянок, їх правового режиму – державного земельного кадастру потребує реформування.

Також негативний вплив має уповільнений розвиток наукових досліджень і практичних робіт з кадастрування інших, крім сільськогосподарських земель, як наслідок цього, відсутність уявлення про цінність земель населених пунктів.

Динаміка структури земельного фонду Львівської області подана у таблиці 6.1.

Динаміка структури земельного фонду Львівської області за 2021 рік та два попередні

Таблиця 6.1

Основні види земель та угідь	2021 рік		2020 рік		2019 рік	
	усього тис. га	% до заг. площі території	усього тис. га	% до заг. площі території	усього тис. га	% до заг. площі території
Загальна територія	2183,1	100,0	2183,1	100,0	2183,1	100,0
у тому числі:						
1. Сільськогосподарські угіддя, з них:	1261,5	57,8	1261,5	57,8	1261,5	57,8
рілля	794,1	36,4	794,1	36,4	794,1	36,4
перелоги	0,7	0,0	0,7	0,0	0,7	0,0
багаторічні насадження	23,2	1,1	23,2	1,1	23,2	1,1
сіножаті	187,7	8,6	187,7	8,6	187,7	8,6
пасовища	255,8	11,7	255,8	11,7	255,8	11,7
2. Ліси та інші лісовкриті площі	694,7	31,8	694,7	31,8	694,7	31,8
з них вкриті лісовою рослинністю	629,1	28,8	629,1	28,8	629,1	28,8
3. Забудовані землі	115,6	5,3	115,6	5,3	115,6	5,3
4. Відкриті заболочені землі	9,4	0,4	9,4	0,4	9,4	0,4
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебнем, галькою, голими скелями)	30,5	1,4	30,5	1,4	30,5	1,4
6. Інші землі	28,6	1,3	28,6	1,3	28,6	1,3
Усього земель (суша)	2140,3	98,0	2140,3	98,0	2140,3	98,0
Території, що покриті поверхневими водами	42,8	2,0	42,8	2,0	42,8	2,0

Примітка.

¹Згідно інформації наданої Головним управлінням Держгеокадастру у Львівській області, державна статистична звітність з кількісного обліку земель заповнювалася лише до 01.01.2016 року включно.

6.1.2. Стан ґрунтів Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення

Львівською філією ДУ «Держґрунтохорона» у 2021 році проведено агрохімічну характеристику земель сільськогосподарського призначення. Для визначення вмісту радіонуклідів проаналізовано 2364 проби. Щільність забруднення обстежених земель радіонуклідами цезію-137 є однорідною і знаходиться в межах до 1,0 Ки/км². Перевищень вмісту радіонуклідів у ґрунтах обстежуваних земель області не виявлено.

Оцінити стан та якість ґрунтів сільськогосподарського призначення на вміст важких металів, радіонуклідів, нітратів та пестицидів можна за проведеними дослідженнями, які систематизовано у таблиці 6.2.

Вміст важких металів, радіонуклідів, нітратів та пестицидів в ґрунтах за 2021 рік

Важкі метали є токсичними і перешкоджають активності мікрофлори ґрунту. Їх концентрація у ґрунті може зберігатися впродовж десятиліть і навіть століть. Для визначення вмісту солей важких металів проаналізовано 4566 ґрунтові проби. Вміст солей важких металів у ґрунтах обстежених районів не перевищує граничнодопустимих концентрацій (ГДК) .

Таблиця 6.2

Вид забруднювача	К-сть проб	ГДК мг/кг ґрунту	Мін концентрація мг/кг ґрунту	Мах концентрація мг/кг ґрунту	К-сть зразків, що перевищують ГДК	Населений пункт/ господарство, де було перевищення ГДК
1	2	3	4	5	6	7
Cd	4566	0,7	0,1	0,36	-	-
Pb	4566	6,0	0,8	2,24	-	-
Cu	4566	3,0	0,5	2,20	-	-
Zn	4566	23	0,42	1,83	-	-
Co	4566	5,0	0,7	2,20	-	-
Mn	4566		7,0	33,8	-	-
ДДТта та його метаболіти	4566	1,0	Не виявлено	Не виявлено	-	-
(Цезій-137)	2364	290 Бк/кг	0,6Бк/кг	0,61Бк/кг	-	-

6.1.3 Деградація земель

Відомості про поширеність процесів деградації земель на сільськогосподарських угіддях наведені в таблиці 6.3.

Поширеність процесів деградації земель на сільськогосподарських угіддях

Таблиця 6.3

Види деградованих земель	Площа земель, підданих впливу, тис. га	% від загальної площі території
Дефляційно-небезпечні землі (с/г угіддя)	340	15,6
Землі, піддані водній ерозії	333,7	15,3
Землі, піддані сумісній дії водної та вітрової ерозії	0,5	0,023
Землі із кислими ґрунтами	791	36,2
Землі із засоленими ґрунтами	-	-
Землі із солонцюватими ґрунтами	-	-
Землі із солонцевими комплексами	-	-
Землі осолоділі	-	-
Землі перезволожені	192	8,8
Землі заболочені	75	3,4
Землі кам'яністі	11,8	0,54
Забруднені землі, що не використовуються у с/г виробництві	-	-

Примітка.

¹Відповідно до інформації Головного управління Держгеокадастру у Львівській області, характеристику сільськогосподарських угідь за механічним складом ґрунтів та ознаках, що впливають на їх родючість було проведено в 1995 році.

Консервація деградованих малопродуктивних і техногенно забруднених земель (за звітний рік та два попередні роки)

Таблиця 6.4

Рік	Види земель	Усього земель, тщо потребують консервації		Проведено консервацію		Перебувають у стані консервації	
		тис.га	% до загальної площі території	тис.га	% до загальної площі території	тис.га	% до загальної площі території
2019	дегардовані	1,4	0,06	-			
	малопродуктивні	2,1	0,09	-			
	техногенно забруднені	0,7	0,03	-			
	Всього	4,2	0,18	-		3,29	0,15
2020	дегардовані	1,7	0,08	-			
	малопродуктивні	0,6	0,03	-			
	техногенно забруднені	0,6	0,03	-			
	Всього	2,9	0,13	-		3,26	0,15
2021	дегардовані	1,7	0,08	-			
	малопродуктивні	0,6	0,03	-			
	техногенно забруднені	0,6	0,03	-			
	Всього	2,9	0,13	-		3,26	0,15

На даний час у стадії консервації перебувають 3,26 тис. га, що становить близько 0,15% від загальної площі території області.

6.2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Порушення (руйнування) ґрунтів - складний комплекс антропогенних і природних процесів зміни фізико хімічних і механічних характеристик ґрунту. Як правило, першою причиною порушення ґрунтів є процеси, ініційовані діяльністю людини (це, наприклад, механічна обробка ґрунтів, трансформація шарів землі в будівництві, переуцільнення ґрунтів унаслідок діяльності транспорту, випасання худоби, зрошення або інші зміни режиму ґрунтових і поверхневих вод, забруднення ґрунтів та ін.). Результати цих первинних змін можуть багаторазово посилюватися під впливом природних чинників, наприклад, вітру, дощових потоків тощо. Тобто ґрунт — дуже складна і вразлива система, що формувалася протягом століть, але може бути зруйнована шляхом неправильних дій людини за лічені роки, місяці і навіть дні.

За останні роки активно збільшується інтерес до аналізів ґрунтів з точки зору оцінки якості навколишнього середовища.

Метою таких досліджень є кількісне визначення вмісту шкідливих елементів та ступінь забруднення ґрунту, потрапляння в нього різних хімічних речовин, токсинів, відходів сільськогосподарського і промислового виробництва.

У багатьох випадках важкі метали містяться у ґрунтах в незначних кількостях і не є шкідливими. Проте, концентрація їх у ґрунті може збільшуватись за рахунок викидів вихлопних газів транспортними засобами, внесення фосфорних та органічних добрив, застосування пестицидів та інших агрохімікатів. Отже, ґрунт є основним джерелом надходження цих речовин в продукти харчування, а через них і в організм людини.

Оцінку екологічного стану ґрунтів за вмістом важких металів проводять шляхом порівняння фактичного вмісту їх у ґрунті з такими показниками, як гранично-допустима концентрація (ГДК) та геохімічний фон для певного типу ґрунтів окремого району.

Найчастіше ґрунт забруднюється сполуками металів та органічними речовинами, олівами, дьогтем, пестицидами, вибуховими й токсичними речовинами, радіоактивними, біологічно активними горючими матеріалами, азбестом та іншими шкідливими продуктами.

Джерелом цих сполук найчастіше є промислові або побутові відходи, захороненні у визначених місцях, або ж несанкціонованих звалищах.

Досить небезпечним є забруднення ґрунту важкими металами такими, як ртуть, кадмій, свинець, хром, мідь, цинк.

Важкі метали присутні в ґрунті як природні домішки, але причини підвищення їх концентрацій пов'язані з:

- промисловістю (кольорова і чорна металургія, енергетика, хімічна промисловість);
- сільським господарством (зрошування забрудненою водою, застосуванням гербіцидів);
- спалюванням вичопного палива та відходів;
- автотранспортом.

Визначення залишкових кількостей пестицидів проведено в 24 зразках рослинної продукції. Залишків пестицидів не виявлено.

Проаналізовано 81 зразок продукції рослинництва на визначення вмісту нітратів. Перевищення ГДК вмісту нітратів не виявлено.

6.3. Державна політика та заходи у сфері охорони ґрунтів

Охорона земель і ґрунтів – одне з найактуальніших проблемних питань нашого часу. Правове регулювання цього питання є зазначеним серед таких нормативних актів, як Закон України «Про охорону земель», Закон України «Про охорону навколишнього середовища», Закон України «Про відходи», а також у Земельному кодексі.

Державна політика та заходи у сфері охорони ґрунтів – це система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, які спрямовані на раціональне використання земель, здійснюють запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, а також захист від шкідливого антропогенного впливу, для відтворення і підвищення родючості ґрунтів, продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

У питанні охорона ґрунтів застосовується система аналогічних заходів, що спрямовані на збереження і відтворення родючості та цілісності ґрунтів, їх захисту від деградації і веденні сільськогосподарського виробництва з дотриманням ґрунтозахисних технологій та забезпеченням екологічної безпеки довкілля.

Отже, завданням охорони земель і ґрунтів полягає у забезпечення збереження відтворення земельних ресурсів, її екологічної цінності та природних і набутих якостей землі. Виконання такого завдання покладено на центральний та територіальні органи Держгеокадастру України, які реалізують державну політику у сфері нагляду і контролю в агропромисловому комплексі, дотриманням вимог земельного законодавства за використанням і охороною земель усіх категорій і форм власності, а також родючістю ґрунтів.

Однією з головних причин, що стоїть на заваді створення сучасного земельного кадастру в населених пунктах є недосконалий характер системи реєстрації прав на землю, що призводить до відсутності у більшості землекористувачів державних актів та меж земельних ділянок в натурі, відсутність повноцінних даних про об'єкти нерухомого майна, що розташовані на земельних ділянках. Інформаційна система відомостей та документів стосовно земельних ділянок, їх правового режиму – державного земельного кадастру потребує реформування.

Також негативний вплив має уповільнений розвиток наукових досліджень і практичних робіт з кадастрування інших, крім сільськогосподарських земель, як наслідок цього, відсутність уявлення про цінність земель населених пунктів.

6.3.1. Заходи щодо охорони земель

Система заходів у галузі охорони земель включає в себе державну комплексну систему спостережень та обстежень стану земель і ґрунтів та їх моніторингу; розробку програм з використання та охорони земель; створення екологічної мережі; здійснення районування (зонування) земель до якого входить поділ земель за цільовим призначенням; розвиток господарської діяльності та пріоритету вимог екологічної безпеки; раціонального використання та визначення територій, яким необхідний особливий захист від антропогенного впливу; встановлення в межах певних зон необхідних видів

екологічних обмежень щодо використання земель або ґрунтів з урахуванням їх особливостей.

Будівництво (реконструкція) протиерозійних гідротехнічних споруд (за звітний рік та два попередні роки)

Таблиця 6.5

Рік	Необхідно здійснити будівництво (реконструкцію) протиерозійних гідротехнічних споруд			Здійснено будівництво (реконструкцію) протиерозійних гідротехнічних споруд			Об'єкти, що перебувають у стадії будівництва, шт.	Об'єкти незавершеного будівництва, шт.
	Кількість, шт.	протяжність, км	площа, га	к-сть, шт.	протяжність, км	площа, га		
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примітка.

¹Будівництво (реконструкція) протиерозійних гідротехнічних споруд за звітний рік та два попередні роки на території області не проводилися

Впровадження заходів щодо охорони та використання земель здійснюється шляхом захисту земель від ерозії та підвищення родючості ґрунтів; забезпечення екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки громадян шляхом визначення вимог якості земель, родючості ґрунтів, господарського освоєння земель, а також допустимого антропогенного навантаження.

6.3.2. Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво.

Слід зазначити, що досвід робіт з реформування земельних відносин в населених пунктах свідчить про те, що порядок складання і ведення земельного кадастру, обліку кількості і якості міських земель, їх економічної оцінки, який існував у попередні роки, не відповідає повною мірою новим вимогам організації землекористування в умовах приватизації, платності використання земель, формування ринку нерухомості.

Однією з головних причин, що стоїть на заваді створення сучасного земельного кадастру в населених пунктах є недосконалий характер системи реєстрації прав на землю, що призводить до відсутності у більшості землекористувачів державних актів та меж земельних ділянок в натурі, відсутність повноцінних даних про об'єкти нерухомого майна, що розташовані на земельних ділянках. Інформаційна система відомостей та документів стосовно земельних ділянок, їх правового режиму – державного земельного кадастру потребує реформування.

Відповідно до ст. 55 Закону України «Про охорону земель» та листа Держкомзему України від 23.04.1996 № 720/07 затверджено перелік робіт з охорони земель, які здійснюються за рахунок коштів, які надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, а саме:

1. Освоєння боліт, мілководь, водоймищ, чагарників, лісів, кам'янистих місць, солонців і солончаків, ділянок, що вивільняються з-під господарських дворів, садиб тощо, та інших непродуктивних земель у сільськогосподарські угіддя або для створення лісових насаджень.

2. Засипка та виположування ярів, освоєння схилових земель під багаторічні насадження та кормові угіддя, будівництво комплексу гідротехнічних споруд для захисту земель від ерозії, підтоплення, зсувів тощо та під'їзних схилів до земельних ділянок, що освоюються.

3. Рекультивація порушених земель, хімічна меліорація, залуження багаторічними травами еродованої та забрудненої шкідливими речовинами ріллі, посів сільгоспкультур на ділянках біологічної рекультивації земель, проведення інших робіт з освоєння нових земель і підвищення їх родючості.

4. Будівництво і реконструкція: зрошувальних систем з джерелами зрошення, осушувальних систем, захист сільгоспугідь і лісових насаджень від підтоплення і висушення, розкорчовка списаних лісових і багаторічних плодових насаджень.

5. Проведення топографо-геодезичних, ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень і розвідок, а також проектних робіт, пов'язаних з освоєнням нових земель та підвищенням їх родючості або поліпшенням наявних земель та розробка проектів землеустрою з контурно-меліоративною організацією території, регіональних програм і схем з охорони земель.

6. Оновлення планово-картографічного матеріалу, зйомок минулих років, проведення топографо-геодезичних, ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень і розвідок, а також прийняття проектних рішень, пов'язаних з перерозподілом земель за їх основним цільовим призначенням, зміною виду використання земельних ділянок, освоєння нових земель та підвищення їх родючості або поліпшення наявних земель тощо.

7. НАДРА

7.1. Мінерально-сировинна база

7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази

На території області мінерально-сировинна база налічує 503 об'єкти з облікованими запасами. У відсотковому відношенні перше місце посідає сировина для виробництва будівельних матеріалів – 43,0% (сировина цементна, карбонатна для випалювання вапна, цегельно-черепична, скляна, керамзитна, будівельна піски, гіпс, камінь будівельний).

Друге місце – 35 % становить паливно енергетична група (нафта, газ вільний, газ розчинений, конденсат, кам'яне вугілля, торф). На території області розташовано 77 родовищ вуглеводневих, більша частина з яких комплексні.

Родовища кам'яного, бурого вугілля, бітуму, торфу налічують близько 100 об'єктів.

17 % займають підземні води, це близько 87 родовищ. Інші поклади, такі як озокерит, самородна сірка, калійні сірчаноокислі солі становлять близько 5%.

На території області розташоване Бориславське родовище озокериту, який за хімічним складом представляє собою бітум. Його масляниста частина складена, в основному, твердими вуглеводнями, переважно, парафінового ряду. Балансові запаси озокериту складають 113679 тис. т, родовище перебуває в експлуатації.

Родовища самородної сірки Львівської області розташовані в зоні стикування Волино-Подільської плити з Передкарпатським крайовим прогином, утворюючи Передкарпатський сірконосний басейн. За кількістю розвіданих запасів Україна посідала одне з перших місць за видобутком і експортом. На даний час сірковидобувна галузь припинила своє існування.

Гірничохімічна сировина області представлена також комплексним Стебницьким родовищем калійно-магнієвих солей, Губицьким родовищем кам'яної солі та Дрогобицьким родовищем розсолу.

Окрім кам'яної до галогенових покладів Передкарпатського крайового прогину тяжіють усі родовища й прояви калійної та магнієвої солей. Магнієва сіль, на відміну від калійної, самостійних родовищ не утворює, а вилучається разом з калійною й кухонною солями.

До горючих корисних копалин в межах області належать: газ вільний, газ розчинений, газ вугільних родовищ та супутніх пластів, нафта, конденсат у газі вільному, вугілля кам'яне, торф.

На території області знаходиться всього понад 40 родовищ газу вільного, більша частина з яких розробляється.

Газ вугільних родовищ та супутніх пластів можна видобувати в межах 3 родовищ, але на даний момент вони не розробляються.

В області налічується 25 продуктивних площ для видобування вугілля кам'яного. Всього налічується 75 родовищ торфу по всій області, лише незначна кількість з них знаходиться в розробці.

До металічних корисних копалин в межах області належать поклади германію. За останніми даними в області знаходиться 5 родовищ германію.

До неметалічних корисних копалин в межах області належать: гірничохімічні корисні копалини (сіль кухонна, сіль калійна, сіль магнієва, сировина карбонатна для цукрової промисловості, сірка); гірничорудні корисні копалини (озокерит); нерудні корисні копалини для металургії (пісок формувальний); будівельні корисні копалини (сировина цементна, вапняк для випалювання на вапно, гіпс та ангідрит, крейда будівельна, сировина скляна, пісок будівельний, пісок для пісочниць локомотивів, сировина для закладання виїмкового простору, суміш піщано-гравійна, камінь облицювальний, камінь будівельний, камінь пиляльний, сировина керамзитова, сланці менілітові, сировина цегельно-черепична).

Всього налічується 5 родовищ цементної сировини по області, з них 4 знаходиться у розробці.

У межах області нараховується 12 родовищ в яких видобувають сировину карбонатну для випалювання на вапно.

Родовища сировини цегельно-черепичної розміщені на території всієї області.

Пісок будівельний видобувають на 49 родовищах, з них у розробці знаходиться 20. Також є родовища суміші піщано-гравійної, що розміщені по всій області.

Видобуток каміння будівельного здійснюється в достатніх обсягах. В межах області нараховується 1 родовище каміння пиляльного.

У межах області знаходяться також родовища сировини керамзитової, сланців мелінітових.

До підземних вод в межах області належать: води питні та технічні, води мінеральні, води промислові. Родовища питних та технічних вод розміщені по всій області. Також є значна кількість родовищ в яких видобувають води мінеральні. До основних типів мінеральних вод Львівщини належать: вуглекислі, сульфідні, залізисті, йодові, бромні, борні, кременисті, води з підвищеним вмістом органічних речовин типу «Нафтуса» та води без специфічних компонентів. (гідромінеральна база для фасованої води). До категорії унікальних віднесені Трускавецьке, Східницьке і Моршинське родовища. На базі цих мінеральних водних родовищ діють курорти.

Варто зазначити, що область має поклади грязей. До лікувальних грязей в межах області належать поклади мінеральних грязей та мулів.

Забезпечення області водними ресурсами нерівномірне. Найменш забезпечені ресурсами підземних вод гірські райони (Стрийський, Самбірський, Дрогобицький). Стосовно Червоноградського району, варто зауважити, що по ресурсах прісних підземних вод він найбільш забезпечений в області, проте не всі запаси питної якості. Комунальні водозабори району відпрацьовані шахтними виробками.

Найпроблемнішим є водозабезпечення сільських населених пунктів, які використовують перший від поверхні ґрунтовий водоносний горизонт, незахищений від забруднення. Села, які потрапляють у депресійні лійки

крупних водозаборів і кар'єрів, теж мають проблеми з водопостачанням. Особливої уваги потребує питання інвентаризації і обліку водозабірних споруд на території області.

Основні проблемні питання використання мінерально-сировинної бази Львівської області:

1. Недостатньо ефективні технології видобутку та переробки мінеральної сировини і особливо недостатнє використання відходів гірничої промисловості, які, за умови геологічного вивчення, можуть класифікуватись як техногенні родовища корисних копалин (калійні солі, самородна сірка, кам'яне вугілля). Видобуток основних і супутніх елементів з техногенних родовищ може сприяти вирішенню одразу двох проблем Львівщини – економічної (виробництво товарної продукції) та екологічної (вилучення компонентів, що здійснюють шкідливий вплив на довкілля).

2. Особливістю гірничо-видобувної промисловості Львівської області є тривалий термін експлуатації – Дрогобицький сільзавод діє з 15 століття, Стебницька шахта – з 1843 року, Бориславське і Східницьке нафтові родовища – понад 100 років, Дашавське газове родовище – з 1921 року. Це призвело до суцільної амортизації основних фондів, в тому числі транспортних, та виникнення стабільних аварійних ситуацій. Найпридатніші до експлуатації родовища або вироблені, або перебувають у стадії відпрацювання, внаслідок чого залишаються об'єкти з більш складними гірничо-геологічними умовами видобутку (нафта і газ, вугілля, сіль, сірка). Складна ситуація вимагає впровадження технології розробки, яка б дозволяла використовувати малі родовища.

3. Не проводяться пошуки і розвідка мінеральної сировини, альтернативної до нафти, газу, вугілля – термальні води, буре вугілля, торф. Питання щодо інтенсифікації видобутку торфу має вирішуватись з врахуванням його ролі акумулятора запасів ґрунтових вод у долинах рік. Розробка бурого вугілля повинна враховувати наявність діючих і перспективних природно-заповідних об'єктів Розточчя та Вороняк.

У найближчій перспективі у мінерально-сировинному комплексі області буде зберігається пріоритетність наступних сировинних напрямків:

- сировина для паливно-енергетичного комплексу;
- сировина для виробництва будматеріалів, цементної та скляної промисловості;
- вторинна сировина (техногенні родовища будматеріалів);
- забезпечення населених пунктів якісною підземною питною водою;
- забезпечення лікувально-оздоровчих установ та закладів якісними підземними мінеральними водами;
- забезпечення збалансованого виробництва фасованої води.

Для нарощування обсягів використання мінерально-сировинної бази, крім цільових державних коштів, необхідне залучення недержавних коштів інвесторів, власних коштів підприємств. Інвестиції в першу чергу необхідні для сировини, на яку прогнозується значне збільшення попиту у недалекій перспективі (германій, галій, літій, цезій, йод та інші).

Охорона надр

Видобуток корисних копалин викликав низку негативних екологічних наслідків: підтоплення, просадки, активізацію карстових процесів, загазованість при поверхневому просторі, виснаження запасів та забруднення підземних вод. Для області характерний широкий розвиток екзогенних геологічних процесів, зумовлений як гірським та передгірським рельєфом, так і техногенними чинниками.

Значною проблемою є прикордонний характер області, наявність транскордонних комунікацій (нафто-, газо-, продуктопроводів), що має вплив на стан підземних вод; поширення транскордонних родовищ корисних копалин. Гірничо-видобувні підприємства розташовані в басейнах транскордонних з Євросоюзом річок: Західного Бугу (ДП «Львіввугілля»), Сяну (територія Яворівського ДГХП «Сірка», нафто-газопромисли). В басейні Дністра розташовані ПАТ Стебницьке ГХП «Полімінерал», Роздільське ДГХП «Сірка». На балансі цих підприємств знаходяться хвостосховища, накопичувачі технологічних вод, розташовані на високопроникних алювіальних або флювіогляціальних відкладах.

Для області характерна невирішеність питань юридичного правонаступництва ліквідаційного фонду (шахт, свердловин) та недостатній контроль з боку надрокористувачів за ліквідаційно-консерваційним фондом (першочергово Бориславське озокеритове родовище). Потенційним джерелом забруднення довкілля є близько 10 тис. свердловин ліквідаційного фонду (крім гідрогеологічних), найпроблемніші Немирівське сірчане, Тяглівське вугільне (обидва у прикордонній з Польщею зоні) і Рубанівське газове родовища.

Окремі підприємства паливно-енергетичного комплексу відпрацьовують рекреаційні та курортні зони (курорти Трускавець, Східниця, Верхньосиньовидненське родовище мінвод). В зоні впливу ліквідаційного Язівського сірчаного рудника знаходиться курорт Шкло, Немирівського – курорт Немирів.

Гірничо - видобувна галузь є основним джерелом забруднення прісних підземних вод (Старосамбірський, Стрийський водозабори), в Червоноградському регіоні чотири діючі водозабори знаходяться в зоні впливу шахт. Специфічною проблемою Львівщини є загазованість приповерхневого простору і підземних питних вод в результаті циклічної діяльності підземних сховищ газу, першочергово Дашавського. Кількість свердловин системи державного моніторингу підземних вод за останні більш як 10 років зменшилась наполовину, що унеможливує адекватну оцінку забруднення довкілля.

Згідно постанови Кабінету Міністрів України від 31.08.1999 №1606 «Про концепцію поліпшення екологічного становища гірничо-видобувних регіонів України» екологічний стан Львівського вугільного басейну, територій підземної виплавки сірки, старого нафтогазовидобутку визначено як критичний. Екологічна реабілітація територій в зоні діяльності гірничо-

хімічних та гірничо-видобувних підприємств є першочерговим завданням сталого регіонального розвитку.

Серед основних заходів щодо екологічної реабілітації виділяються три основні етапи – комплексна оцінка екологічної ситуації, стабілізація ситуації та докорінне поліпшення ситуації. Перший етап здійснено тільки для гірничо-хімічних підприємств та Бориславського нафтопромислового району, однак не створено регіональної мережі моніторингу та постійно діючої моделі екологічного стану довкілля.

Оцінка екологічного стану гірничо-видобувних підприємств ускладнюється тим, що досі не розроблені стандарти «Охорона навколишнього природного середовища при експлуатації родовищ корисних копалин», а також при бурінні вугільних, сірчаних, соляних свердловин. Відсутній нормативний документ з питань екологічної безпеки при ліквідації гірничо-видобувних підприємств.

Етап екологічної стабілізації є основним в реабілітації довкілля і передбачає реалізацію окремих технічних проектів для окремих підприємств. Проектно-технічні рішення щодо стабілізації екологічної ситуації розроблені для підприємств гірничої хімії і частково для Бориславського регіону (в складі технологічної схеми дорозробки родовища).

Відповідно до наказу Мінприроди України від 04.09.2006 №395 ключові заходи для досягнення екологічної реабілітації територій в зоні діяльності гірничо-хімічних та гірничовидобувних підприємств базуються на наступних пріоритетах: охорона і сталий розвиток Карпат, розширення і зміцнення мінерально-сировинного потенціалу держави. Стратегічні напрями і завдання в галузі охорони надр передбачають покращення якості питної води, розвиток екологічно безпечних технологій в енергетиці, комплексне використання сировинних ресурсів. Виходячи з цього, основними завданнями для вирішення проблем є:

- утилізація пластових вод шляхом екологічно безпечного закачування в пласт; юридичного розмежування скиду стоків і нагнітання вод; паралельний розгляд економічно ефективних установок демінералізації шахтних вод;
- централізоване створення обласних полігонів захоронення твердих і рідких відходів буріння; обмеження обсягів відходів впровадженням замкнутих циркуляційних систем;
- створення санаційної організації для планомірної ліквідації аварійних свердловин австрійського, польського, німецького періодів, які не числяться на жодному балансі;
- створення в Львівській області агенції та/або дирекції по реструктуризації вугільних шахт;
- забезпечення наявності екологічних нормативів щодо контролю в природному середовищі для всіх новостворюваних або імпортованих хімреагентів;
- впровадження вискооефективних засобів для ліквідації: вуглеводневих забруднень на водних об'єктах та високопроникних ґрунтах Карпатської зони; мінералізованих забруднень, в тому числі підтериконного фільтрату вугільних,

озокеритових і калійних шахт; засобів для раннього виявлення і ліквідації самозаймання порід териконів;

- заборона використання порід відвалів, териконів, накопичувачів до оцінки їх як потенційних техногенних родовищ корисних копалин, а також списання балансових запасів супутніх корисних копалин без фактичної відробки.

У Червоноградському гірничопромисловому районі низка проблем екологічного характеру виникла в результаті проведення робіт без закладки виробленого простору з повним обрушенням покрівлі виробіток. Просідання денної поверхні глибиною до 5 м на площі до 90 км² супроводжується процесами затоплення, підтоплення та заболочення ґрунтів. Просідання ґрунтів відбувається під накопичувачами відходів, трубопроводами шахтних вод, по трасах комунальних водозаборів, що призводить до постійних аварій.

Значною екологічною проблемою залишається шахтний водовідлив. Хоча притоки шахтних вод зменшуються, по ряду шахт фіксується зростання їх мінералізації. Шахтна вода агресивна до металоконструкцій, що посилює проблему герметичності трубопроводів на поверхні.

Програмою реабілітації гірничо-видобувних регіонів Львівської області для Львівсько-Волинського вугільного басейну передбачались:

- гідрогазогеохімічний моніторинг з проведенням оцінки впливу і прогнозу зміни рівня підземних вод та складання схеми інженерного захисту територій в зоні впливу підприємств, що ліквідуються;

- геофізичне вивчення, прогноз та рекомендації з підтримання у екологічно-безпечному стані об'єктів хвостового господарства та накопичувачів; вивчення відходів гірничодобувної промисловості;

- розробка проекту очищення і подальшого застосування шахтних вод.

Освоєння рентабельної технології підземної газифікації вугілля Червоноградського басейну з метою повного видобутку запасів корисної копалини, в тому числі на ліквідованих шахтах, дозволить перейти на екологічно чисту технологію без використання териконів та шахтного водовідливу.

Небезпечна техногенно-екологічна ситуація склалась в зоні діяльності ПАТ Стебницьке ГХП «Полімінерал», приватизованого у жовтні 2013 року компанією «Райс». Внаслідок видобутку без закладки відпрацьованих камер утворилося близько 30 млн. м³ порожнин, внаслідок прориву поверхневих вод через покривні породи - близько 0,5 млн. карстових пустот. У зоні впливу відроблених територій розташовані річки Вишниця і Вольєрний басейн Дністра, II і III санітарні зони курортполісу Трускавець. Небезпечним є хвостосховище Стебницького ГХП.

У м. Бориславі спостерігається техногенно-екологічна ситуація. В центральній частині Борислава розташоване озокеритове родовище, в межах якого наявні 3 км підземних шахтних виробіток, утворено 65 тис. м³ пустот, пробурено понад 200 розвідувальних свердловин. Видобуток озокериту не проводиться з 1996 року у зв'язку із нерентабельністю виробництва. В даний час шахтні виробки затоплено ґрунтовими водами.

У долині р. Крушельниці на площі 15 га знаходяться шахтні відвали об'ємом понад 200 тис. м³, які містять токсичні речовини внаслідок бензинової випарки породи. Крім цього, шахта належить до підкатегорійних по газу і вибухонебезпечних підприємств, оскільки через стволи внаслідок неконтрольованої дегазації здійснюється викид вуглеводневих газів в атмосферу. Ключовим для вирішення проблеми озокеритової шахти є прийняття технічного рішення екологічно безпечної ліквідації або створення на її базі виробництва, яке б зменшило негативний вплив на довкілля.

Забруднення довкілля м. Борислава та смт Східниці спостерігається внаслідок наявності негерметичних виробок віком 100 - 150 років. Проблема ускладнюється тим, що у світовій практиці відсутня методика ліквідації свердловин з нецементованими колонами, при умові, що ці гірничі виробки знаходяться у безпосередній близькості одна від одної.

Внаслідок налагодження видобутку супутньої сірки на родовищах природного газу Яворівське ДГХП «Сірка», Роздільське ДГХП «Сірка» та Подорожненське ДГХП «Сірка», що здійснювали видобуток самородної сірки, стали нерентабельними. Підприємства гірничої хімії виявились неготовими до раптової зупинки виробництва, в результаті чого не були виположені робочі борти кар'єрів, не ліквідовані кар'єрні виїмки, відвали розкриву та хвостосховища. Цей чинник зумовив величезну вартість закриття підприємств. Реалізація проектів відновлення екологічної рівноваги та ландшафту і рекультивації порушених гірничими роботами земель у зоні їх діяльності, показує незначне покращення екологічної ситуації, про що свідчать аналізи вод затоплених кар'єрних виробок і наявність зсувно-опливних явищ на їх бортах.

7.2. Система моніторингу геологічного середовища

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість

Особливістю Львівщини є те, що через її територію проходить Головний Європейський водорозділ. Розміщення території області в зоні водорозділу визначає суттєві риси її природи: по-перше, область не має і не може мати великих річок, тому що на Головному вододілі лежать лише витoki річкових систем; по-друге, область, як вододільна досить високо піднята над рівнем моря. Обчислено, що середня висота території Львівщини досягає 376 м над рівнем моря, тобто вона вдвічі більша від середньої висоти України в цілому (175 м над рівнем моря). Тому, будучи в цілому помірно вологою, область слабо забезпечена питними водними ресурсами.

Забезпеченість ресурсами підземних вод по адміністративних районах нерівномірна і залежить від приналежності до гідрогеологічного басейну. Найбільш забезпеченим є Волино – Подільський гідрогеологічний басейн, де основні водоносні горизонти приурочені до неогенових, верхньокрейдових, а на сході області і до девонських відкладів. Основним водоносним горизонтом в Передкарпатському гідрогеологічному басейні є алювіальний водоносний горизонт заплавл річок та їх терас. В Карпатському гідрогеологічному басейні

прісні води пов'язані з зоною вивітрювання осидових порід і мають незначні ресурси.

Водопостачання сільських населених пунктів Львівщини питною водою здійснюється як за рахунок експлуатації підземних водоносних горизонтів, так і поверхневих вод й обумовлюється наявністю ресурсів вод необхідної якості в тому чи іншому регіоні.

Водопостачання поверхневими водами в основному здійснюється в Карпатських гірських районах, де на поверхню виходять багаточислені гірські джерела і струмки з високоякісними прісними водами.

В рівнинних регіонах області водопостачання здійснюється з підземних водоносних горизонтів, якими є четвертинні відклади і корінні породи.

Водоносні горизонти четвертинного віку приурочені до алювіальних відкладів річкових терас, флювіогляціальних пісків та алювіально-делювіальних відкладів. Найбільш водозбагаченими є водоносні горизонти, пов'язані з акумулятивними терасами р. Дністер та його заплав.

Серед порід верхньокрейдового віку найбільш збагаченими є тріщинуваті мергелі сенонського ярусу. Вони утворюють водоносний горизонт, який характеризується значним територіальним поширенням і охоплює північну частину області. Потужність водоносної товщі змінюється від 10 до 80 м. Особливістю горизонту є непостійність водозбагачення як в вертикальному розрізі, так і в площинному поширенні, що зумовлюється характером тріщинуватості. Дебіт свердловин, закладених в межах річкових долин, змінюється від 50 до 100 л/сек, на водорозділах він зменшується до 1 л/сек. Води сенонського горизонту мають невисоку мінералізацію, гідрокарбонатно-натрієво-кальцієвий склад і характерні добрими фізичними властивостями. Водоносні горизонти, здебільшого, добре захищені, покриті потужними глинистим чохлам.

В південній частині області, яка збігається з Передкарпатським прогином, води корінних порід є високомінералізованим розсолем і для питного водопостачання непридатні.

Найменш забезпеченими ресурсами підземних вод є Самбірський та Стрийський райони, а найбільш забезпеченими – Золочівський, Яворівський і Червоноградський. Стосовно останнього району слід зауважити, що далеко не всі води можна використовувати для господарсько – питного водопостачання через забруднення, внаслідок багаторічного видобутку вугілля шахтами Червоноградського вуглевидобувного регіону, в межах якого розташований даний район.

Територія охоплює три артезіанські басейни підземних вод першого порядку, які виділяються згідно схеми гідрогеологічного районування території України: Волино-Подільський, Передкарпатський та Карпатський басейн підземних вод.

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Львівська область розташована у межах трьох типів геологічних середовищ: платформеного, складчастого і прогину та характеризується досить високою динамікою розвитку екзогенних геологічних процесів: в Карпатах поширені обвали, зсуви, ерозія, селі; в Прикарпатті – ерозія, зсуви, соляний карст; північна частина Передкарпатського прогину та південно-західна окраїна Східноєвропейської платформи уражена сульфатним і карбонатним карстом; в межах платформи місцями (Червоноградський гірничо-промисловий район) поширені просадки, підтоплення.

На території області виділяються наступні райони: в межах Подільської височини – район розповсюдження змішаного та карбонатного карсту, а в межах Передкарпатської височини – район галогенного та сульфатного карсту. Карст в карбонатних відкладах знаходиться в слабоактивній стадії. Район розповсюдження сульфатного карсту простежується вздовж структурної границі Східно-Європейської платформи та Більче-Волицької зони Передкарпатського прогину. Розвиток соляного карсту спостерігається в смузі розповсюдження соленосних порід як на денній поверхні, так і під землею, особливо в процесі розробки соляних родовищ. Господарська діяльність впливає на активність карстового процесу техногенною зміною гідрогеологічних умов.

Згідно з інженерно-геологічним районуванням Карпати, Передкарпатський передовий прогин та південно-західна окраїна Східноєвропейської платформи розглядаються як окремі «часові зони» – інженерно-геологічні регіони. Кожен із регіонів характеризується різко відмінною історією геологічного розвитку, специфікою геологічної та геоморфологічної будови, які і визначають основні умови для формування та розвитку екзогенних геологічних процесів: зсуви, карст та сельові процеси. Особливості геологічної будови, геоморфологічних інженерно-геологічних, кліматичних умов та техногенних чинників Львівської області зумовлюють широкий розвиток на їх території, особливо в гірській частині, небезпечних екзогенних геологічних процесів (НЕГП).

На значній частині території області поширені карстові процеси. Породи, що карстуються, розповсюдженні в межах південно-західного краю Східно-Європейської платформи (до 90% території) і в Предкарпатському прогині – загальному до 30% території. Основні закономірності розвитку карсту пов'язані з просторовим розповсюдженням порід, що карстуються, їх літологічним складом, потужністю перекриваючих порід, ступенем і умовами водопроникливості, умовами і дією поверхневих і підземних вод на породи, що карстуються, а також з антропогенним чинником.

Львівська область виразно характеризується значним просторовим розповсюдженням порід, сприятливих для розвитку карстових процесів, що обумовлює розвиток карстових явищ на значних територіях. Вражені поверхні відмічаються в межах солевидобувних гірничих виробіток, які експлуатували шахтним методом. В Яворівському районі на даний час карстові процеси

активно не прогресують, карстові лійки знаходяться в стадії тимчасової стабілізації. В Дрогобицькому районі продовжується формування і активізація карстово-суфозійних процесів на ділянці «Стебник», в межах калійного рудника ГХП «Полімінерал».

На території Львівської області спостерігається розвиток таких ерозійних геологічних процесів природного та техногенного походження як зсуви, підтоплення, карст, селі, осідання земної поверхні над гірничими виробками, просідання лесових ґрунтів, бічна ерозія.

Детальна інформація про поширення ЕГП на території Львівської області подана у таблиці 7.1.

Поширення екзогенних геологічних процесів на території Львівської області

Таблиця 7.1

№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, шт.	Ураженість, %
1	Зсуви	292,6	1348	1,3
2	Карст (відклади, що здатні до карстування), з них:	17790,0	2025*	81,5
	відкритого типу	40,0		0,2
	покритого типу	7920,0		36,3
	перекритого типу	9830,0		45,0
3	Підтоплення	248,7	36**	1,1
4	Лесові ґрунти, що здатні до просідання (І типу)	2060,0		9,4
5	Селенебезпечні водотоки	305,5	50	1,4
6	Осідання над гірничими виробками	140,0	6**	0,6
7	Бічна ерозія	42,0 км	59	

*) поверхневий карстопрояв

**) населений пункт

За результатами моніторингових досліджень екзогенно-геологічних процесів та досліджень підземних вод на території Львівської області, проведених спеціалістами ДП «Західукргеологія» зсувонебезпечні ділянки, в основному, стабілізовані та тимчасово стабілізовані. Протягом 2021 року спостерігалась подальша стабілізація зсувних процесів. Зсувонебезпечні ділянки, в основному знаходяться в стадії стабілізації та тимчасової стабілізації, крім деяких по яких відмічена незначна активізація. Зсувні схили переважно задерновані, опливини заростають травою і безпосередньої загрози для житлових та господарських споруд та інженерних комунікацій не представляють.

Загальна кількість зсувів складає 1348 одиниць. Зсувні ділянки, на яких проводились моніторингові дослідження у поточному році, в основному, стабілізовані та тимчасово стабілізовані й безпосередньої загрози для житлових та господарських споруд та інженерних комунікацій не представляють. Із обстежених 90 зсувів, активними були 19 зсувів, з них 17 зсувів активні з попередніх років, 1 активізувався у звітному році, 1 зсув – новоутворений (біля с. Яворів Турківської територіальної громади Самбірського району). Активізація зсувного процесу спостерігалась в Стрийському районі (у селах Ямельниця, Підгородці, Кам'янка, Кам'яне, Демівка, смт Славське, Роздільський кар'єр), Самбірському районі (м. Турка, м. Старий Самбір, с. Боневичі).

Чинники виникнення зсуву в с. Яворів Турківської територіальної громади Самбірського району – техногенно змінені геолого-гідрогеологічні умови при будівництві чергового корпусу «Західного реабілітаційно-спортивного центру НКСІУ».

Карстовий процес має розвиток у межах залягання порід, що здатні до карстування (81,5% території області) різного типу покритості та літологічного складу (в більшості карбонатні, а також сульфатні та галогенні). Загальна кількість карстопроявів за даними ДП «Західукргеологія» (з різних джерел) може бути близько 12500 одиниць. На даний час обліковується та періодично обстежуються 2025 карстопрояви.

Карстові процеси проявляються в Львівській області в Яворівському районі, в межах впливу Язівського кар'єру, в районі санаторію «Шкло» в долині річки Шкло та в центральній частині смт Шкло. Карстові процеси на ділянці «Шкло» в Яворівському районі на даний час активно не прогресують, а проявляються в основному у вигляді незначних посадочних явищ на окремих ділянках раніше інтенсивного утворення карстових процесів. В долині та по лівому борту річки Шкло відмічено просідання земної поверхні, внаслідок чого ускладнений стік дренажних вод по древньому руслу річки.

В Дрогобицькому районі на ділянці «Стебник», в межах впливу Стебницького калійного рудника ГХП «Полімінерал», продовжується формування і активізація карстово-суфозійних процесів в породах ГГШ і соленосної товщі, на цих ділянках відмічені активізації древніх карстових воронки та утворення нових.

У межах населених пунктів активізація карстового процесу відмічалась в м. Стебник в районі вул. Орлика (Дрогобицький район), та в центральній частині с. Піски (Львівський район).

В межах гірничого відводу Стебницького родовища та на флангах існує реальна загроза провалів для інженерних споруд (автомобільна дорога та залізнична колія, опори ЛЕП, водоводи, будівельні споруди) та подальшого розвитку проривів пластових вод в гірничі виробки.

Соляний підземний карст розвинутий в м. Дрогобич у зв'язку з видобутком розсолів ДП «Солевиварювальний Дрогобицький завод».

В межах Львівської області процеси підтоплення обумовлені природними та техногенними факторами. Природно обумовлене підтоплення носить

сезонно-періодичний характер і поширене переважно в межах Надсянської, Верхньодністровської, Стиро-Бугської, Ратинської рівнин.

Поширення складає 248,7 км², кількість населених пунктів, що в різний час зазнали підтоплення – 36. Внаслідок підробки території підземними гірничими виробками шахт на території Сокальського району відбуваються площинні просадки земної поверхні. Ситуація ускладнюється чисельними шляхопроводами та системою берегоукріплюючих дамб вздовж р. Західний Буг. Інтенсивно обводнені ділянки з утворенням водоймищ розміром 300-400 м в діаметрі відмічені на південно-східній околиці м. Червонограда, південно-східній частині шахтного поля ліквідованої шахти 1 - Червоноградська.

В межах Стебницького родовища калійних руд максимальні площі підтоплення, викликані просіданням земної поверхні, спостерігаються в долині р. Вишниця. В результаті затоплення Язівського кар'єру в долині ріки Шкло спостерігається ріст кількості ділянок підтоплення за рахунок підняття рівня ґрунтових вод. Ідентична ситуація фіксується по в зоні впливу затопленого Розвадівського кар'єру глини «Миколаївцемент».

Активізація бічної та руслової ерозії відбувається на річках Стрв'яж, Сушичанка, Вирва, Дністер, Бухти, Ямельничанка, Сторонянка, Кам'янка, Кропив'янка; в містах Хирів, Старий Самбір, Добромиль та селах Стрілки, Гусаків, Спас, Боневичі, Поляна, Велика Сушиця, Лопушанка-Хомина, Сторона, Старий Кропивник, Ямельниця, Підгородці. Розвиток процесу створює загрозу будівлям та комунікаціям. Зафіксовано 59 ділянок прояву бічної ерозії загальною довжиною 42,0 км. У зв'язку з доволі посушливим літом та відсутністю інтенсивних атмосферних опадів, різкої активізації річкової ерозії у 2021 році не відмічено.

Активізація сільових та ерозійних процесів контролюється кліматичними факторами і пов'язана з надмірними атмосферними опадами. Площа селенебезпечних водотоків по області складає в загальному 305,5 км². В поточному році активізації сільових процесів не спостерігалось. Сільові потоки та конуси виносу на схилах, як правило, заросли травою, задерновані, а у підніжжя схилів розчищені, відновлені пошкоджені автомобільні дороги, дорожнє полотно.

Просадки земної поверхні (до 3 м) спостерігались у Львівсько-Волинському вугільному басейні (Червоноградська і Велико-Мостівська група шахт) внаслідок вироблення вугільних пластів на багатьох ділянках.

Значні просадки земної поверхні спостерігалися на шахтах Великомоствівській, Межрічанській, Степовій, Відродження, Зарічної Червоноградської, Надії та Візейської. В зв'язку з припиненням роботи шахт 1ВМ, 2ВМ, 5ВМ, 8ВМ, 1ЧГ, активізація просадочних процесів земної поверхні, згідно маркшейдерським даним Червоноградської БСМР тимчасово призупинилась. Просадки земної поверхні в Червоноградському районі, внаслідок підробки вугільних пластів спричинило заболочення земель, яке розвивається в межах шахтних полів.

У зв'язку з відсутністю стабільного державного фінансування, роботи, що були проведені в минулому році по моніторингу екзогенно геологічних

процесів в межах території області, не дають змоги об'єктивно аналізувати стан цих процесів. Проте, зважаючи на погодні умови, які склалися останнім часом, можна очікувати що в поточному році екзогенно геологічні процеси будуть в межах фонового значення, з незначною активізацією на окремих ділянках.

Роботи з моніторингу, обліку поширення і активізації екзогенних геологічних процесів (далі – ЕГП) виконуються у відповідності до проекту: «Моніторинг поширення та розвитку інженерно-геологічних процесів та явищ (ЕГП) в межах території Івано - Франківської, Тернопільської, Чернівецької та Львівської областей з метою геологічного забезпечення протизсувних заходів».

Особливості геологічної будови, геоморфологічних інженерно геологічних, кліматичних умов та техногенних чинників зумовлюють широкий розвиток ЕГП.

7.3. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Питання надання спеціальних дозволів на користування надрами у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, а також визначення процедури продовження строку дії, переоформлення, видачі дубліката, зупинення дії чи анулювання дозволу та внесення до нього змін регулюється Кабінетом Міністрів України. Відповідно до пункту 25 Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.05.2011 №615 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19.02.2020 №124) облік наданих спеціальних дозволів на користування надрами та заяв у встановленому порядку веде Державне науково-виробниче підприємство «Державний інформаційний геологічний фонд України».

Інформація у сфері надрокористування за 2021 рік та два попередні.

Таблиця 7.2

Спеціальні дозволи на користування надрами	За роками		
	2021 рік	2020 рік	2019 рік
Кількість виданих	54	51	49
Кількість анульованих	10	2	5

7.4. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Територія Львівської області характеризується наявністю районів, уражених небезпечними процесами техногенного і природного походження, які можуть призвести до техногенно-екологічних катастроф і аварій.

Інтенсивна розробка в минулі роки корисних копалин має негативний вплив на навколишнє природне середовище, насамперед геологічне, викликає активізацію екзогенних процесів, зміну фізико-механічних властивостей і складу ґрунтів, погіршення якості підземних і поверхневих вод.

На території Львівської області розташований Червоноградський кам'яновугільний басейн, що є базою видобутку вугілля високої марки. На його

території внаслідок багаторічного видобутку вугілля виникла низка проблем техногенно – екологічного характеру, оскільки супроводжувався винесенням на поверхню землі великої кількості вуглемістких порід та значним шахтним водовідливом. Геологічне середовище на дослідженій території представляє собою техногенно – природну систему з переважним впливом господарсько – промислової діяльності, в першу чергу, вуглевидобувної. Порушено гідрогеологічний режим підземної гідросфери, триває нагромадження териконів, відбувається процес просідання земної поверхні з наступним підтопленням, утворенням техногенного рельєфу (значна зміна поширення боліт та заболочених земель, зміна характеру гідромережі, підтоплення орних земель, лісових масивів).

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

Інформацію щодо проведених у 2021 році перевірок за геологічним вивченням та раціональним використанням надр у Львівській області

У 2021 році проведено 38 перевірок діяльності надрокористувачів у Львівській області, в тому числі планових – 27 та позапланових – 11.

У звітно користування надрами проведено 24 перевірки діяльності по спеціальним дозволам на користування надрами, наданих з метою видобування корисних копалин, а також 14 перевірки діяльності по спеціальним дозволам на користування надрами, наданих з метою геологічного вивчення в тому числі дослідно-промислова розробка.

За результатами проведених перевірок надано 27 приписів з наданням терміну для усунення порушень.

8. ВІДХОДИ

8.1. Структура утворення та накопичення відходів

Основними утворювачами побутових відходів від населення є місто Львів та великі промислові міста області (Дрогобич, Червоноград). Кількість утворених відходів у цих населених пунктах значно переважає кількість відходів, що утворюються в окремих районах. Відповідно до цього показника територія Львівської області має чітке районування – кількість відходів, що утворюють мешканці сіл, переважає в південно-західних районах (Самбірський, Дрогобицький, Стрийський). У північних регіонах області показник утворення відходів між сільським і міським населенням є паритетним або з переважанням кількості відходів від міського населення.

Статистичну інформацію за звітний період Департамент отримує зі значним запізненням, а саме в 2021 році відповідно до вебсайту Головного управління статистики у Львівській області в розділі «Календар оприлюднення публікацій» інформація стосовно інформації навколишнього середовища в т. ч. поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами за 2020 рік була опублікована лише 13 жовтня 2021 року. А в перспективі інформація за 2021 рік буде опублікована 12 жовтня 2022 року.

http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/cal_publ_2015.php?ind_page=calendar15

Відповідно до вищенаведеного, відображаємо інформацію за 2020 рік. У 2020 році на території Львівської області утворено підприємствами та домогосподарствами 3121,1 тис.т відходів.

У процесі економічної діяльності підприємств та організацій утворено 2923,5 тис.т відходів (93,7% від утворених), у домогосподарствах – 198,1 тис.т (6,3%).

Основна частина утворених у 2020 році відходів (99,96% від загального обсягу) належить до відходів IV класу небезпеки. Відходів I-III класу небезпеки утворено 1142 т, у тому числі I класу – 246 т, II класу – 561 т, III класу – 335 т.

У загальному обсязі відходів, утворених у 2020 році, відходи згоряння становили 41,2%, відходи рослинного походження – 9,2%, побутові та відходи – 8,8%.

В області за даними моніторингу станом на 01.01.2021 нараховується 20 діючих сміттєзвалищ. Загальна площа земель, зайнята під сміттєзвалищами, перевищує 152 га.

У розрахунку на одну особу у 2020 році було утворено 1246 кг відходів на 1 км² – 143 т.

Майже всі побутові відходи в області захоронюються на сміттєзвалищах. Переважна їхня більшість працює в режимі перевантаження, тобто з порушенням проектних показників щодо обсягів накопичення відходів, а будівництво нових потребує відведення значних площ земельних ділянок. Водночас сміттєзвалища є джерелом інтенсивного забруднення ґрунтів, атмосфери та підземних вод.

Через відсутність необхідних споруд та механізмів, технологія захоронення здійснюється з порушенням нормативних вимог, що в свою чергу призводить до забруднення навколишнього природного середовища. Більшість сміттєзвалищ влаштовані без проектів на їх будівництво та позитивних висновків санітарно-епідеміологічної експертизи та висновків державної екологічної експертизи. Наявні сміттєзвалища не виконують функцію природоохоронних споруд з екологічно безпечного захоронення побутових відходів, тому жодне сміттєзвалище не можна повноцінно назвати «полігоном».

Під час проведення Держекоінспекцією у Львівській області перевірок сміттєзвалищ (у тому числі несанкціонованих) встановлено наступні порушення: сортування відходів здійснюється не в повному обсязі; відсутність дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, не проведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, перевозяться, зберігаються, обробляються, утилізуються, знешкоджуються та видаляються; перешарування відходів проводиться не в повному обсязі; не встановлені межові та розпізнавальні знаки про наявність полігону; не проводиться моніторинг за підземними водами на сміттєзвалищі ТПВ і т. д. Надано приписи щодо усунення виявлених порушень.

На багатьох сміттєзвалищах відсутні системи захисту ґрунтових вод, вилучення та знешкодження фільтрату, наявні прояви спалювання та самозаймання відходів, недостатнє перешарування відходів інертними матеріалами.

На даний час в області відсутні діючі сміттєпереробні та сміттєспалювальні заводи, це призводить до швидкого заповнення наявних сміттєзвалищ, площа яких постійно зростає. Не у всіх територіальних громадах запроваджений централізований вивіз сміття.

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

Надалі гострою залишається проблема екологічно безпечного збирання, видалення твердих побутових відходів (далі – ТПВ). Щорічно у Львівській області їх утворюється більше 2 млн. тонн відходів 4 класу небезпеки, переважна більшість з яких ТПВ.

Після закриття найбільшого сміттєзвалища Львівської області, що у с. Великі Грибовичі Львівської міської територіальної громади Львівського району, гостро постала проблема поводження з ТПВ від населення. Важливою складовою поводження з ТПВ визначено сортування на окремі фракції та зменшення органічної фракції у складі ТПВ. В результаті переробки відбувається виготовлення органічного добрива – компосту, який можна використовувати для озеленення міст або в сільському господарстві. Станція компостування знаходиться за адресою: м. Львів, вул. Пластова, 13.

На території Львівської області роздільний збір відходів здійснюється частково, шляхом встановлення у населених пунктах контейнерів для збору

корисних фракцій відходів (пластик, скло, папір), що розташовані на контейнерних майданчиках.



«Консервація» Грибовицького сміттєзвалища станом на серпень 2021 року (фото – ЛМР)

Розв'язання проблеми безпечного поводження з твердимопобутовими відходами (далі – ТПВ) в області можливе через:

- створення сучасних сміттесортувальних ліній, полігонів та спеціалізованих підприємств зі збору ТПВ.
- запобігання утворенню сміття.
- підготовка до повторного використання (відсортоване сміття використовувати як вторинну сировину).
- переробка сміття (переробка може відбуватись у різні способи, найбільш сучасним і широко вживаним з яких є механіко — біологічна обробка).

В області також проводиться упорядкування існуючих полігонів шляхом проведення рекультивації та приведення в належний стан, зокрема полігони міст: Самбора, Стрия, Золочева та Новояворівська. Всі роботи отримали позитивні висновки з оцінки впливу на довкілля від Міндовкілля України.

Одним із небезпечних відходів є відпрацьовані джерела енергії: батарейки, акумулятори від телефонів, інших електронних засобів. Департаментом спільно з Міндовкілля України реалізовано впровадження на території Львівської області пілотного проекту «Викидай правильно». Завдяки цьому проекту небайдужі до стану довкілля громадяни Львівщини мають змогу викидати відпрацьовані батарейки у спеціальні безпечні контейнери для збору хімічних джерел струму.

Слід зазначити, що Львівська область є однією з перших, де реалізовується такий проект.

**Динаміка основних показників поводження з відходами I-IV класів небезпеки, тис. т
(за формою статзвітності № 1-відходи)**

Таблиця 8.1

№ з/п	Показники	¹2021 рік	2020 рік	2019 рік
1	Утворено ²	-	3121,1	2047,1
2	Зібрано, отримано відходів (Одержано від інших підприємств)	-	385,2	421,5
3	Спалено	-	116,6	40,0
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	-	116,6	40,0
4	Утилізовано (Використано)	-	403,2	327,7
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання) (Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти)	-	1945,3	1200,5
6	Передано іншим підприємствам (Передано відходів на сторону)	-	1116,4	928,9
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-
8	Накопичено упродовж експлуатації у місцях видалення відходів на кінець року (Наявність на кінець звітного року у сховищах організованого складування та на території підприємств)	-	282 580,5	222 671,6

Примітка.

¹Статистичну інформацію за звітний період Департамент отримує зі значним запізненням, а саме в 2021 році відповідно до вебсайту Головного управління статистики у Львівській області в розділі «Календар оприлюднення публікацій» інформація стосовно інформації навколишнього середовища в т. ч. поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами за 2020 рік була опублікована лише 13 жовтня 2021 року. А в перспективі інформація за 2021 рік буде опублікована 12 жовтня 2022 року.

http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/cal_publ_2015.php?ind_page=calendar15

²З урахуванням обсягів відходів, зібраних підприємствами від домогосподарств.

**Підприємства – основні накопичувачі промислових відходів
(за даними статзвітності №1-відходи)**

Таблиця 8.2

Підприємства	Найменування відходу	Клас небезпеки	Накопичено відходів станом на початок звітного періоду, т	Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2021 рік (звітний), т	Накопичено відходів станом на кінець звітного року, т	Місце накопичення відходів
¹ Публічне акціонерне товариство «Львівська вугільна компанія»	Шлам та хвости з фабрик збагачувальних	0104	1272879,000	95849,000	-	-
	Брухт чорних металів дрібний інший	0104	415,025	-	388,108	-
	Брухт кольорових металів дрібний інший	0104	6,027	-	5,907	-
	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	0104	2,415	4,500	3,115	-
	Відходи збагачення вугілля, переробленого на збагачувальних та брикетних фабриках	0104	-	318635,000	-	-
	Суміш відходів, матеріалів та виробів з пластмас інших, що не підлягає спеціальному обробленню	0104	-	0,024	-	-
	Тара дерев'яна використана (за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень)	0104	-	0,050	-	-
	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	0101	-	0,180	-	-

Примітка.

¹За рейтингом, складеним Міндовкілля підготовано рейтинг «ТОП-100 найбільших підприємств-забруднювачів», сформований на підставі даних офіційної статистики за результатами поданої суб'єктами господарювання звітності про обсяги скидів, викидів та утворення відходів. Відповідно до рейтингу на території Львівської області знаходяться один суб'єкти господарювання – найбільше підприємство-забруднювач, основні накопичувач промислових відходів.

Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки

Таблиця 8.3

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район) Львівська область в т. ч. район	Місця видалення відходів категорії Г – надзвичайно небезпечні		Місця видалення відходів категорії В – небезпечні		Місця видалення відходів категорії Б – помірно небезпечні		Місця видалення відходів категорії А – малонебезпечні	
		діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.
1	Дрогобицький	1		7	5			1	
2	Золочівський			4				1	
3	Львівський	2	1	9	4	1	5		2
4	Самбірський			3					
5	Стрийський			5	2	2		2	2
6	Червоноградський	1	1	20	1	4			
7	Яворівський				1				1
Усього		4	2	48	13	7	5	4	5

Стан обліку та паспортизації місць видалення відходів (МВВ) (на 01.01.2022 року)

Таблиця 8.4

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район) Львівська область в т. ч. район	Кількість непаспортизованих МВВ, од.	Кількість паспортизованих МВВ, од.	Паспортизовано МВВ за звітний період, од.
1	Дрогобицький		14	1
2	Золочівський		5	1
3	Львівський		24	
4	Самбірський		3	
5	Стрийський		13	
6	Червоноградський		27	
7	Яворівський		2	
Усього		-	88	2

Інфраструктура утилізації та оброблення відходів

Таблиця 8.5

Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район), Львівська область в т. ч. район	¹ Пункти приймання / збирання зношених шин, од.	¹ Пункти приймання/збирання відходів електронного та електричного обладнання, од.	¹ Пункти приймання транспортних засобів на утилізацію, од.	¹ Пункти та установки централізованого знешкодження медичних відходів, од.
Дрогобицький			3	
Львівський	1	4	5	3
Стрийський			5	
Червоноградський			3	
Усього	1	3	16	3

Примітка.

¹Наведена ліцензована кількість пунктів приймання, утилізації та оброблення відходів.

Суб'єкти господарювання, що здійснюють діяльність у сфері поводження з небезпечними відходами на Львівській області

Таблиця 8.6

№ з/п	Назва	Місцезнаходження	Контактні дані (веб-адреса, телефон, електронна пошта)	Спеціалізація (операції та вид небезпечних відходів)
1	2	3	4	5
1	ТОВ «НВП «Маст»	79039, Львівська область, м. Львів, вул. Шевченка, 327	mast@buduchnist.com.ua , (032) 244-44-54, (050) 370-39-13	1. Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустриальні масла та їх суміші, відходи забруднені нафтопродуктами (промаслені ганчір'я, пісок, фільтри).
2	Спільне українсько-болгарське підприємство ТОВ «Укра-АБВ»	79019, Львівська область, м. Львів, вул. Городницька, 49а	(032) 245-81-74 (067) 938-10-01	1. Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустриальні масла та їх суміші).

1	2	3	4	5
3	ПП «Ріал»	79040, Львівська область, м. Львів, вул. Північна, 1	Rial.lviv@ukr.net , (032) 295-64-23, (032) 253-74-07	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відпрацьовані нафтопродукти, непридатні для використання за призначенням (у т.ч. відпрацьовані моторні, індустриальні масла та їх суміші. Відходи, забруднені нафтопродуктами - забруднені пісок, папір, деревина, ґрунт, ганчір'я, відпрацьовані фільтри). 2. Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії. 3. Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у т.ч. відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади, що містять ртуть). 4. Відходи поверхневої обробки металів і пластмас. 5. Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи. 6. Відходи і брухт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї або інші батареї, включені до Жовтого переліку відходів, ртутні вмикачі, скло від електронно-променевих трубок або інше активоване скло та поліхлоровані біфеніли. 7. Відходи розчинів кислот чи основ. 8. Гальванічний шлам. 9. Відходи виробництва, одержання і застосування фармацевтичних препаратів. 10. Клінічні та подібні їм відходи, а саме - відходи, що виникають у результаті медичного догляду, ветеринарної чи подібної практики, відходи, що утворюються у лікарнях або інших закладах під час досліджень, догляду за пацієнтами або при виконанні дослідницьких робіт. 11. Відходи, які складаються або містять хімічні речовини, що не відповідають специфікації або мають прострочений термін придатності (за винятком непридатних пестицидів та гербіцидів). 12. Відходи упаковок та контейнерів забруднені. 13. Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані. 14. Несортовані відпрацьовані батареї. 15. Відходи виробництва, виготовлення і застосування смол, латексів, пластифікаторів, клеїв/зв'язуючих матеріалів.

1	2	3	4	5
4	ТзОВ «Лемберг Беттері»	81050, Львівська область, Яворівський район, с. Новий Яр, вул. Приозерна, 2	lembbergbattery.com/ , LEMBERGbattery@mail.com , (067) 750-74-84	1. Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані (збирання, зберігання, оброблення, утилізація). 2. Свинець, сполуки свинцю (збирання, зберігання, оброблення, утилізація). 3. Відходи розчинів кислот чи основ (збирання, зберігання, оброблення, утилізація).
5	ТзОВ «Захід-Техномедбуд»	82435, Львівська область, Стрийський район, с. Грабовець, вул. Поповича, 52В	(050) 011-17-88	1. Шламові відходи, за винятком анодних шламів, із систем електролітичного очищення та виділення міді. 2. Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані. 3. Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші). 4. Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії. 5. Відходи упаковок та контейнерів, які містять сполуки, наведені у додатку 2 до Положення(3), в кількості, достатній для виявлення небезпечних властивостей, наведених у переліку(2). 6. Відходи виробництва, одержання і застосування фотохімікатів чи матеріалів для обробки фотоматеріалів.
6	ТОВ «НТ-Експлорейшин»	81050, Львівська область, Яворівський район, с. Новий Яр, 53	(044) 374-68-89	1. Відходи виробництва, одержання і застосування біоцидів та фітофармацевтичних препаратів, включно з відходами пестицидів та гербіцидів, які не відповідають стандартам, мають прострочений термін придатності чи не придатні для використання за призначенням. 2. Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті.
7	ДП «Боднарівка» ЛКП «Зелений Львів»	79056, Львівська область, м. Львів, вул. Пластова, 125	bodnarivkaeko@gmail.com , (032) 238-40-46, https://bodnarivkaeko.lviv .	1. Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті. 2. Несортовані відпрацьовані батареї за винятком сумішей батарей, наведених у Зеленому переліку відходів. Відходи

1	2	3	4	5
			ua/index.php	батареї, не визначені у Зеленому переліку відходів, які містять сполуки, наведені у додатку 2 до Положення (3), в кількості, що перетворює їх у небезпечні.(збирання, зберігання).
8	ТОВ «ІНСІМЕД»	81220, Львівська область, Львівський район, Бібрська територіальна громада, м. Бібрка, вул. Шевченка, 86	vaceslavp2909@gmail.com , (067) 773-52-70	1. Відходи виробництва, одержання і застосування фармацевтичних препаратів, за винятком відходів, зазначених у Зеленому переліку відходів; 2. Клінічні та подібні їм відходи, а саме - відходи, що виникають у результаті медичного догляду, ветеринарної чи подібної практики, і відходи, що утворюються у лікарнях або інших закладах під час досліджень, догляду за пацієнтами або при виконанні дослідницьких робіт.
9	ПАТ «Укрнафта»	82300, Львівська область, Дрогобицький район, м. Борислав, вул. Потік, 5	office@ukrnafta.com , 0 800 404 000	1. Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у т. ч. відпрацьовані моторні, індустриальні масла та їх суміші). Відходи, забруднені нафтопродуктами – промаслені пісок, папір, тирса, ґрунт, ганчір'я, відпрацьовані фільтри, нафтошлами. 2. Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії.

1	2	3	4	5
10	ТОВ «Утільтворпром» регіональне представництво	79018, м. Львів, вул. Городоцька, 174/301	info@utilvtorprom.com.ua , (063) 303-40-43; (048) 709-99-07	<p>1. Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші) (збирання, зберігання, оброблення, видалення, утилізація, знешкодження).</p> <p>2. Клінічні та подібні їм відходи, а саме – відходи, що виникають у результаті медичного догляду, ветеринарної чи подібної практики, і відходи, що утворюються у лікарнях або інших закладах під час досліджень, догляду за пацієнтами або при виконанні дослідницьких робіт (збирання, зберігання, оброблення, видалення, знешкодження).</p> <p>3. Відходи виробництва, одержання і застосування фармацевтичних препаратів (збирання, зберігання, оброблення, видалення, знешкодження).</p> <p>4. Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії (збирання, зберігання, оброблення, видалення, знешкодження, утилізація).</p> <p>5. Відходи, що містять ртуть, сполуки ртуті (збирання, зберігання). 6. Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані (збирання, зберігання, оброблення, видалення, знешкодження).</p> <p>7. Відходи азбесту (пил та волокна) (збирання, зберігання, оброблення).</p> <p>8. Відходи, які складаються або містять хімічні речовини, що не відповідають специфікації або мають прострочений термін придатності (збирання, зберігання, оброблення, видалення, знешкодження).</p> <p>9. Відпрацьоване активоване вугілля (збирання, зберігання, оброблення, видалення, знешкодження).</p> <p>10. Відходи упаковок та контейнерів, забруднені (у т. ч. тара з-під пестицидів та агрохімікатів) (збирання, зберігання, оброблення, видалення, утилізація, знешкодження).</p> <p>11. Відходи виробництва, одержання і застосування хімічних речовин для просочування деревини (у тому числі залізничні шпали) (збирання, зберігання, оброблення, видалення, утилізація, знешкодження).</p>

8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

За період 2021 року не зафіксовано ввезення небезпечних відходів на територію Львівської області.

Водночас, залишається невирішеним питання екологічно безпечної утилізації та зберігання імпортованих впродовж 2002 – 2003 років ДП «Спецсервіс» та ТОВ «ОСМА-Ойл» відходів з Угорщини. Було ввезено 19,898 тис. т нейтралізованих гудронних залишків та 3,044 тис. т котлових залишків ангідриду малеїнової кислоти, які згідно Базельської конвенції належать до небезпечних відходів.

Зазначені відходи імпортувались на територію області з метою утилізації на підставі повідомлень про транскордонні перевезення небезпечних відходів №№ UA 000024(i), UA 000026(i), UA 000066(i) та UA 000067(i) і ліцензій на право здійснення діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами від 29.11.2011 АА№238660 та від 17.07.2003 АА№631451, виданих Мінекоресурсів України. Виробник відходів – MOL MAGYAR OLAJ-es GAZIPARI, Hungary, 1117 Budapest, Oktoberhuszonharmadika u.18.

Через незабезпечення ДП «Спецсервіс» та ТОВ «ОСМА-Ойл» вимог природоохоронного законодавства запланована утилізація імпортованих відходів не проведена, у зв'язку з чим на території області на цей час зберігається 1174 т нейтралізованих гудронних залишків та 18,928 тис. т модифікатора типу «МГ», виготовленого з нейтралізованих гудронних залишків та котлових залишків ангідриду малеїнової кислоти, на наступних територіях:

- проммайданчик Роздільського ДГХП «Сірка» - 17,195 тис. т модифікатора (при незадовільному зберіганні модифікатора на даній площадці дотепер існує пряма загроза попадання забруднених дощових стоків в оз. Глибоке, звідки з'єднувальним каналом можливе попадання в р. Дністер з усіма негативними наслідками, включаючи транскордонні забруднення);

- проммайданчик ВАТ «Прикарпатбуд» (м. Дрогобич) – 492,12 т модифікатора;

- проммайданчик Стрийського рубероїдного заводу ВАТ «Львівпокізол» (с. Райлів Стрийського району) – 1,141 тис. т модифікатора;

- паливний склад Добротвірської ТЕС (Червоноградський район) – 1,174 тис. т нейтралізованих гудронних залишків;

- складське приміщення ТОВ «ОНІКС» (сmt Дашава) – 100,0 т модифікатора.

Умови зберігання цих речовин не відповідають нормам екологічної безпеки, наявний негативний вплив їх небезпечних складників на земельні та водні природні ресурси в місцях їх зберігання, що систематично фіксується Держекоінспекцією у Львівській області та Головним управлінням держпродспоживслужби у Львівській області. Окрім цього, зберігання цих відходів на території України є грубим порушенням вимог Базельської конвенції і пункту 16 Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням, затвердженого постановою

Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120, якими заборонено ввезення в Україну небезпечних відходів з метою їх зберігання чи захоронення.

У зв'язку із незаконним ввезенням цих небезпечних відходів, слідчим управлінням Головного управління Міністерства внутрішніх справ України у Львівській області порушено дві кримінальні справи за фактами ввезення ДП «Спецсервіс» та ТОВ «ОСМА-Ойл» на територію області з метою подальшого збуту небезпечних відходів. Разом з тим, розслідування справ не завершено, а гудрони та виготовлені з них модифікатори як речові докази незадовільно зберігаються в місцях їх розміщення.

На даний час на території Львівської області екологічно безпечні технології переробки зазначених відходів та модифікаторів не опрацьовані.

8.4 Державна політика у сфері поводження з відходами

Основними принципами державної політики у сфері поводження з відходами є пріоритетний захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів з метою забезпечення його сталого розвитку.

До основних напрямів державної політики щодо реалізації зазначених принципів належить:

- забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів;
- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами;
- організація контролю за місцями чи об'єктами розміщення відходів для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини;
- здійснення комплексу науково-технічних та маркетингових досліджень для виявлення і визначення ресурсної цінності відходів з метою їх ефективного використання;
- сприяння створенню об'єктів поводження з відходами;
- забезпечення соціального захисту працівників, зайнятих у сфері поводження з відходами;
- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;

- створення умов для реалізації роздільного збирання побутових відходів шляхом запровадження соціально-економічних механізмів, спрямованих на заохочення утворювачів цих відходів до їх роздільного збирання;

- сприяння залученню недержавних інвестицій та інших позабюджетних джерел фінансування у сферу поводження з відходами.

На виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 №117-р «Про затвердження Національного плану управління відходами до 2030 року» та використовуючи концептуальну основу формування Стратегії управління відходами у Львівській області до 2030 року, Департаментом протягом 2019-2020 років, відповідно до Методичних рекомендацій розроблено, регіональний план управління відходами у Львівській області до 2030 року (далі – Регіональний план), який визначає комплекс взаємопов'язаних завдань і заходів, узгоджених за строками та ресурсним забезпеченням, спрямованих на забезпечення вирішення основних проблемних питань у сфері поводження з відходами.

Регіональний план дозволить:

- створити фундамент та обрати оптимальний сценарій з впровадження комплексної системи поводження з відходами в області до 2030 року з поділом території регіону на кластери.

- забезпечить розвиток інфраструктури управління відходами через виділення земельних ділянок під будівництво сміттєпереробних заводів, побудови логістичної моделі об'єктів за напрямками відходів, модернізації існуючих та планування будівництва нових об'єктів з урахуванням фінансової спроможності громад, тарифної політики та інвестицій.

Регіональний план неодноразово подавався обласною державною адміністрацією на погодження до Міндовкілля та до Міністерства громад та територій України, проте проекти були розглянуті та відхилені у зв'язку з тривалим прийняттям законопроекту «Про управління відходами» (реєстраційний №2207-1-д від 04.06.2020) та з відсутністю проекту розпорядження Кабінету Міністрів України стосовно визначення чіткої послідовності дій стосовно погодження Регіональних планів.

Листом Міндовкілля від 26.05.2021 №25/6-23/10950-21 проінформовано обласну державну адміністрацію, що остаточна процедура затвердження регіональних планів управління відходами має визначитися у новому рамковому законі «Про управління відходами», який прийнято Верховною Радою України тільки в першому читанні.

Враховуючи вищенаведене, вимоги пункту 4 вищевказаного розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 №117-р обласною державною адміністрацією виконані в повному обсязі, проте профільними міністерствами не погоджений Регіональний план через відсутність нормативно-правових актів, які регулюють процедуру його погодження.

Погоджувальна діяльність у сфері поводження з відходами

У 2021 році Департаментом проведена наступна погоджувальна діяльність щодо регулювання відносин у сфері поводження з відходами, а саме: затвердження реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів та зміни до них, затвердження технічних паспортів відходів / паспортів відходів підприємства, затвердження звітів з інвентаризації відходів, затвердження паспортів місць видалення відходів та зміни до них (табл. 8.7).

Таблиця 8.7.

№	Зміст заходу	Інформація щодо виконання
1	Затвердження реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів та зміни до них	Затверджено 56 реєстрову карту об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів та зміни до них
2	Затвердження паспортів місць видалення відходів та зміни до них	Затверджено 26 паспортів місць видалення відходів
3	Затвердження звітів з інвентаризації відходів	Затверджено 7 звітів з інвентаризації відходів
4	Затвердження технічних паспортів відходів / паспортів відходів підприємства	Затверджено 136 технічних паспортів відходів / паспортів відходів підприємства
5	Реєстр декларацій на утворення відходів	Зареєстровано 468 декларацій на утворення відходів

Протягом 2021 року на території Львівської області та України в цілому успішно працював електронний сервіс «Есотара.gov.ua», за рахунок чого відбувався постійний моніторинг та облік несанкціонованих сміттєзвалищ, інформація щодо місць видалення побутових відходів. Сервіс включав інтерактивну мапу сміттєзвалищ України та мобільний додаток із функцією онлайн сповіщення про виявленні несанкціоновані сміттєзвалища.

В області позитивно розглянуто 58 звернень громадян, які надійшли через електронний реєстр (інтерактивна мапа) щодо стихійних сміттєзвалищ області та які в подальшому були ліквідовані.

9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки

Господарська діяльність людини створює одну з найбільш гострих проблем нашої цивілізації проблему захисту природного середовища від негативного впливу відходів виробництва і споживання. Все те, що виробляється, споживається і видобувається, рано чи пізно перетворюється у відходи.

Загальна площа Львівської області становить 2 183 197 га. Чисельність населення області станом на 1 січня 2022 становить 2478,1 тис. осіб. Щільність населення 114,4 осіб на 1 км². У звітному періоді за даними моніторингу в області за нараховується 20 діючих сміттєзвалищ. Загальна площа земель, зайнята під сміттєзвалищами, перевищує 152 га. У розрахунку на одну особу році було утворено 1246 кг, кількість відходів на 1 км² становить 143 т.

Проблемою якості води в річкових басейнах Львівської області є забруднені стічні води комунальних підприємств та несанкціоновані стоки від приватних абонентів і населення. Внаслідок тривалої експлуатації, без необхідної реконструкції, систем водопостачання, каналізації та очистки стічних вод більшість очисних споруд та каналізаційних мереж області знаходяться у незадовільному технічному стані. В результаті щороку у водні об'єкти потрапляє понад 100 млн. м³ забруднених стічних вод (впродовж 2021 року – 119,826 млн. м³).

Для вирішення першочергових питань екологічної безпеки необхідно розглянути екологічні проблеми нашого регіону так і усіх регіонів України.

1) Проблеми, що вимагають вирішення на міжнародному рівні:

- адаптація законодавства України до стандартів законодавства Європейського Союзу;
- проблема утилізації токсичних відходів, імпортованих у Львівську область з Угорщини.

2) Проблеми загальнодержавного значення:

- забруднення гідросфери скидами стічних вод промислових підприємств і комунально-побутовими стічними водами;
- проблеми переробки відходів гірничодобувної, енергетичної та інших галузей промисловості;
- неврегульованість нормативно-правових актів стосовно погодження Регіональних планів управління відходами до 2030 року, станом на сьогодні Регіональні плани не погоджені в жодній області. Зазначений документ визначає конкретні потреби регіонів щодо створення нової інфраструктури з переробки, утилізації та видалення відходів. Йдеться як про детальний аналіз поточної ситуації з управління відходами на місцях, так і перелік конкретних заходів із ліквідації відходів, їх переробки та повторного використання; створить фундамент та визначить оптимальний сценарій з впровадження комплексної системи поводження з відходами в області до 2030 року з поділом території регіону на кластери; забезпечить розвиток інфраструктури управління

відходами через виділення земельних ділянок під будівництво сміттєпереробних заводів, побудови логістичної моделі об'єктів за напрямками відходів, модернізації існуючих та планування будівництва нових об'єктів з урахуванням фінансової спроможності громад, тарифної політики та інвестицій;

- невинесення в натуру і картографічний матеріал водоохоронних зон і прибережних захисних смуг;

- зменшити забруднення довкілля викидами транспортних засобів шляхом створення мережі постійних контрольних-регулювальних постів на автошляхах, де проводилися б як контрольні заміри так і регулювання паливної апаратури двигунів внутрішнього згорання. Забезпечити жорсткіший контроль з боку контролюючих органів за експлуатацією пилогазоочисного обладнання та стабільного технологічного режиму підприємств;

- будівництво сучасних полігонів з утилізації побутових відходів та санацій існуючих сміттєзвалищ, що вичерпали свій ресурс або експлуатуються з грубими порушеннями норм екологічної безпеки.

3) Проблеми місцевого значення:

- порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок області;

- підтоплення територій області;

- забруднення підземних водоносних горизонтів;

- проблема шахтних і кар'єрних вод;

- утилізація розсолів з Стебницького гірничо-хімічного підприємства «Полімінерал»;

- поширення екзогенних геологічних процесів;

- запланувати заходи щодо створення мережі пунктів спостережень та/або вдосконалення наявних мереж спостереження за якістю атмосферного повітря, які будуть відповідати європейським вимогам моніторингу.

4) Проблеми, вирішення яких не потребує залучення значних матеріальних (фінансових) ресурсів:

- збереження лісів;

- розвиток природно-заповідної справи;

- екологічна грамотність населення.

Шляхами вирішення основних екологічних проблем є надання підприємствам податкових, кредитних та інших пільг у разі впровадження ними енерго і ресурсозберігаючих технологій; участь держави у фінансуванні екологічних заходів і будівництві екологічного призначення; в генеральних планах населених пунктів передбачити розв'язки транспортних шляхів та об'їзних доріг; запровадити встановлення каталізаторів та автомобілях старого випуску.

9.2. Об'єкти у Львівській області, що становлять підвищену екологічну небезпеку

За рейтингом, складеним Міндовкіллям України, підготовано рейтинг «ТОП-100 найбільших підприємств-забруднювачів», сформований на підставі даних офіційної статистики за результатами поданої суб'єктами господарювання звітності про обсяги скидів, викидів та утворення відходів.

Відповідно до рейтингу на території Львівської області знаходяться 4 суб'єкти господарювання – найбільших підприємств-забруднювачів, що складає 4% підприємств України.

Таблиця 9.1

№ з/п	¹ Підприємства (найбільші забруднювачі)	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)	Примітка
1	ПАТ «ДТЕК Західенерго» ВП «Добротвірська ТЕС»	Виробництво електроенергії, постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря, забір, очищення та постачання води	Приватна	Викиди в атмосферне повітря
2	ДП «Львіввугілля» Шахта «Степова» (№10)	Добування кам'яного вугілля	Державна	Викиди в атмосферне повітря
3	ЛМКП «Львівводоканал»	Каналізація, відведення й очищення стічних вод	Комунальне підприємство Львівської міської ради	Скиди забруднення стічних вод
4	ПАТ «Львівська вугільна компанія»	Виробництво продуктів нафтоперероблення, оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Недержавна власність – акціонерне товариство	Утворення відходів

Примітка.

¹Перелік найбільших підприємств-забруднювачів Львівської області які входять в ТОП-100 найбільших підприємств-забруднювачів України.

Найбільшими забруднювачами є вугільно-видобувна, вугільно-збагачувальна гірничо-хімічна галузі та значна кількість сміттєзвалищ.

Слід відмітити, що наявні сміттєзвалища не виконують функцію природоохоронних споруд з екологічно безпечного захоронення побутових відходів. Відповідно жодне сміттєзвалище не можна назвати «полігоном». Погіршення екологічної ситуації в місцях захоронення відходів пов'язано з

забрудненням практично усіх природних ресурсів: атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих і підземних вод.

Розв'язання проблеми безпечного поводження з ТПВ можливе через створення сучасних сміттєпереробних заводів, полігонів та спеціалізованих підприємств зі збору ТПВ.

Найбільша кількість промислових відходів зосереджена на гірничо – хімічних підприємствах Львівщини, які припинили свою виробничу діяльність. На території Червоноградського вугільного району нагромаджена велика кількість породних відвалів вугільних шахт, крупних та мілких фракцій хвостів збагачення. В золошлаковідвалах Добротвірської ТЕС накопичена зола від спалювання вугілля.

Залишається невирішеним питання екологічно безпечної утилізації та зберігання імпортованих ДП «Спецсервіс», ТОВ «ОСМА-Ойл» з Угорщини відходів та виготовлених з них модифікаторів. На території області зберігається 18,928 тис. тон модифікатора та 1174 тон нейтралізованих гудронних залишків.

Пріоритетними завданнями у сфері поводження з небезпечними відходами є забезпечення виконання обласної програми в частині вирішення питання утилізації відходів, накопичених за попередні роки (гірнича порода ДП «Львіввугілля», зола Добротвірської ТЕС, фосфогіпси, імпортовані гудрони та кислі гудрони, відходи видобування та збагачення сірки).

На початок звітнього року нараховувалось 98 спеціально відведених місць та об'єктів видалення відходів. Їхні проектні об'єм та площа становили відповідно 203,2 млн.м³ та 10,1 км², на кінець 2020 року у них накопичилось 282,6 млн.т відходів.

9.3. Радіаційна безпека

Радіаційна безпека- це стан захищеності теперішнього часу і майбутнього покоління людей від шкідливого впливу іонізуючого випромінювання.

Радіаційний фон в навколишньому середовищі можуть створювати природні джерела випромінювання. Природні джерела випромінювання мають зовнішній і внутрішній вплив на людину і створюють природний радіаційний фон, який представлений космічним випромінювання і випромінюванням радіонуклідів земного походження.

Технологічно змінений природний радіаційний фон являє собою випромінювання від природних джерел, що зазнали змін внаслідок діяльності людини. До технологічно зміненого природного радіаційного фону відносяться випромінювання, внаслідок видобутку корисних копалин, випромінювання при згорянні продуктів органічного палива, випромінювання в приміщеннях, виробів побудованих з матеріалу, який може містити природні радіонукліди. У ґрунтах містяться наступні радіонукліди: вуглевод-14, калій-40, свинець-210, полоній-210. Серед найбільш поширених в РБ можна назвати радон.

Створюють радіаційний фон в навколишньому середовищі також і штучні джерела випромінювання. Радіоактивні забруднення локального, регіонального і глобального характеру відбуваються за рахунок відходів

ядерної енергетики та радіаційних аварій. Забруднюють середовище і радіонукліди, які використовуються в промисловості, сільському господарстві, науці, медицині та інше. Штучні джерела радіації іонізуючих випромінювань створені людиною обумовлюють радіаційний фон, який полягає в глобальному розпаді штучних радіонуклідів. Такі процеси мають як зовнішній так і внутрішній вплив на людину.

9.3.1 Стан радіоактивного забруднення території Львівської області

Радіоекологічний стан Львівської області є безпечним. На території області немає територій з радіоактивними забрудненнями внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 10-17 мкР/год. На території області знаходиться 44 підприємства та освітні заклади і близько 70 медичних установ, які використовують джерела іонізуючого випромінювання, та 47 спеціалізованих підприємства з заготівлі та переробки металобрухту і 40 приймальних пунктів металобрухту, що мають ліцензії Мінпромполітики на операції з металобрухтом.

На території області знаходиться державний міжобласний спецкомбінат Львівська філія ДСП «Об'єднання «Радон» (ЛДМСК), який відноситься до радіаційно-небезпечних об'єктів.

Радіаційний моніторинг навколо пункту зберігання радіоактивних відходів ДСП «Об'єднання «Радон» здійснюється службою цього підприємства.

Потужність дози гамма-випромінювання (мкР/г) за 2021 рік в контрольних пунктах Львівської області

Таблиця 9.2

№ з/п	Райони	Потужність дози гамма-випромінювання (мкР/г)					Середня за рік по району
		I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.		
1	ВАС Львів	11	11	11	11	11	
2	м. Броди	10	10	10	10,3	10	
3	м. Дрогобич	12	12	12	11,7	12	
4	м. Кам'янка-Бузька	10	9,7	10	10	10	
5	м. Мостиська	11	10,7	10,3	11	11	
6	м. Рава-Руська	10	10	10	10	10	
7	сmt Славське	12	12,3	12,7	12	12	
8	Карпатська ГМО	11	11,7	11,3	11,3	11	
9	м. Турка	12	12	12	12	12	
10	м. Яворів	10	9,7	9,7	9,7	10	
Середня за квартал		11	11	11	11	11	
Середня за рік по області						11	

Примітка.

¹Типи приладів, яким вимірюють рівень дози гамма- випромінювання: СРП-68-01, РКС-01 «СТОРА-ТУ».

Перелік підприємств на території області, що використовують джерел іонізуючого випромінювання

Таблиця 9.3

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ	Примітка
1	2	3	4
1	Приватне акціонерне товариство «Картонно-паперова компанія»	79056, Львівська область, м. Львів, вул. Ковельська, 109	Категорія 5 Всього джерел – 1 з загальною активністю 3,70E+03 МБк.
2	Відкрите акціонерне товариство «Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат»	81700, Львівська область, Стрийський район, м. Жидачів, вул. Фабрична, 4	Категорія 5 Всього джерел – 3 з загальною активністю 3,33E+04 МБк.
3	Комунальне некомерційне підприємство Львівської обласної Ради «Львівська обласна клінічна лікарня»	79010, Львівська область м. Львів, вул. Чернігівська, 7	Категорія 5 Всього джерел – 1 з загальною активністю 1,00E-02 МБк.
4	КНП Львівської обласної Ради «Львівський онкологічний регіональний лікувально-діагностичний центр»	79031, Львівська область м. Львів, вул. Я. Гашека, 2а	Категорії 1,2,3,5 Всього джерел – 8 з загальною активністю 7,72E+11 МБк.
5	Комунальне підприємство «Центральна міська лікарня Червоноградської міської ради»	80103, Львівська область, Червоноградський район, м. Червоноград, вул. Івасюка, 2	Категорії 1,4 Всього джерел – 2 з загальною активністю 1,89E+08 МБк.
6	Львівський національний університет ім. Івана Франка	79000, Львівська область м. Львів, вул. Університетська, 1	Категорія 5 Всього джерел – 7 з загальною активністю 1,86E+02 МБк.
7	Львівський регіональний державний центр стандартизації, метрології та сертифікації	79005, Львівська область м. Львів, вул. Князя Романа, 38	Категорії 3,4,5 Всього джерел – 30 з загальною активністю 2,60E+06 МБк.
8	Львівське міське комунальне підприємство «Львівтеплоенерго»	79040, Львівська область, м. Львів, вул. Данила Апостола, 1	Категорії 5 Всього джерел – 1 з загальною активністю 3,70E-02 МБк.
9	Державне підприємство «Львівський бронетанковий завод»	79031, Львівська область, м. Львів, вул. Стрийська, 73	Категорії 5 Всього джерел – 3 з загальною активністю 1,02E+02 МБк.
10	Військова частина 2144 (Львівський прикордонний загін Державної прикордонної служби України)	79010, Львівська область, м. Львів, вул. Личаківська, 74	Категорії 5 Всього джерел – 7 з загальною активністю 4,78E+01 МБк.

Продовження таблиці 9.3

1	2	3	4
11	Військова частина 1494	81300, Львівська область, м. Мостиська, вул. Я. Мудрого, 113	Категорії 5 Всього джерел – 6 з загальною активністю 3,55E+01 МБк.
12	Науково-дослідний експертно-криміналістичний центр при ГУМВС України у Львівській області	79040, Львівська область, м. Львів, вул. Конюшинна, 24	Категорії 5 Всього джерел – 2 з загальною активністю 3,66E+03 МБк.
13	Державне підприємство «Львівський державний завод «ЛОРТА»	79040, Львівська область м. Львів, вул. Патона, 1	Категорії 5 Всього джерел – 9 з загальною активністю 3,06E+02 МБк.
14	Державне підприємство «Львіввугілля»	80000, Львівська область м. Сокаль, вул. Б. Хмельницького, 26	Категорії 3,4 Всього джерел – 68 з загальною активністю 7,38E+06 МБк.
15	Державне підприємство «Міжнародний аеропорт «Львів» імені Данила Галицького	79000, Львівська область, м. Львів, вул. Любінська, 168	Категорії 5 Всього джерел – 2 з загальною активністю 7,40E+02 МБк.
16	Державна митна служба України	79040, Львівська область, м. Львів, вул. Городоцька, 369	Категорія 5 Всього джерел – 2 з загальною активністю 1,11E+03 МБк.

Примітка.

¹Інформація надана західною інспекцією з ядерної та радіаційної безпеки Державної інспекції ядерного регулювання України.

9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами

Державний радіологічний контроль за переміщенням вантажів і транспортних засобів через Державний кордон та за додержанням вимог законодавства про екологічну та радіаційну безпеку підприємствами, в тому числі тих, які здійснюють операції з металобрухтом, здійснюється підрозділами Державної екологічної інспекції в Львівській області.

Протягом 2021 року інформації про перевищення за радіоекологічними факторами не надходило.

Радіаційний моніторинг навколо державного міжобласного спецкомбінату Львівської філії ДСП «Об'єднання «Радон» (ЛДМСК), здійснюється службою цього підприємства. За результатами моніторингу перевищень граничнодопустимих показників забруднень не виявлено.

Забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження

Таблиця 9. 4

№з /п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість населення, чол.	Радіаційний фон на території мк ³ /год	Питома активність забруднюючих радіонуклідів. Бк/кг земель				
				цезій-137 (техногенний)	стронцій-90 (техногенний)	радій (природний)	торій (природний)	калій (природний)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ВАС Львів*	-	10-12	-	-	-	-	-
2.	м. Броди *	-	9-13	-	-	-	-	-
3.	АМСЦ Дрогобич*	-	10-12	-	-	-	-	-
4.	м. Кам'янка-Бузька*	-	10-11	-	-	-	-	-
5.	м. Мостиська*	-	11-12	-	-	-	-	-
6.	м. Рава-Руська*	-	10-11	-	-	-	-	-
7.	м. Славськ*	-	11-12	-	-	-	-	-
8.	м. Стрий*	-	11-12	-	-	-	-	-
9.	м. Турка*	-	11-13	-	-	-	-	-
10	м. Яворів*	-	9-10	-	-	-	-	-

* Львівський регіональний центр з гідрометеорології (метеостанція)

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1. Структура та обсяги промислового виробництва

Викликом останніх двох років стала пандемія коронавірусної інфекції, яка внесла свої корективи в роботу всіх галузей і сфер територіально-господарського комплексу області. Значних втрат зазнала туристична галузь, яка є важливою для області і визнається діловими колами як фактор розвитку бізнесу. Тому робота органів виконавчої влади області у 2021 році спрямовувалась, в першу чергу, на боротьбу з пандемією COVID-19 та наслідками її впливу на економіку Львівщини та соціальну сферу. Водночас, пріоритетними залишались заходи, спрямовані на активізацію залучення інвестицій, підтримку підприємницького середовища, а отже зростання реального сектору економіки.

Львівщина одна з небагатьох регіонів України, що демонструвала зростання індексу промислового виробництва у звітному році. Підприємства області у 2021 році реалізували промислової продукції на 146,0 млрд. грн¹, що становило 4,1% від загальнодержавного обсягу.

Більше двох третин (103,0 млрд. грн) у загальному обсязі реалізованої продукції займала продукція переробної промисловості. Підприємствам з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря належало 20,3% реалізованої продукції (29,6 млрд. грн), добувної промисловості і розроблення кар'єрів – 7,9% (11,5 млрд. грн), з водопостачання, каналізації, поводження з відходами – 1,3% (1,9 млрд. грн).

Загалом виробництво промислової продукції в області у 2021 році порівняно з 2020 роком збільшилось на 5,0%. Обсяг реалізованої промислової продукції складає 146,0 млрд. грн.

Структура обсягу реалізованої промислової продукції за видами діяльності у 2021 році

Таблиця 10.1

Сума млрд. грн	Реалізовано продукції за видами діяльності
43,8	з виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів
12,5	з виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності
11,3	машинобудування
11,0	з виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції

* Дані сформовано на підставі короткострокової звітності, якою охоплені великі, середні та вагомні за обсягами малі підприємства

Обсяг реалізованої промислової продукції за видами економічної діяльності у 2021 році

Таблиця 10.2

Вид діяльності	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	млн. грн	у % до всієї реалізованої продукції
Промисловість	145983,2	100,0
Добувна та переробна промисловість	114484,3	78,4
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	11524,7	7,9
Переробна промисловість	102959,6	70,5
з неї		
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	43820,0	30,0
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	5082,3	3,5
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	12500,4	8,6
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	к	к
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	2308,6	1,6
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	к	к
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	10981,2	7,5
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	8237,5	5,6
машинобудування	11339,2	7,8
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	29556,4	20,3
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	1942,5	1,3

*к - дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

** Попередні дані Головного управління статистики у Львівській області. Дані сформовані за функціональним підходом (спосіб узагальнення даних, за яким показники діяльності підприємств формуються за однорідними видами економічної діяльності) із урахуванням розподілу даних структурних підрозділів підприємства, які розташовані в інших адміністративно-територіальних угрупованнях, ніж саме підприємство.

10.2. Вплив на довкілля

10.2.1. Гірничодобувна промисловість

Гірничодобувна промисловість у Львівській області представлена Червоноградським вуглевидобувним регіоном. На території цього регіону, внаслідок багаторічного видобутку вугілля, виникла низка проблем техногенно – екологічного характеру, оскільки супроводжувався винесенням на поверхню землі великої кількості вуглемістких порід та значним шахтним водовідливом, який в середньому досяг $6,5 \text{ млн. м}^3$ в рік. За весь період експлуатації шахт розміщено на земній поверхні 200 млн. м^3 шахтних вод з мінералізацією 6-8 і більше г/л. Геологічне середовище на дослідженій території представляє собою техногенно – природну систему з переважним впливом господарсько – промислової діяльності, в першу чергу, вуглевидобувної. Порушено гідрогеологічний режим підземної гідросфери, триває нагромадження териконів, відбувається процес просідання земної поверхні з наступним підтопленням, утворенням техногенного рельєфу (значна зміна поширення боліт та заболочених земель, зміна характеру гідромережі, підтоплення орних земель, лісових масивів).

Головною із зазначених проблем є утворення відвалів гірської породи – териконів, різноманітних хвостосховищ, нагромадження котрих зумовлює наступні небезпечні техногенні зміни:

- накопичення в териконах пухких і нестійких відходів гірської породи, що містять агресивні хімічні субстанції;
- зміна балансу ґрунтових вод і виснаження водоносних горизонтів через порушення природної циркуляції;
- втрата значних площ земельних ресурсів через підтоплення та їх забруднення;
- забруднення атмосфери, ґрунтів та підземних вод, зокрема важкими металами;
- штучне утворення нехарактерного мікроклімату.

Перегоріла частина в загальній кількості породи, видобутої за всі роки експлуатації гірничих підприємств, становить лише 25-30%, виникає загроза обвалів та зсувів. Також флотаційні та гравітаційні відходи є джерелами забруднення довкілля фенолами, нафтопродуктами, сульфатами, фосфатами.

Нафтова і газова промисловість зосереджені на Передкарпатті. До недавнього часу головним центром нафтовидобування був Борислав, а центром нафтопереробки - Дрогобич і Львів. Зараз нафтовидобування змістилося в низькогірну частину (Орів-Уличнянське, Східницьке і Старосамбірське родовища), а нафтопереробка і переробка супутнього газу Дрогобича в основному базується на нафті і газі Долини (Івано-Франківська область). Головні центри газовидобування зосереджені біля населених пунктів Рудки, Більче, Хільчиці, Дашава.

Обсяги виробництва добувної промисловості і розроблення кар'єрів у 2021 році зросли на 6,8%.

10.2.2. Металургійна промисловість

Металургійна промисловість об'єднує підприємства, які послідовно здійснюють видобування, збагачення, металургійну переробку руд чорних та кольорових металів і нерудної сировини, виробництво чавуну, сталі, кольорових та дорогоцінних металів, сплавів, прокатне виробництво, переробку вторинної сировини (металобрухту). Основними споживачами продукції металургійної промисловості є машинобудування, будівництво, транспорт.

Металургійна промисловість складається з чорної та кольорової металургії. У 2021 році в Львівській області відбулося зменшення металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів, крім машин та устаткування на 7,4%. Збільшили випуск продукції підприємства з машинобудування на 13,2%. Знизився обсяг промислової продукції на підприємствах з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря на 0,5%.

10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість

Велика хімічна та нафтохімічна промисловість Львівщини практично зупинена, частково залишилися підприємства в економічній зоні міста Борислава та в смт Дашаві Стрийського району, окрім дрібних підприємств з виробництва виробів з пластмаси, матеріалів утеплення для будівельної галузі таких як пінопласт, пінополістирол та виробництв упаковки. Також на території Львівської області функціонує АТ «Львівський хімічний завод» основна виробнича діяльність якого полягає у виготовленні газів зріджених (азот/аргон /кисень технічний і медичний, промислові гази) для заправлення у балони.

Водночас на території м. Дрогобич. Знаходиться нафтопереробний завод НПК «Галичина», який має в наявності технологічні потужності, що дозволяють переробляти до 2,3 млн. тонн нафти в рік, проте останні роки знаходиться на консервації.

У 2021 році в Львівській області відбулося збільшення виробництва хімічних речовин і хімічної продукції на 2,5%; з виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності на 7,5%; з текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів на 17,9%; з виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції на 2,6%.

Зменшення обсягів промислового виробництва відбулося на підприємствах з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів на 4,5%.

10.2.4. Харчова промисловість

Харчова та переробна промисловість, як і багато інших галузей народного господарства, є джерелом негативного впливу на навколишнє середовище. Широка номенклатура різних видів сировини та готової продукції, що випускається, разом з різноманіттям та різним рівнем екологічної безпеки промислових технологій визначає значні відмінності у кількості та забрудненості виробничих відходів.

Виробництво харчових продуктів супроводжується утворенням рідких, газоподібних та твердих відходів, що забруднюють поверхневі води, атмосферу та ґрунти. Але основною проблемою екології харчових виробництв є проблема води. Усі підприємства потребують велику кількість води, що використовується безпосередньо в технології основного продукту (пивоварна, спиртова, цукрова), для миття обладнання та інших цілей. Більшість цієї води у вигляді забруднених стоків виводиться із процесу та надходить у навколишнє середовище. Основною особливістю стічних вод є високий вміст розчинених органічних речовин.

Найбільший негативний вплив на довкілля мають м'ясна, цукрова, спиртова та дріжджова галузі харчової промисловості.

Харчопереробна галузь займає значну частку у промисловості області. Вона представлена цукровою (Редехівська територіальна громада, Червоноградський район), м'ясною (м. Львів, м. Стрий, м. Дрогобич, м. Борислав, м. Золочів), молочною і маслосироробною (м. Львів, м. Червоноград, м. Дрогобич), хлібопекарською, кондитерською, олійно-жировою, пивоварною, лікєро-горілчаною, плодо-овоче-консервною, тютюною та іншими галузями.

У звітному році відбулося зменшення виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів на 2,9%.

10.3. Заходи з екологізації промислового виробництва

Варто відзначити, що екологізація це 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. Заходи екологізації спрямовані на зменшення або повну ліквідацію шкідливих відходів, що забруднюють довкілля. Особлива увага приділяється переходу до використання технологій з замкнутим циклом, де відсутній обмін речовин із зовнішнім середовищем. Важливим сучасним напрямком екологізації є утилізація, тобто повторне використання відходів. З метою додаткової переробки і вилучення невикористаних елементів або сполук варто використовувати регенерацію первинних відходів, тобто залишення їх у циклі виробництва. Тут є три напрямки:

- повернення відходів у той самий виробничий процес з якого його отримано;

- використання відходів в інших виробничих процесах;
- використання у вигляді сировини для інших виробництв.

Перехід України до екологічно збалансованого стійкого розвитку можна забезпечити шляхом формування відповідного фінансово-економічного механізму екологізації промислового виробництва, який забезпечить накопичення, розподіл та ефективне використання фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем.

Індекси промислової продукції за основними видами діяльності

Таблиця 10.3

Вид діяльності	Грудень 2021 до		2021 до 2020	2020 до 2019
	листопада 2021	грудня 2020		
Промисловість	94,3	95,7	105,0	105,4
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	104,8	104,5	106,8	105,7
Переробна промисловість	87,7	90,5	105,2	106,4
з неї				
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	80,6	87,3	97,1	113,7
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	83,2	85,1	117,9	103,6
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	92,3	104,3	107,5	103,5
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	к	к	к	к
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	94,7	97,3	97,5	113,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	93,0	82,5	95,5	87,7
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	86,5	92,9	102,6	100,1
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	100,8	99,2	92,6	97,7
машинобудування	114,4	102,7	113,2	82,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	96,9	95,5	99,5	101,0

*к - дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

** Попередні дані Головного управління статистики у Львівській області. Дані сформовані за функціональним підходом (спосіб узагальнення даних, за яким показники діяльності підприємств формуються за однорідними видами економічної діяльності) із урахуванням розподілу даних структурних підрозділів підприємства, які розташовані в інших адміністративно-територіальних угрупованнях, ніж саме підприємство.

11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1. Тенденції розвитку сільського господарства

Суспільно-економічні перетворення, які відбулися в Україні за останні роки, надали певні можливості ринковим механізмам в економіці. Головним питанням є комплексний підхід до нарощення виробничого потенціалу галузі та ринку сільських територій.

У сільській місцевості населення складає 961,8 тис. осіб.

Сільське господарство області є важливим стратегічним сектором економіки регіону, в якому формується п'ята частина валової доданої вартості. Продукція сільського господарства Львівської області складає 3,8 % від загального обсягу продукції серед регіонів України. Зокрема, за обсягами виробництва картоплі, ріпаку, цукрових буряків, молока, м'яса регіон займає провідні позиції.

Більш динамічними темпами відбувається ріст виробництва продукції рослинництва, зокрема зерна, цукрових буряків, картоплі та овочів, плодів та ягід. Серед продукції тваринництва досягнуто росту по виробництву м'яса (реалізація в живій вазі). Поряд з тим, зменшуються обсяги виробництва молока. Зернові і надалі залишається основною стратегічною культурою області.

Як результат, населенням області збільшилося споживання основних видів продукції: м'яса, молока, яєць, хлібних продукції, овочів, плодів та ягід, цукру та риби. Внутрішнє виробництво картоплі та овочів, хлібних продуктів, цукру, олії в основному забезпечує споживання на рівні фізіологічних норм.

Сільськогосподарське виробництво у Львівській області у 2021 році (попередні дані)

Обсяг сільськогосподарського виробництва у Львівській області у 2021 році порівняно з 2020 роком збільшився на 5,6%.

Підприємства області збільшили обсяг виробленої продукції на 10,1%, господарства населення – на 1,2%.

У господарствах усіх категорій у 2021 році порівняно з минулим роком зросло виробництво м'яса (жива маса сільськогосподарських тварин, реалізованих на забій) на 10,4%, яєць (одержаних від птиці свійської) – на 3,3%, однак скоротилось виробництво молока (валовий надій) на 8,3%.

У 2021 році індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2020 роком становив 105,6%, а обсяг сільськогосподарського виробництва в області у 2021 році порівняно з 2020 роком збільшився на 5,6%.

Індекс сільськогосподарської продукції у Львівській області у 2021 році (попередні дані)

(у % до відповідного періоду попереднього року за наростаючим підсумком)

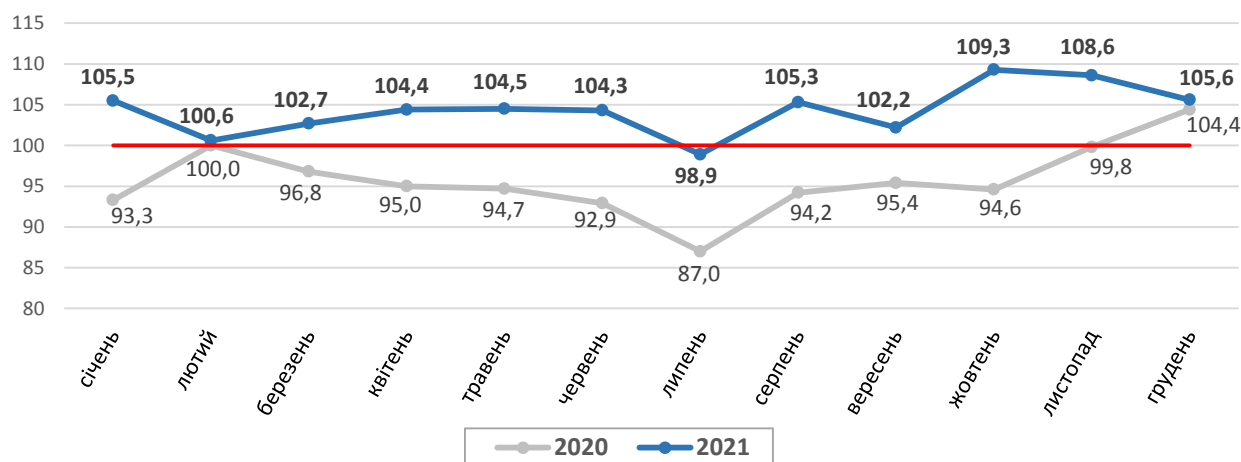


Рис. 11.1. Індекс сільськогосподарської продукції у Львівській області у 2021 році

Індекси сільськогосподарської продукції за категоріями виробників (у % до попереднього року)

Відносно 2020 року обсяг виробництва продукції рослинництва збільшився на 6,0%, продукції тваринництва – на 4,6%.

Таблиця 11.1.

2021	Продукція с/г у 2021	У тому числі	
		продукція рослинництва	продукція тваринництва
Господарства усіх категорій	105,6	106,0	104,6
у тому числі			
підприємства	110,1	107,5	118,6
господарства населення	101,2	104,2	95,7

*попередні дані

*Індекс сільськогосподарської продукції відображає рівень змін фізичного обсягу виробництва продукції сільського господарства, виробленого за періоди, що обрані для порівняння. Для розрахунку індексу використовуються обсяги продукції сільського господарства у постійних цінах.

11.2. Вплив на довкілля

Найчастіше ґрунт забруднюється сполуками металів та органічними речовинами, олівами, дьогтем, пестицидами, вибуховими й токсичними речовинами, радіоактивними, біологічно активними горючими матеріалами, азбестом та іншими шкідливими продуктами. Джерелом цих сполук найчастіше є промислові або побутові відходи, захороненні у спеціально визначених місцях, або ж на несанкціонованих звалищах.

Досить небезпечним є забруднення ґрунту важкими металами такими, як ртуть, кадмій, свинець, хром, мідь, цинк.

Важкі метали присутні в ґрунті як природні домішки, але причини підвищення їх концентрацій пов'язані з:

- промисловістю (кольорова і чорна металургія, енергетика, хімічна промисловість);
- сільським господарством (зрошування забрудненою водою, застосуванням гербіцидів);
- спалюванням викопного палива та відходів;
- автотранспортом.

Важкі метали є токсичними і перешкоджають активності мікрофлори ґрунту. Їх концентрація у ґрунті може зберігатися впродовж десятиліть і навіть століть.

11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Все менша кількість земель залишається незасіяною. Рівень використання ріллі доведено до 87%. Проводиться будівництво та реконструкція тваринницьких приміщень. Внаслідок впровадження інноваційних та прогресивних технологій виробництва зростає врожайність усіх основних сільськогосподарських культур.

Проблемним питанням для області залишається якість ґрунтів, адже сьогодні кожен третій гектар ріллі є кислим і дуже кислим і потребує фінансових вкладень.

11.2.2. Використання пестицидів

Застосування пестицидів є непростю справою та вимагає додержання спеціальних вимог при проведенні робіт. Небезпека використання пестицидів пов'язана з їх високою токсичністю, широким спектром дії і міграції. Вони є досить небезпечними для навколишнього природного середовища та здоров'я людини, оскільки мають здатність накопичуватися в живих організмах і передаватися по ланцюгу живлення. Порівняно з іншими хімічними речовинами пестициди довгий час циркулюють в біосфері.

Використовуються пестициди для знищення, регуляції та припинення розвитку шкідливих організмів, внаслідок діяльності яких уражаються рослини, тварини, а також гризуни, бур'яни, деревна, чагарникова рослинність, та рибогосподарська фауна.

На площі сільськогосподарських угідь, де застосовуються пестициди, існує ряд проблем, пов'язаних з охороною навколишнього середовища, виробництвом і реалізацією сільськогосподарської продукції гарантованої якості, здоров'ям населення.

Для визначення залишкових кількостей пестицидів проведено аналіз в 24 зразках рослинної продукції. Залишків пестицидів не виявлено.

Проаналізовано 81 зразок продукції рослинництва на визначення вмісту нітратів. Перевищення ГДК вмісту нітратів не виявлено. Детальна інформація про результати досліджень наведена в таблицях 11.2 – 11.3.

Вміст важких металів, радіонуклідів, нітратів та пестицидів в рослинній продукції у 2021 році*

Таблиця 11.2

Вид забруднювача	Кількість проб	Кількість аналізів	Кількість зразків, що перевищує ГДК	Назва рослини в якій зафіксоване перевищення ГДК	Населений пункт, господарство, де було перевищення ГДК
Нітрати	81	81	-	-	-
ЗКП	24	24	-	-	-
Важкі метали	65	65	-	-	-
Радіонукліди	50	50	-	-	-

*За інформацією Львівської філії ДУ «Держгрунтохорона»

Інформація про вміст нітратів в продукції рослинництва за 2021 рік

Таблиця 11.3

Культура	Закритий чи відкритий ґрунт	Проаналізовано проб, шт.	З них з перевищенням ГДК, шт.	Вміст нітратів у мг/кг сирової ваги			ГДК, мг/кг
				мін.	сер.	макс.	
Цибуля перо	закритий	2	-	182,5	366	551	8000
Кріп	закритий	2	-	128,6	701	1275	2000
Петрушка	закритий	2	-	195,5	716	1045	2000
Цибуля порей	закритий	1	-	155,1	155,1	155,1	2000
Салат	закритий	3	-	604,5	1614	1655,6	30000
Щавель	закритий	1	-	82,1	82,1	82,1	3000
Шпинат	закритий	1	-	1460	1460	1460	3000
Рукола	закритий	1	-	2548,8	2548,8	2548,8	3000
Кінза	закритий	1	-	274,8	274,8	274,8	3000
Розмарин	закритий	1	-	57,9	57,9	57,9	3000
М'ята	закритий	1	-	271	271	271	3000
Базилік	закритий	1	-	600,5	600,5	600,5	3000
Чебрець	закритий	1	-	27,3	27,3	27,3	3000
Редиска	закритий	1	-	1025,4	1025,4	1025,4	1200
Огірок тепличний	закритий	10	-	132,5	200,6	242	400
Огірок корнішон	закритий	11	-	146	201	276	400
Помідор чері	закритий	1	-	124	124	174	200
Картопля рання	відкритий	2	-	72	184,8	212	250
Морква рання	відкритий	1	-	109	109	238	300
Столовий буряк	відкритий	2	-	1095	1193,4	1326,5	1400
Цибуля ріпчата	відкритий	4	-	57	62,6	68,3	80

1	2	3	4	5	6	7	8
Часник	відкритий	5	-	50,3	63	74,6	80
Капуста білокачанна	відкритий	2	-	121,9	300,1	278,3	400
Кабачки	відкритий	1	-	176,9	176,9	176,9	400
Яблуко	відкритий	2	-	43,7	44,65	45,6	60
Цвітна капуста	відкритий	1	-	338	338	338	800
Броколі	відкритий	1	-	338	338	338	800
Помідор кумато	закритий	9	-	148	172	182	200
Помідор рожевий	закритий	6	-	134	164	192	200
Мікрозелень :							
Цибуля	закритий	1	-	1272	1272	1272	
Соняшник	закритий	1	-	226	226	226	
Редиска	закритий	2	-	2112	2112	2112	
Всього		81					

*За інформацією Львівської філії ДУ «Держгрунтохорона»

11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Необхідною умовою високоефективного, екологічно безпечного використання зрошувальних земель є розробка і впровадження комплексу заходів з управління родючістю зрошуваних земель, поліпшення їх агроекологічного стану та рівня використання. Цей комплекс повинен постійно адаптуватися до мінливості природних та антропогенних факторів з метою досягнення максимальної продуктивності при дотриманні вимог збереження земельних ресурсів, охорони ґрунтів і підтримання рівноваги природних процесів як у межах агроеліоративних ландшафтів, так і в біосфері в цілому. Комплекс заходів повинен включати наступні елементи:

1) Реконструкція і модернізація зрошувальних систем з урахуванням їхнього еколого-еліоративного стану.

2) Відновлення робіт з хімічної меліорації зрошувальних земель та поливних вод, на принципових нових положеннях;

3) Переведення зрошувального землеробства на адаптивно-ландшафтні, екологічно безпечні (компенсаційні) системи землеробства, що максимально враховують особливості природних ландшафтів, еколого-еліоративний стан зрошувальних земель, спрямованість ґрунтових процесів і режимів. При цьому технологічною основою цих заходів має стати точне землеробство – диференціація агротехніки в межах поля за компонентами структури ґрунтового покриву та еколого-еліоративного стану зрошувальних земель;

4) Раціональна структура посівних площ та сівозмін, орієнтованих на ринкові умови господарювання з обов'язковим включенням у сівозміни багаторічних бобових трав;

5) Використання внутрішньо ґрунтових запасів кальцієвих солей (самомеліорація ґрунтів) шляхом проведення меліоративної плантажної оранки на площі близько 500 тис. га.

Позитивна післядія плантажної оранки (у т.ч. на продуктивність сільськогосподарських культур) простежується протягом 35-50 років і закінчення її ефективності на цей період дослідженнями не зафіксовано, реставрація солонцевого процесу не відбувається. При здійсненні плантажної оранки мають бути враховані не тільки вміст та глибина залягання карбонатів у ґрунтів, а й наявність важких металів;

6) Комплекс інженерних, агро меліоративних та профілактичних заходів, склад яких для кожного регіону повинен враховувати причини виникнення та особливості розвитку процесів підтоплення;

7) Ефективне застосування мінеральних добрив. На сучасному етапі впроваджуються нові ефективні агротехнології, які передбачають зниження доз мінеральних добрив та підвищення їх окупності в 1,5-2 рази за рахунок оптимізації строків і способів внесення. Об'єднання поливів із внесенням мінеральних добрив (фертигація), а також хімічних меліорантів і мікроелентів (хемігація) – один з ефективних шляхів заощадження енергетичних і матеріальних ресурсів, підвищення врожайності і поліпшення якості сільськогосподарських культур, а також охорони ґрунту від деградації;

8) Застосування різних способів поливу (дощування, краплинне зрошення, поверхневе) для зрошення різноманітних сільськогосподарських культур залежно від ґрунтово-кліматичних умов їхнього вирощування, наявності, конструкції та технічного стану існуючої мережі зрошувальних систем;

9) Заходи з детоксикації зрошувальних ґрунтів, що забруднені важкими металами включають промивки ґрунту, внесення адсорбентів, фітомеліорацію, підбір толерантних культур;

10) Використання сучасних моделей управління меліорацією земель, підвищення ролі землі - і водокористувачів в управлінні зрошенням, а також залучення приватної ініціативи у вигляді інвестицій.

Зрошені землі на території області у порівнянні з двома попередніми роками (тис.га)

Таблиця 11.4

Зрошувальні землі	2019		2020		2021	
	усього, тис. га	% від загальної площі	усього, тис. га	% від загальної площі	усього, тис. га	% від загальної площі
Площа зрошуваних земель, на якій забезпечено належне функціонування інфраструктури зрошувальних систем	0,388	0,017	0,433	0,02	-	-
у тому числі систем крапельного зрошення	0,388	0,017	0,433	0,02	-	-

*За інформацією Головного управління Статистики у Львівській області

11.2.4. Тенденції в тваринництві

У Львівській області у господарствах продовжується процес трансформації об'єднаних сільських господарств у сімейні фермерські господарства з подальшою їх реєстрацією.

Кількість великої рогатої худоби становила 144,4 тис. голів (у тому числі корів – 86,2 тис. голів), свиней – 346,1 тис. голів, птиці свійської – 10,5 млн. голів. Відносно 1 січня 2020 року збільшилась кількість птиці свійської на 5,7%, свиней – на 4,1%, зменшилась кількість великої рогатої худоби на 8,2% (у тому числі корів – на 8,6%).

Виробництво основних видів продукції тваринництва

Таблиця 11.5

	Господарства усіх категорій		У тому числі				Частка господарств населення, %	
			підприємства		господарства населення			
	2021	у % до 2020	2021	у % до 2020	2021	у % до 2020	2021	2020
Жива маса сільськогосподарських тварин, реалізованих на забій, тис. т	198,9	110,4	124,6	122,6	74,3	94,5	37,4	43,6
Обсяг виробництва (валовий надій) молока, тис. т	422,1	91,7	26,0	87,2	396,1	92,1	93,8	93,5
Кількість одержаних яєць від птиці свійської, млн шт	598,5	103,3	61,6	130,5	536,9	100,9	89,7	91,9

*попередні дані

Кількість великої рогатої худоби у господарствах усіх категорій на 1 січня 2022 року становила 126,6 тис. голів (у тому числі корів – 76,0 тис. голів), свиней – 430,0 тис. голів, птиці свійської – 11,4 млн. голів. Отже, станом на 1 січня 2022 року відносно до 1 січня 2021 року збільшилась кількість свиней на 18,6%, птиці свійської – на 10,9%, зменшилась кількість великої рогатої худоби на 12,3% (у тому числі корів – на 10,4%). Інформація щодо кількості сільськогосподарських тварин наведена у таблиці 11.6.

Кількість сільськогосподарських тварин на 1 січня 2022 року

Таблиця 11.6

	Господарства усіх категорій		У тому числі			
			підприємства		господарства населення	
	тис. голів	у % до 1 січня 2021	тис. голів	у % до 1 січня 2021	тис. голів	у % до 1 січня 2021
Велика рогата худоба:	126,6	87,7	13,7	84,6	112,9	88,1
у т.ч. корови	76,0	89,6	5,6	81,2	70,4	90,4
Свині	430,0	118,6	312,0	134,5	118,0	90,2
Птиця свійська	11427,3	110,9	5626,6	122,7	5800,7	101,4

Розподіл сільськогосподарських тварин за категоріями господарств (%)

Господарства населення на 1 січня 2022 року утримували 89,2% від загальної кількості великої рогатої худоби, 92,6% – корів, 50,8% – птиці свійської, 27,4% д – свиней.

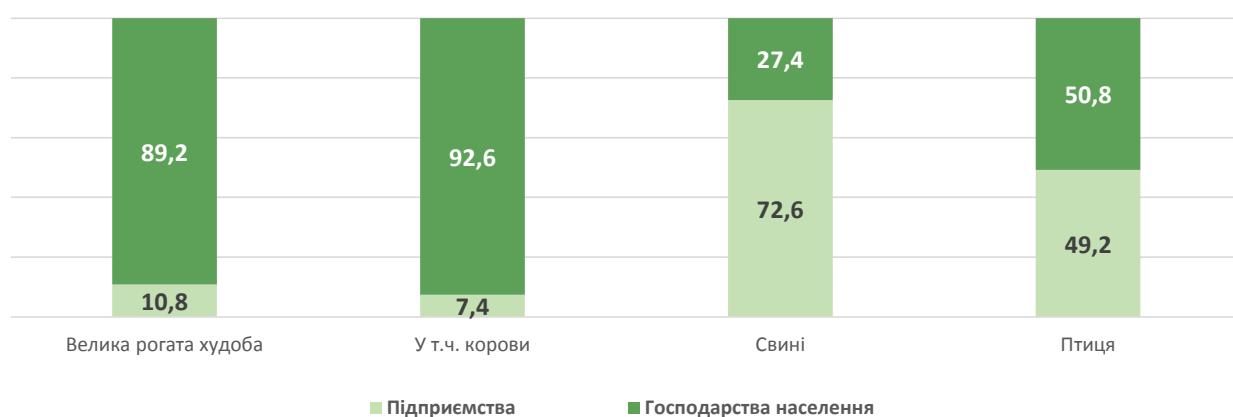


Рис. 11.2. Розподіл сільськогосподарських тварин за категоріями господарств (у % відношення до господарств населення)

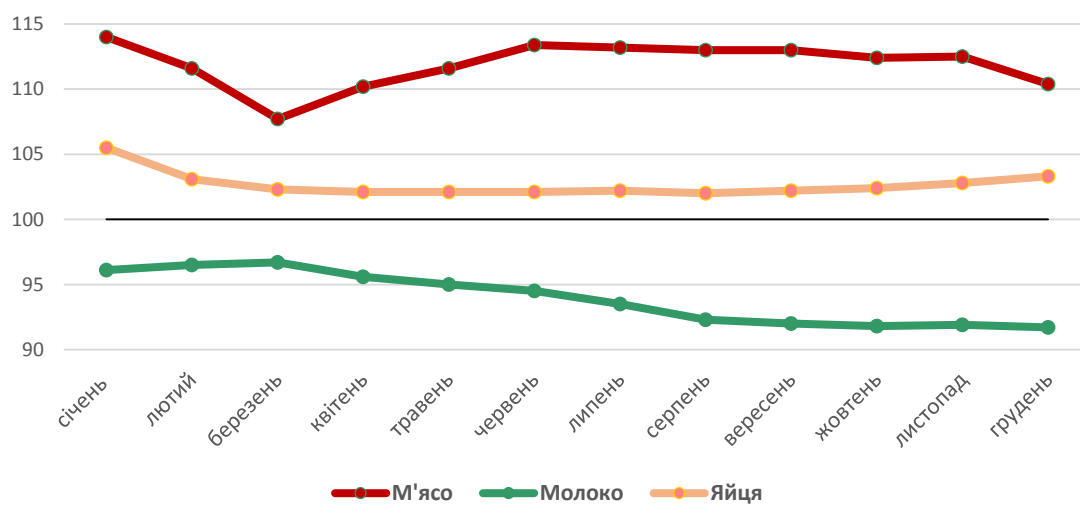


Рис. 11.3. Індеси виробництва основних видів продукції тваринництва (у % до відповідного періоду попереднього року, наростаючим підсумком).

12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1. Структура виробництва та використання енергії

У Львівській області у 2021 році порівняно з попереднім роком скоротилося використання газу природного на 7,4%, вугілля кам'яного – на 2,2%. Водночас збільшилося використання пропану і бутану скраплених на 26,4%, бензину моторного – на 16,7%, газойлів – на 2,5%.

Підприємства, установи та населення області в поточному році використали 1300,5 млн м³ природного газу, 1006,8 тис. т вугілля кам'яного, 348,4 тис. т газойлів, 116,0 тис. т бензину моторного, 65,3 тис. т пропану і бутану скраплених.

Використання палива підприємствами, установами та населенням у Львівській області за 2021 рік

Таблиця 12.1

Вид палива	2021	У % до 2020	Грудень 2021	У % до	
				листопада 2021	листопада 2021
Вугілля кам'яне, тис.т	1006,8	97,8	103,7	107,7	86,5
Газ природний, млн.м ³	1300,5	92,6	191,9	144,3	94,6
Бензин моторний, тис.т	116,0	116,7	10,3	106,9	129,0
Газойлі (паливо дизельне), тис.т	348,4	102,5	31,1	91,6	103,3
Пропан і бутан скраплені, тис.т	65,3	126,4	5,1	83,2	136,8

*За даними Головного управління статистики у Львівській області.

Варто зазначити, що на початок 2022 року на підприємствах та установах області в залишках нараховувалось 40,5 тис. т вугілля кам'яного, 10,7 тис. т газойлів, 6,7 тис. т бензину моторного, 0,7 тис. т пропану і бутану скраплених. Отже, порівняно з початком 2021 року скоротились запаси вугілля кам'яного на 4,0%, пропану і бутану скраплених – на 3,2% і збільшились запаси бензину моторного на 9,7%, газойлів – на 6,4%.

Підвищення енергоефективності дозволяє долати тиск, який чинить залежність від енергоресурсів, вирішувати питання ненадійності енергопостачання, нерівності, високих цін і рахунків за енергоресурси, а також екологічної шкоди і збитків здоров'ю. Зараз є багато сучасних технологій та обладнання, що дозволяють заощаджувати кошти на комунальних послугах, зберігаючи електроенергію: енергоефективне освітлення, новітні системи утеплення, енергоощадні обігрівачі тощо.

У попередні роки в області реалізовувалась Програми енергозбереження для бюджетної сфери Львівщини на 2016-2020 роки, метою якої було зменшення обсягів споживання енергоресурсів об'єктами бюджетної сфери та видатків, пов'язаних з їх енергозабезпеченням, а також підвищення класу енергоефективності будівель.

За сприянням Департаменту Міндовкіллям були виділені кошти у сумі 21,050660 млн. грн за бюджетною програмою «Державна підтримка заходів, спрямованих на зменшення обсягів викидів (збільшення абсорбції) парникових газів, у тому числі на утеплення приміщень закладів соціального забезпечення, розвиток міжнародного співробітництва з питань зміни клімату» на виконання заходу «Впровадження технологій для забезпечення рівня забруднення атмосферного повітря на об'єктах соціальної сфери Червоноградської міської ради шляхом реконструкції».

Зазначимо, реалізація даного проекту здійснювалась за кошти отримані в рамках виконання зобов'язань сторін Кіотського протоколу. Згідно з умовами зобов'язань використовуватися ці кошти могли виключно на реалізацію проектів, які б забезпечували скорочення викидів парникових газів та мали б соціальний ефект.

Реалізація заходу включає встановлення і підключення 35 індивідуальних теплових пунктів у 12 дитячих садочках та 14 школах, 2 дитячо-юнацьких спортивних школах, 2 будинках дитячої та юнацької творчості, гімназії на м вул. С. Бандери, СК «Шахтар» на вул. Героїв Майдану, Народному домі на проспекті Шевченка, у школі мистецтв та Сокальській станції юних техніків у м. Червоноград.

Індивідуальний тепловий пункт є одним з основних заходів з термомодернізації будівлі. Він призначений для того, щоб приєднати внутрішньо будинкові системи теплоспоживання – опалення, гарячого водопостачання або вентиляції – до теплової мережі.

Встановлення ІТП дає можливість регулювати подачу тепла в будівлі та керувати інтенсивністю подачі тепла залежно від погодних умов. Завдяки цьому відбувається економія тепла до 30% і, відповідно, бюджетних коштів.

Додатково варто відмітити, що Червоноградською міською радою у 2019 році було проведено тендер та визначено переможця ТОВ «Будівельна компанія тепле місто», у зобов'язання якого входило виконання усіх робіт із реалізації проекту до кінця 2021 року.

12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

У 2021 році оптовий та роздрібний товарообіг від продажу світлих нафтопродуктів і газу через мережі автозаправних станцій області становив 11451,3 млн грн, з них: 5524,5 млн грн (48,2%) – від продажу палива дизельного; 4255,3 млн грн (37,2%) - від продажу бензину моторного; 1600,5 млн грн (14,0%) - від продажу пропану та бутану скраплених.

Було реалізовано палива дизельного 168,2 тис. т, що на 27,8% більше ніж у 2020 році; бензину моторного – 108,2 тис. т, що на 23,8% більше у 2020 році; пропану і бутану скраплених – 53,2 тис. т (на 6,0% більше). У загальному обсязі реалізації бензину моторного 61,6% припало на продаж бензину марки А-95; бензину марки А-92 – 36,1%.

Продаж світлих нафтопродуктів і газу через мережу АЗС Львівської області у 2021 році

Таблиця 12.2

	2021, т	У % до 2020	Грудень 2021, т	У % до	
				листопада 2021	грудня 2020
Бензин моторний	108232,7	123,8	9708,3	107,6	140,1
у тому числі					
марка А-92	39114,1	110,0	3322,8	103,0	114,3
марка А-95	66658,4	135,6	6178,3	110,4	160,8
марка А-98	к	к	к	к	к
паливо моторне сумішеве (із вмістом спиртів, біоетанолу або їх сумішей від 5% і більше)	к	к	к	к	к
Газойлі (паливо дизельне)	168161,8	127,8	14927,2	100,7	135,1
Пропан та бутан скраплені	53178,2	106,0	4256,7	100,5	121,8
Газ природний скраплений або у газоподібному стані (метан)	к	к	к	к	к

*За даними Головного управління статистики у Львівській області.

*к - дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Роздрібний продаж палива дизельного становив 131,8 тис.т, що на 26,6% більше ніж у 2020 році; бензину моторного – 99,6 тис. т (на 27,3% більше), пропану і бутану скраплених – 50,2 тис. т (на 5,1% більше). В обсязі реалізованого бензину 62,2% припало на продаж бензину марки А-95, 35,9% – марки А-92.

12.3. Вплив енергетичної галузі на навколишнє природне середовище

Причинами надмірних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є: повільне впровадження пилогазоочисного обладнання на підприємствах енергетики на яких використовується в якості палива – природне вугілля.

Обсяги викидів забруднювальних речовин від стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря від підприємств, установ та організацій Львівської області визначається шляхом проведення інвентаризації стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, пилогазоочисного обладнання на підприємствах-суб'єктах господарювання області.

За результатами проведених зазначених вище інвентаризацій та фактичних показників використання сировини складається статистична звітність. Відповідно до статистичної інформації обсяги викидів забруднювальних речовин, які надійшли у атмосферне повітря від стаціонарних

джерел викидів підприємств, установ та організацій Львівської області у 2021 році становили 75,082 тис. т (у 2020 році – 76,013 тис. т). Частка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами становить 47,3%, від загальної кількості викидів по області.

Найбільші обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря мають підприємства добувної промисловості і розроблення кар'єрів – 34,1 тис. т (або 45,2% від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), підприємства постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря 328,3 тис. т (або 37,5% від загальних викидів стаціонарними джерелами по області). Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність складають незначну частину у шкалі викидів – 5,9 тис. т (або 7,8% від загальних викидів стаціонарними джерелами по області).

В районах та містах, де розташовані підприємства цих галузей спостерігаються найвищі обсяги викидів в атмосферне повітря. А саме: ДП «Львіввугілля» – 30,404 тис. т; ВП «Добротвірська ТЕС» (ПАТ «ДТЕК Західенерго») – 26,927 тис. т; філія «Оператор газосховищ України» (АТ «Укртрансгаз») – підрозділи Львівської області – 3,557 тис. т; філія ГПУ «Львівгазвидобування» (ПАТ «Укргазвидобування») – підрозділи Львівської області – 3,130 тис. т.

Досягненням кінцевої глобальної мети є скорочення викидів CO₂ та прямих викидів парникових газів в атмосферу як від споживання енергії так і від промислових процесів. Пріоритетним має стати виробництво більш економічно ефективних носіїв відновлюваної енергії, включаючи електроенергію, біопаливо, водень та синтетичне паливо для забезпечення як енергією, так і сировиною.

Лише сім галузей промисловості та транспорту становитимуть 38% усіх викидів CO₂ світі у 2050 році, якщо не відбудуться суттєвих змін у нинішніх підходах. Послідовні дії, що виходять за рамки запланованої політики, можуть перевернути сторінку протягом решти 40 років та досягти нульових викидів у важкій промисловості та у транспортному секторі приблизно до 2060 року. Це є ключовою вимогою для обмеження глобального підвищення температури до 1,5°C. Використання відновлюваних джерел енергії стане центральним, прискориться через стрімке падіння технологій та витрат на електроенергію.

12.4. Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Альтернативні джерела енергії – енергетична галузь, що спеціалізується на отриманні та використанні енергії з відновлюваних джерел енергії. До відновлюваних джерел енергії відносяться періодичні або сталі потоки енергії, що розповсюджуються в природі і обмежені лише стабільністю. До альтернативних, нетрадиційних джерел енергії сьогодні відносять: сонячне випромінювання, енергію вітру, біомасу, гідроенергію малих річок, теплову енергію доквілля, енергію морських хвиль, термальних вод, а також теплові

скиди промисловості, які, до речі є досить перспективними для ефективного використання на території України.

Використання альтернативних джерел палива заощаджує природне органічне паливо, яке відноситься до невідновних джерел природних ресурсів, у глобальному масштабі зменшується емісія парникових та токсичних газів в атмосферу.

Вітрова енергетика є важливою для Львівщини та пріоритетною в стратегії розвитку Львівщини. Є 8 проєктів вітрових електростанцій загальної потужності 350 МВт. Вітрові електростанції планують встановити в Самбірському, Стрийському, Яворівському районах області.

Ще одним перспективним напрямком розвитку відновлюваної енергетики на Львівщині є спорудження сонячних електростанцій. Паралельно із ВЕС, компанія «Еко-Оптіма» розвиває і сонячну енергетику. Сьогодні наявні три СЕС у Львівській та Івано-Франківській областях: Самбірська, Самбірська-2 і Богородчанська-1, загальна потужність яких становить 10,9 МВт.

Сонячна та вітрова енергетика вже досягли необхідного технічного та економічного рівня для широкого впровадження. Вони дозволяють забезпечувати зростаючі потреби в електроренергії, заміщуючи старі потужності вугільної енергетики. В поєднанні з іншими відновлювальними джерелами і технологіями зберігання та перетворення енергії, можна повністю забезпечити всі потреби суспільства в енергії.

У звітному році в області нараховувалось 1175 діючих сонячних установок приватних домогосподарств потужністю понад 25,9 МВт.

Власниками приватних сонячних станцій, які здійснюють відпуск електроенергії в мережі за «зеленим» тарифом, сплачено до бюджетів різних рівнів більше 20 млн грн податків на доходи фізичних осіб.

У жовтні 2021 року Міністерство енергетики України повідомило про створення нової системи підтримки виробників електроенергії з відновлювальних джерел.

Перехід на альтернативні джерела енергії може стати довгостроковим рішенням проблеми високих тарифів. Встановлюючи сонячну станцію на своє підприємство, власники бізнесу зможуть заощаджувати до 70% на рахунках за електроенергію.

Так як сонячна енергія – це невичерпний ресурс, можна бути впевненими, що актуальність сонячної енергетики буде тільки зростати.

Окрім того, установка сонячних станцій це не тільки пасивний прибуток за «зеленим» тарифом, а ще і економія на власному споживанні.

Варто зазначити, що пасивний прибуток за «зеленим» тарифом є досить ефективний. Кожен квартал НКРЕКП (Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг) робить перерахунок «зеленого» тарифу у гривню по курсу євро, що й було зроблено і цього разу.

Вже зараз зростають темпи приросту від сонячної енергетики. За цим показником Львівська область є на 11 місці серед областей України. Натомість на перших місцях рейтингу – Черкаська, Донецька та Сумська області. За результатами третього кварталу 2021 року у Львівській області сумарна потужність альтернативних джерел електричної та теплової енергії становила 26,8% від сумарної потужності усіх джерел електричної та теплової енергії.

У березні 2021 року між Трускавецькою міською радою та компанією «Еко-Оптіма», яка займається виробництвом, передачею та розподіленням електроенергії, підписаний меморандум про спорудження вітрової електростанції в Трускавецькій територіальній громаді. Проєкт передбачає будівництво дороги до Орова для завезення негабаритних матеріалів. Після чого розпочнеться будівництво Орівської ВЕС, котра вироблятиме 54 МВт. 9 вітряків Орівської ВЕС будуть розміщені на гірському хребті.

Проєкт на території області впроваджуватиме компанія «Еко-Оптіма». Роботи зі спорудження вітроелектростанції в селі Орів Трускавецької ТГ розпочнуться вже в цьому році. Сума інвестицій складає близько 56 млн євро.

Як повідомило Державне агенство з енергоефективності та енергозбереження України за підсумками 2021 року в Україні нараховується близько 45 000 домогосподарств, які використовують сонячні батареї та заощаджують на рахунках за електроенергію. Загальна потужність таких сонячних станцій більше 1,2 ГВт.

В цілому за 2021 рік більше 15 000 українських сімей встановили станції на свій будинок, що майже вдвічі перевищує показники минулого року. Такий активний розвиток сонячних технологій призвів до нових правил регулювання та підтримки у сфері відновлювальної енергетики в Україні.

СОНЯЧНІ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ У ПРИВАТНИХ ДОМОГОСПОДАРСТВАХ



Рис. 12.1. Динаміка установки сонячних електростанцій в приватних будинках за даними Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1. Транспортна мережа Львівської області

Транспортна система Львівської області представлена залізничним, автомобільним, трубопровідним, повітряним транспортом.

Довжина залізничних колій загального користування становить близько 1310 км, середня густина залізничної сітки в регіоні – 60 км на 1000 км².

Довжина автомобільних шляхів становить 6,5088 тис. км, у тому числі 6,3303 тис. км із твердим покриттям.

Львівська область має широко розвинуту мережу автомобільних шляхів, які представлені автомобільними дорогами загального користування державного та місцевого значення, що забезпечує повну доступність до населених пунктів. Львівщина – західний регіон України з розвиненим транспортним сполученням, в структурі якої функціонує автомобільний, тролейбусний, трамвайний, залізничний та повітряний транспорт.

Область достатньо близько до кордону з Республікою Польща, що є важливим для товаровиробників, інвесторів і туристичної діяльності.

Через Львівську область проходять міжнародної комунікації, які з'єднують Україну з Польщею, Румунією, Словаччиною та Угорщиною:

- *міжнародний Критський транспортний коридор №9*

Гельсінкі – Київ – Любашівка/Роздільна – Кишинів – Бухарест – Димитровград
Александруполіс;

- *міжнародний транспортний коридор №5*

Венеція – Трієст – Любляна – Будапешт – Ужгород – Львів;

- *міжнародний транспортний коридор №3*

Берлін/Дрезден – Вроцлав – Львів – Київ;

- *автодороги міжнародного значення*

М-06 Київ – Чоп, М-09 Тернопіль – Львів – Рава-Руська, М-10 Львів – Краковець, М-11 Львів – Шегині, М-12 Стрий – Тернопіль – Кропивницький – Знам'янка;

- *автодороги національного значення*

М-09 Тернопіль – Львів – Рава-Руська, Н-09 Мукачеве – Івано-Франківськ – Рогатин – Львів, Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига, Н-13 Львів – Самбір – Ужгород, Н-17 Львів – Радехів – Луцьк;

- *автодороги регіонального значення*

Р-15 Ковель – Володимир-Волинські – Червоноград – Жовква, Р-39 Броди – Тернопіль, Р-40 Рава-Руська – Яворів – Судова Вишня;

- *автодороги територіального значення.*

16 доріг, які сполучають область і Україну з країнами Центральної, Східної та Південно-східної частини Європи.

Протяжність мережі автомобільних доріг загального користування Львівської області з твердим покриттям складає 8391,6 км, із них: державного значення – 1885,1 км, у тому числі: міжнародних – 622,2 км, національних – 274,6 км, регіональних – 148,9 км, територіальних – 839,4 км; місцевого значення – 6506,5 км, з них: обласних – 812,5 км, районних – 5694,0.

16 доріг, які сполучають область і Україну з країнами Центральної, Східної та Південно-східної частини Європи.

Протяжність мережі автомобільних доріг загального користування Львівської області з твердим покриттям складає 8391,6 км, із них: державного значення – 1885,1 км, у тому числі: міжнародних – 622,2 км, національних – 274,6 км, регіональних – 148,9 км, територіальних – 839,4 км; місцевого значення – 6506,5 км, з них: обласних – 812,5 км, районних – 5694,0.

Транспорт являється одним з наймогутніших чинників антропогенного впливу на довкілля. Деякі види цього впливу, насамперед забруднення повітря і посилення шуму, належать до найсерйозніших техногенних навантажень на компоненти довкілля окремих регіонів, особливо великих міст. Найбільшим забруднювачем довкілля є автомобільний транспорт. Сучасний автомобіль викидає понад 200 забруднюючих речовин, серед них окисли вуглецю, сірки, азоту, свинець і його сполуки, пил, тощо. Постійне збільшення інтенсивності руху автотранспорту призводить до прогресуючого зростання забруднення довкілля уздовж магістралей. Близько 20% викидів автотранспорту осідає поблизу автошляхів.

Внаслідок забруднення приземних шарів повітря і ґрунтів обабіч автошляхів формуються первинні аномалії токсичних і канцерогенних речовин. Зона найбільшого забруднення важкими металами являє собою смугу завширшки до 10 м. Рослинність біля автошляху може забруднюватись важкими металами як через потрапляння їх у ґрунт, так і через безпосереднє осідання аерозолів, сажі, пилу на поверхню рослин.

Вплив на довкілля спричиняє й залізничний транспорт, хоча серед наземних видів транспорту залізничний вважається найбільш економічним та екологічним. Цей вид транспорту функціонує вдень і вночі, не залежить від пори року і атмосферних умов.

Серед антропогенних джерел забруднення на урбанізованих територіях транспорт займає в містах України чільне місце, оскільки викидає в природне середовище величезні маси пилу, сажі, відпрацьованих газів, мастил, важких металів і сотень інших речовин. Крім того, значний вплив на екосистеми роблять такі фізичні фактори, як шум, вібрація, електромагнітні поля тощо, не завжди доступні прямому сприйняттю і тому часто ігноровані в практичних екологічних дослідженнях. В Україні проблема автомобільних транспортних засобів і шляхів сполучення пов'язана, насамперед, з підвищенням їхньої екологічної безпеки, з якістю і довжиною транспортних комунікацій, необхідністю створення мережі доріг, що відповідають міжнародним стандартам якості і вимогам безпеки.

13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

За підсумками роботи транспорту Львівської області у 2021 році вантажообіг підприємств транспорту становив 11237,4 млн т/км і порівняно з 2020 роком збільшився на 15,2%.

Усіма видами транспорту області у 2021 році перевезено 15,9 млн.т вантажів, що на 2,6% більше від обсягу 2020 року. Автотранспортом перевезено 12,7 млн.т вантажів, що на 4,8% більше обсягу 2020 року.

За інформацією Головного управління Статистики у Львівській області інформація про обсяги транспортних перевезень наведена у таблиці 13.1.

Вантажообіг та обсяги перевезень вантажів у 2021 році

Таблиця 13.1

Види транспорту	Вантажообіг (млн т/км)		Обсяг перевезених вантажів (тис. т)	
	2021	у % до 2020	2021	у % до 2020
Транспорт¹	11237,4	115,2	15909,5	102,6
автомобільний	4434,5	109,1	12672,5	104,8
авіаційний	–	–	–	–

¹ З урахуванням обсягів відправлених вантажів залізничним транспортом, за даними відокремленого підрозділу «Львівська дирекція залізничних перевезень» регіональної філії «Львівська залізниця» АТ «Укрзалізниця».

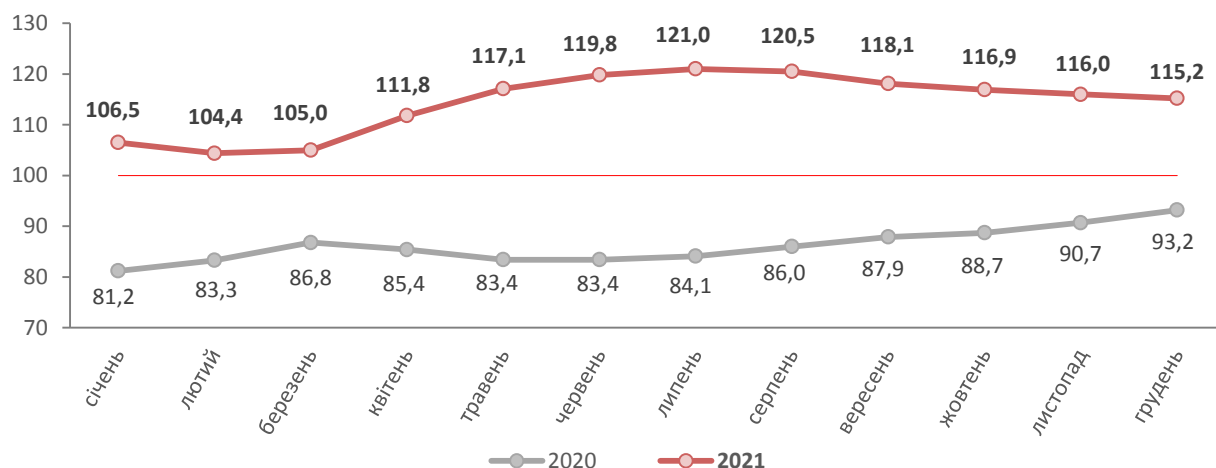


Рис. 13.1. Вантажообіг підприємств транспорту наростаючим підсумком, відповідний період попереднього року

13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів

За період звітного року у Львівській області усіма видами транспорту виконано пасажирообіг в обсязі 2586,5 млн пас/км, що на 26,1% більше від обсягу попереднього року.

Послугами автомобільного транспорту у 2021 році скористалися 80,8 млн пасажирів, що на 17,1% більше, ніж у минулому році.

Послугами пасажирського транспорту скористалися 153,8 млн пасажирів, що на 12,4% більше відносно 2020 року. Електротранспортом області перевезено 69,0 млн. пасажирів (на 7,1% більше ніж у 2020 році), зокрема тролейбусами перевезено 32,6 млн. осіб (на 9,7% більше), трамваями – 36,4 млн. осіб (на 4,9% більше ніж у 2020 році).

Крім того, з аеропорту Львова авіаційним транспортом відправлено 920,1 тис. пасажирів, у тому числі у міжнародному сполученні – 851,7 тис., що відповідно у 2,1 раз та у 2,2 раз більше відносно 2020 року.

За інформацією Головного управління Статистики у Львівській області інформація про пасажирообіг та кількість перевезених пасажирів наведена у таблиці 13.2.

Пасажирообіг та кількість перевезених пасажирів у 2021 році

Таблиця 13.2

Види транспорту	Пасажирообіг, млн пас/км		Кількість перевезених пасажирів, тис	
	2021	у % до 2020	2021	у % до 2020
Транспорт¹	2586,5	126,1	153828,8	112,4
автомобільний	1354,1	122,5	80793,5	117,1
авіаційний	–	–	–	–
тролейбусний	237,7	109,7	32555,7	109,7
трамвайний	265,9	104,9	36427,7	104,9

¹З урахуванням кількості відправлених пасажирів залізничним транспортом, за даними відокремленого підрозділу «Львівська дирекція залізничних перевезень» регіональної філії «Львівська залізниця» АТ «Укрзалізниця».

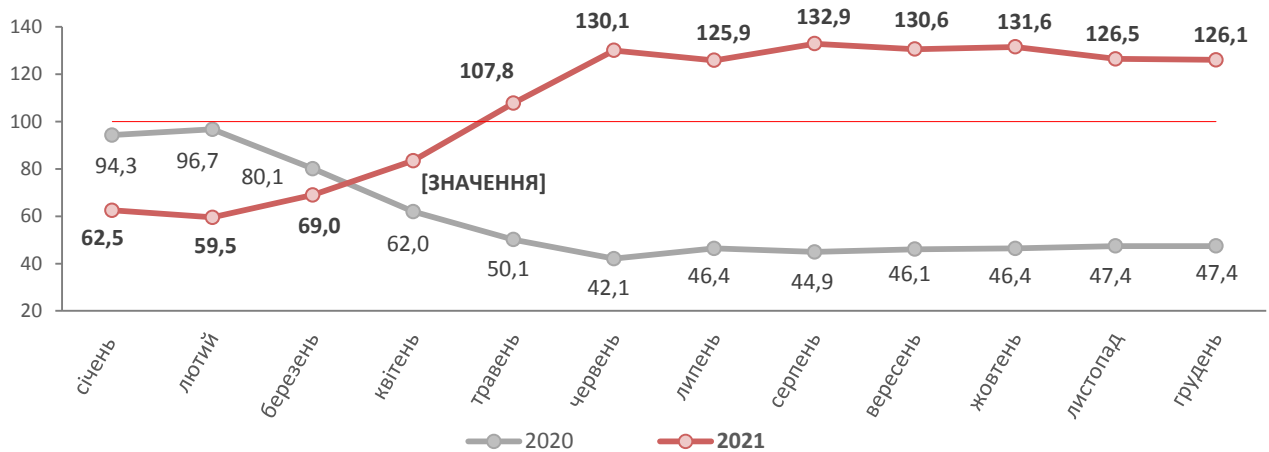


Рис. 13.2. Пасажирообіг підприємств транспорту
(за наростаючим підсумком, у відсотках до період попереднього року)

Починаючи з 2011 року дані щодо середнього віку парку дорожніх механічних транспортних засобів Головним управлінням статистики не узагальнюються в зв'язку з відміною форми 4-ТЗ.

Відповідно до інформації департаменту дорожнього господарства, транспорту та зв'язку облдержадміністрації організатором перевезень на приміських та міжміських внутрішньо-обласних автобусних маршрутах загального користування є Львівська обласна державна адміністрація. Організація перевезень на приміських внутрішньорайонних автобусних маршрутах Львівського, Дрогобицького, Червоноградського, Стрийського, Самбірського, Золочівського та Яворівського районів здійснюється відповідними районними державними адміністраціями.

Міськими радами організовано перевезення на міських автобусних маршрутах загального користування в 10 містах Львівської області (Львів, Дрогобич, Червоноград, Стрий, Трускавець, Сокаль, Броди, Городок, Борислав, Золочів).

13.2. Вплив транспорту на довкілля

Одним з головних чинників забруднення навколишнього середовища є транспорт. Через територію Львівської області проходить велика кількість трас міжнародного та державного значення. Відповідно, моніторинг стану якості атмосферного повітря у місцях проходження автомобільних доріг через/або поблизу населених пунктів набирає важливе значення у контексті комплексного екологічного моніторингу та оцінки стану якості атмосферного повітря.

Забруднення повітря обумовлюється викидами, що утворюються при роботі двигунів внутрішнього згоряння. При використанні електроенергії, як джерела руху, такі викиди відсутні.

Кількість викидів у повітря залежить від режиму роботи двигуна. Викиди містять 7–8 % токсичних газів. Основні забруднюючі речовини – CO, CO₂, сажа.

За останні роки кількість автомобілів значно збільшилась. Автомобілі, обладнані пристроями для нейтралізації відпрацьованих газів експлуатуються в малих кількостях. Враховуючи ситуацію, що склалася, а саме старіння автопарків, експлуатацією старих автомобілів з відпрацьованими моторесурсами, кількість забруднюючих (токсичних) речовин, що викидаються збільшується.

З метою захисту здоров'я людини та навколишнього природного середовища в цілому, особливо важливо боротися з викидами забруднюючих речовин у їх джерелах, запровадити удосконалення автотранспортного процесу та розробку прогресивних індустріальних систем підтримки технічного стану автотранспортних засобів. Також визначити і впровадити найбільш ефективні заходи зі зменшення викидів на місцевому та національному рівнях.

На сьогодні значний вклад в забруднення атмосферного повітря вносять пересувні джерела викидів – викиди відпрацьованих газів автотранспорту (в час-пік збільшуються викиди оксидів вуглецю, сполук азоту та вуглеводнів особливо в центральній частині міста Львова).

Відповідно до статистичної інформації обсяги викидів забруднювальних речовин, які надійшли у атмосферне повітря від пересувних джерел викидів у Львівській області у 2021 році становили 83,600 тис. т, що на 11 тис. т більше в порівнянні з 2020 роком.

Обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел у Львівській області у розрізі з 2017 по 2021 роки

Таблиця 13.2

	*Обсяги викидів, тис. т				
	2017	2018	2019	2020	2021
Автотранспорт	90,688	86,185	84,794	72,053	¹ 83,600

*Попередні дані.

*Обсяг викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел визначено методом пропорції від загального обсягу викидів по Україні.

13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Основні заходи щодо зниження забруднення повітряного середовища пов'язані як з удосконалюванням автотранспортного процесу, так і з розробкою прогресивних індустріальних систем підтримки технічного стану автотранспортних засобів.

З метою захисту здоров'я людини та навколишнього природного середовища в цілому, особливо важливо боротися з викидами забруднюючих речовин у їх джерелах, а також визначити і впровадити найбільш ефективні заходи зі зменшення викидів на місцевому та національному рівнях.

Отже, потрібно попереджати чи зменшувати викиди шкідливих речовин в повітря, а також встановити відповідні цілі щодо якості атмосферного повітря.

Затвердити генплани міст, в яких передбачити розв'язки транспортних шляхів та їх об'їзних доріг, запровадити встановлення каталізаторів та автомобілях старого випуску.

Забезпечити виніс автобусних станцій на околицях великих міст (автовокзал, будівництво нових АС та ін.) по напрямках районних сполучень. Зменшити забруднення довкілля викидами транспортних засобів шляхом створення мережі постійних контрольно-регулювальних постів на автошляхах, де проводилися б як контрольні заміри так і регулювання паливної апаратури двигунів внутрішнього згорання.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від транспортної галузі (за видами економічної діяльності)

За підсумками роботи транспорту Львівської області у 2021 році в порівнянні до 2020 року (тис. т)

Таблиця 13.2

Вид економічної діяльності	*Обсяги викидів	
	2021 рік	Відсотків до загального підсумку
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	5,9	7,8

*Попередні дані.

*За даними Головного управління статистики у Львівській області

Такий вид економічної діяльності як транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність складають незначну частину у шкалі викидів – 5,9 т (або 7,8% від загальних викидів стаціонарними джерелами по області).

14. СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО

14.1. Тенденції та характеристика споживання

Структурну перебудову та екологізацію економіки в цілому на державному рівні, відповідно і на регіональному рівні, слід реалізовувати через економічну політику і будувати її на соціально-екологічних принципах. Це означає, що у розвитку регульованих державою ринкових відносин слід орієнтуватись на постійне підтримання балансу між техногенним навантаженням на довкілля і здатністю середовища до самовідновлення, слід виступати за захист дрібних і середніх власників, за узгодження інтересів різних суспільних верств, за подолання соціальних диспропорцій без руйнування демократичних інститутів, за впровадження керівного принципу господарювання «Лише екологічно безпечне є економічно вигідним».

Ефективна природоохоронна політика має здійснюватися, передусім, в контексті соціально-економічних перетворень. Прямі природоохоронні заходи не замінюють, а органічно доповнюють екологічно сприятливий режим господарювання. Рекультивація земель, очищення водойм, відновлення лісів тощо, не тільки сприяють відновлення довкілля, але й створюють базу для подальшої екологічно збалансованої економічної діяльності. Кошти, спрямовані на попередження деградації природного середовища, потрібно розглядати не як видатки, а як опосередковані інвестиції.

Екологічна безпека має бути віднесена до найсуттєвіших критеріїв оцінки рівня розвитку. Зв'язок соціальних та природоохоронних чинників є безпосереднім. Видатки на усунення наслідків техногенного впливу, незбалансованої господарської діяльності завжди перевищують вкладення, що необхідні для їхнього попередження. В підсумку, витрати на ліквідацію аварій, промислового забруднення тощо, покриваються коштами, які слід було б витратити на соціальні потреби чи інвестувати у розвиток екологічно безпечних виробництв. Важливим чинником екологічної безпеки є беззастережне дотримання заборони на ввезення радіоактивних і токсичних відходів, впорядкування існуючих сховищ і звалищ у відповідності із санітарно-екологічними вимогами та міжнародним досвідом, скорочення їхньої кількості і площ в процесі налагодження ефективної переробки.

Реструктуризація економіки є головним чинником її санації і повинна відбуватись, насамперед, шляхом активізації ринку капіталів. Виробничі площі та робоча сила, що вивільнятимуться в процесі структурної перебудови господарської системи, мають бути використані, зокрема, для створення підприємств переробки та рециклювання відходів. Окрім прямого економіко-екологічного ефекту, часткове покриття потреб у сировині і матеріалах за рахунок рециклювання, дасть змогу заощадити частину енергії, необхідної для їхнього видобутку традиційним шляхом.

Провідною стратегією на яку спирається теорія сталого розвитку та яка здатна формувати систему принципів та механізмів екологізації виробництва і комплексно вирішувати екологічні та економічні проблеми є стратегія екологічно чистого виробництва.

Питання впровадження та механізми реалізації екологічно чистого виробництва на території області і України в цілому, є мало дослідженими та недостатньо висвітленими.

Відповідно до розробленої Урядом Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року, операційний план реалізації у 2022—2024 роках включає такі категорії: якість атмосферного повітря, умови для збереження біорізноманіття, стан екосистемних послуг, санітарія та управління відходами.

Основними проблемами у сфері охорони навколишнього природного середовища та природних ресурсів, які негативно впливають на здоров'я людей та сталість екосистем, є:

- забруднення навколишнього природного середовища викидами в атмосферне повітря та скидами у водні об'єкти від промислових підприємств;
- нераціональне використання основних природних ресурсів та їх виснаження;
- забруднення поверхневих, підземних та морських вод;
- недостатня лісистість території України;
- деградація земельних ресурсів;
- відсутність ефективної системи хімічної безпеки;
- відсутність достатньої інфраструктури та ефективної системи управління відходами, що призводить до масового утворення несанкціонованих звалищ відходів і численних порушень Закону України «Про відходи» та інших нормативно-правових актів;
- відсутність дієвої системи державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища;
- недостатність частки територій для збереження біорізноманіття та ресурсів для забезпечення розвитку природно-заповідного фонду України;
- посилення глобальної зміни клімату і негативних наслідків для ряду секторів економіки і сфер життєдіяльності людини;
- негативний вплив наслідків Чорнобильської катастрофи та тимчасової окупації території України на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей;
- недостатня інтеграція природоохоронних і кліматоохоронних аспектів в секторальні і регіональні політики;
- недостатність освітнього та науково-технічного супроводу для вирішення викликів у сфері охорони навколишнього природного середовища щодо зменшення впливу, пом'якшення наслідків та адаптації до зміни клімату.

Проте, відповідно до плану заходів з реалізації у 2021-2023 роках «Стратегії розвитку Львівської області на період 2021 – 2027 років» (далі – Стратегія) поставлені основні стратегічні цілі: «Конкуренто-спроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації» та «Чисте довкілля», які частково вирішують проблеми щодо запобігання змінам клімату в частині:

енергозбереження та впровадження відновлюваної енергетики, що зменшить викиди парникових газів; мінімізує підтоплення біля водних об'єктів шляхом берегоукріплення; забезпечить формування екологічної свідомості населення; збереження лісів та створення нових природоохоронних територій.

Відповідно до завдань Стратегії необхідно вирішити наступне:

- енергетичну самодостатність;
- зменшення забруднення водних ресурсів та атмосферного повітря;
- формування екологічної свідомості населення та комплексної системи поводження з відходами;
- збереження біорізноманіття та розвиток природоохоронних територій.

14.2. Запровадження елементів сталого споживання та виробництва

Економіка України протягом останнього десятиріччя набула ознак індустріально-аграрної зі значним ростом частки енергомістких, ресурсномістких та екологічно небезпечних виробництв. Враховуючи це, а також значну кількість застарілих технологій та фізичний знос виробничих потужностей, впровадження екологічно чистого виробництва може істотно вплинути, поряд з покращенням екологічних параметрів, на покращення економічних показників діяльності та конкурентоспроможності підприємств.

Ефективне впровадження екологічно чистого виробництва у виробничу діяльність підприємств потребує:

- Формування відповідної законодавчої та нормативно-правової бази;
- Розробка методичного інструментарію щодо реалізації екологічно чистого виробництва на підприємствах відповідно до галузевої структури;
- Формування економічного механізму стимулювання суб'єктів реалізації екологічно чистого виробництва;
- Поширення інформації стосовно доцільності впровадження екологічно чистого виробництва;
- Організація підготовки та перепідготовки фахівців у сфері впровадження екологічно чистого виробництва.

Враховуючи велике значення природоємності в економіці природокористування, до основних пріоритетів охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів слід віднести:

1. Гарантування екологічної безпеки для населення від впливу еколого-небезпечних об'єктів;
2. Поліпшення екологічного стану басейнів річок Львівської області та якості питної води;
3. Стабілізація та поліпшення екологічного стану в містах і промислових центрах;
4. Будівництво нових та реконструкція діючих потужностей комунальних очисних каналізаційних споруд;
6. Формування збалансованої системи природокористування та адекватна

структурна перебудова виробничого потенціалу економіки, екологізація технологій у промисловості, енергетиці, будівництві, сільському господарстві, на транспорті;

7. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, заповідна справа.

Державна політика у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки має реалізовуватись через окремі міждержавні, державні, галузеві, регіональні та місцеві програми, які спрямовуються на втілення визначених пріоритетів.

Розробка методів, спрямованих на зниження впливів на довкілля, що пов'язані з виробництвом та споживанням продукції, є важливим актуальним питанням. Одним із методів, закріплених у міжнародній системі стандартизації (серія стандартів ISO 14040), є оцінка життєвого циклу продукції. За допомогою цього методу оцінюють потенційні впливи на довкілля протягом усього життєвого циклу продукції (рис. 14.1.).



Рис. 14.1. Фази оцінки життєвого циклу

Основними категоріями впливів на навколишнє природне середовище є використання ресурсів, здоров'я людини та екологічні наслідки. Метод спрямований на оцінювання потенційних впливів на навколишнє середовище за результатами інвентаризаційного аналізу життєвого циклу.

У широкому розумінні цей процес узгоджує інвентаризаційні дані з конкретними впливами на навколишнє середовище та спробу осмислити ці впливи. Рівень деталізації, вибір оцінюваних впливів та методологія залежать від мети та сфери застосування дослідження.

Метод оцінки життєвого циклу застосовується при внесенні екологічних вимог до стандартів на продукцію та при проведенні її сертифікації відповідно до міжнародного стандарту ISO 14024 «Екологічні маркування та декларації. Екологічне маркування, тип I».

Перший тип екологічного маркування - це добровільна, основана на багатьох критеріях незалежна програма сертифікації продукції (товарів та послуг), яка за результатами оцінки життєвого циклу дозволяє використовувати екологічні знаки на продукції, зазначаючи загальну її екологічну перевагу в межах конкретної категорії товарів та послуг. Загальна мета екологічного маркування та декларацій полягає в тому, щоб шляхом надання точної та правдивої інформації про екологічні аспекти товарів та послуг сприяти розширенню попиту та постачання, стимулюючи постійне поліпшення екологічних характеристик.

Програма екологічного маркування в Україні введена з 2002 року за ініціативою Всеукраїнської громадської організації «Жива планета» і сприяння Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування і ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи та Міністерства охорони навколишнього природного середовища України з метою формування та розвитку сталого (збалансованого) виробництва та споживання в Україні.

На сьогодні введено близько 30 регіональних та національних програм екологічного маркування мають міжнародне визнання і здатні забезпечити проведення багатокритеріального оцінювання продуктів харчування, промислових товарів, будматеріалів, об'єктів нерухомості та послуг щодо їх поліпшених характеристик відносно впливів на стан довкілля та здоров'я.

Ці програми об'єднані на глобальному рівні в мережу Global Ecolabelling Network (GEN). GEN підтверджує відповідність програми екологічного маркування вимогам міжнародного стандарту ISO 14024 (I тип екологічного маркування) шляхом сертифікації органів з екологічного маркування згідно з настановами GEN Internationally Coordinated Ecolabelling System. У разі підтвердження орган з екологічного маркування отримує міжнародний сертифікат відповідності ISO 14024, міжнародне визнання й довіру до результатів оцінювання між органами з екологічного маркування, що також посилює потенціал експортерів-користувачів екологічного маркування I типу.

Програми екологічного маркування дають змогу оцінити поліпшені характеристики товарів і послуг щодо впливів на стан довкілля та здоров'я людини. Розвиток екологічного маркування сприятиме активному залученню до цієї роботи представників науково-дослідних та громадських організацій, міжнародних органів із сертифікації, технічних комітетів стандартизації, центральних та місцевих органів виконавчої влади й суб'єктів підприємницької діяльності.

Згідно основних засад - Стратегії державної екологічної політики України на період до 2030 року, затверджених Законом України від 28.02.2019 №2697-VIII, екологічне маркування визначено одним з основних інструментів реалізації національної екологічної політики. Зокрема, стимулювання впровадження системи екологічного упавління на підприємствах одночасно з поліпшенням екологічних характеристик продукції, у тому числі на основі міжнародних систем сертифікації та маркування, розвиток добровільної екологічної сертифікації, маркування продукції, є одними із завдань та цілей державної екологічної політики.

15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

15.1. Екологічна політика Львівської області

Соціально-економічний розвиток області тісно і нерозривно пов'язаний з станом довкілля, наявністю екологічних проблем та ризиків у регіоні.

На території області здійснюється політика, спрямована на досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, забезпечення раціонального використання, охорони і відтворення природних ресурсів.

З метою вирішення екологічних проблем регіону реалізовується Програма охорони навколишнього природного середовища на 2021-2025 роки затверджена рішенням сесії Львівської обласної ради від 23.02.2021 № 72

Метою Програми є за рахунок реалізації природоохоронних заходів на найбільш еколого-небезпечних об'єктах стабілізувати стан природного середовища і на основі активних дій щодо інституціоналізації екологічної політики створити умови для поступового покращення екологічної ситуації в області.

Стратегічні завдання екологічної політики на Львівщині встановлені Концепцією національної екологічної політики України на період до 2020 року, Програмою діяльності Кабінету Міністрів України і спрямовані на реалізацію довгострокових цілей і завдань, що визначені в Стратегії розвитку Львівщини до 2020 року.

Окремим розділом Стратегії встановлено пріоритети та основні завдання охорони навколишнього природного середовища у Львівській області, до яких належать:

Пріоритет 1. Екологічна стабілізація та реабілітація територій у зоні діяльності гірничо-хімічних та гірничовидобувних підприємств, охорона та раціональне використання надр.

Пріоритет 2. Поліпшення екологічного стану поверхневих вод басейнів рік Дністер, Західний Буг, Сян та забезпечення водопостачання населених пунктів області питною водою у достатній кількості та належної якості.

Пріоритет 3. Утилізація, переробка та захоронення твердих промислових та побутових відходів, знешкодження пестицидів.

Пріоритет 4. Розвиток природно-заповідної мережі, охорона та використання лісів.

Пріоритет 5. Організація системи екологічного моніторингу та інформаційного забезпечення природоохоронної діяльності.

Пріоритет 6. Охорона атмосферного повітря.

Протягом 2020 року основними напрямками екологічних дій були:

- інвентаризація джерел забруднення, оцінка екологічної надійності господарських об'єктів і виробничих систем;
- активізація робіт із створення системи екологічного моніторингу з максимальним використанням існуючих структур та матеріальної бази;

- забезпечення ефективного використання коштів природоохоронних фондів;
- розширення мережі природно-заповідних територій різного рангу;
- законодавчо-нормативне стимулювання залучення бізнесу і підприємництва до вирішення екологічних проблем;
- розширення і поглиблення конструктивного співробітництва з міжнародними екологічними організаціями, європейськими країнами;
- законодавчо-нормативне забезпечення економіко-правових відносин сторін при вирішенні конфліктних ситуацій між населенням й органами влади, суб'єктами господарювання щодо екологічної безпеки прийнятих рішень і практичних дій;
- здійснення заходів із формування екологічної культури населення, активізація екологічної освіти й виховання, створення цивілізованих процедур інформування населення про стан природного середовища і рівень його безпеки;
- налагодження конструктивної співпраці державних і місцевих органів влади з громадськими екологічними рухами, політичними партіями.

15.2. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища

В сучасних умовах суспільного розвитку серед пріоритетів національних інтересів України особливо виділяється забезпечення екологічно та техногенно безпечних умов життєдіяльності громадян і суспільства, збереження і відновлення навколишнього природного середовища. На сьогодні доведена пряма залежність між забрудненням довкілля і суттєвим погіршенням здоров'я населення, негативними змінами в його генофонді. В таких умовах актуальність і значимість права громадян на безпечне для життя і здоров'я навколишнє природне середовище набуває особливої гостроти. Охорона і відновлення довкілля, як загальної системи життєзабезпечення людини, перетворюється в задачу першорядної важності з точки зору збереження генофонду народу України, а також перспектив економічного і соціального розвитку.

Сьогодні у світі утвердилась тенденція швидкого розвитку як міжнародного екологічного права, так і національного екологічного законодавства, тенденція прогресивних екологічних ідей між національним та міжнародним екологічним правом. Право людини на чисте довкілля в конституціях сучасних держав вважається правовою підставою юридичного закріплення екологічної функції держави. Збереження довкілля для нинішнього і прийдешніх поколінь у сучасній теорії права і конституційній практиці розглядається як спільний обов'язок держави, громадянського суспільства і людини.

Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки розроблено відповідно до ст. 16 Конституції України, якою визначено, що забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи – катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов'язком держави.

Екологічна політика як комплекс засобів і заходів, спрямованих суспільством і державою на охорону та оздоровлення довкілля, ефективно поєднання природокористування і природо-охорони та забезпечення нормальної життєдіяльності громадян, має два виміри – нормативний і регуляційний. Перший – це система правил і норм, другий – це конкретні дії для охорони навколишнього середовища. Зміст і структура природоохоронних заходів потребують уточнення суті, мети, цілей, принципів, завдань, способів та основних напрямів екологічної політики.

Важливою гарантією екологічної безпеки, є додержання екологічних вимог у промисловості, будівництві, на транспорті, в сільському господарстві, при проведенні наукових досліджень, а також при розміщенні і розвитку населених пунктів. Вимоги до охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки обов'язково повинні враховуватися при проведенні фундаментальних та прикладних наукових, науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. Важливим правовим заходом у сфері екологічної безпеки також є розробка державних та місцевих програм запобігання і подолання екологічно небезпечних наслідків, викликаних природними явищами чи створених діями людини.

Механізм реалізації екологічного законодавства заслуговує на велику увагу. З метою його вдосконалення доцільно використати різні організаційно-правові важелі: матеріальне заохочення до бездоганного виконання екологічного законодавства, підвищення юридичної відповідальності за його невиконання або порушення, посилення державного і громадського екологічного контролю, створення системи екологічної освіти і виховання.

Майбутнє України дуже тісно пов'язане з екологічною безпекою, яка є, у свою чергу, найважливішою складовою національної безпеки.

15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

На сьогодні правові та організаційні засади, основні принципи і порядок здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, повноваження органів державного нагляду (контролю), їх посадових осіб і права, обов'язки та відповідальність суб'єктів господарювання під час здійснення державного нагляду (контролю) регламентовані Законом України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».

Відповідно здійснення державного контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства належить до компетенції Держекоінспекції у Львівській області

Під час проведення Держекоінспекцією у Львівській області перевірок сміттєзвалищ (у тому числі несанкціонованих) встановлено наступні порушення: сортування відходів здійснюється не в повному обсязі; відсутність дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, не проведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, перевозяться, зберігаються, обробляються, утилізуються, знешкоджуються та видаляються; перешаровування відходів проводиться не в повному обсязі;

не встановлені межові та розпізнавальні знаки про наявність полігону; не проводиться моніторинг за підземними водами на сміттєзвалищі ТПВ і т. д. Надано приписи щодо усунення виявлених порушень.

Департамент, в межах своїх повноважень, забезпечує реалізацію державної політики в галузі охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), забезпечення екологічної та у межах своєї компетенції радіаційної безпеки на відповідній території.

Департамент відповідно до покладених до нього завдань здійснює, у межах своїх повноважень, комплексне управління та регулювання, координує діяльність місцевих органів виконавчої влади, територіальних органів міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ і організацій у сфері охорони навколишнього природного середовища. За даними головного управління статистики у Львівській області станом на 1 серпня 2022 року обліковується 5346 платників екологічного податку, з них:

- 3649 платників – юридичних осіб;
- 1697 платників – фізичних осіб-підприємців.

Державний нагляд (контроль) за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Таблиця 15.1

№ з/п	Назва заходу	Одиниця виміру	Роки		
			2021	2020	2019
1	2	3	4	5	6
1	Кількість перевірених об'єктів контролю	од.	1014	445	714
2	Кількість складених актів перевірок	од.	1327	1144	1162
3	Кількість складених протоколів про адміністративне правопорушення				
3.1	усього	од.	3327	1544	2583
3.2	у тому числі передано для розгляду у судові органи	од.	45	26	25
4	Притягнуто до адміністративної відповідальності				
4.1	усього	осіб	1876	1211	1601
4.2	у тому числі у вигляді попередження	осіб	2	2	0

1	2	3	4	5	6
5	Стягнуто адміністративних штрафів	грн	769369	339167	464482
6	Загальна сума розрахованих збитків				
6.1	усього	грн	28168890	14567808	43714724
6.2	у т.ч. нанесених невстановленими особами	грн	1466495	4167216	12623914
7	Пред'явлено претензійно-позовних матеріалів	од./грн	349/283850 336	187/1042 2426	314/313214 17
8	Стягнуто претензійно-позовних матеріалів	од./грн	205/397827 9	122/6227 220	218/240282 73
9	Кількість переданих до судових органів позовів для прийняття Рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності	од.	5	4	4
10	Кількість прийнятих судовими органами рішень про тимчасову заборону (зупинення) діяльності	од.	1	2	1
11	Передано матеріалів до правоохоронних органів:				
11.1	усього	од.	82	55	66
11.2	до органів прокуратури	од.	25	4	2
11.3	до органів МВС, СБУ, інших	од.	57	25	28
11.4	з ознаками кримінального правопорушення	од.	73	26	36
12	Відкрито кримінальних проваджень	од.	15	10	10
13	Кількість об'єктів, на яких виявлено перевищення				
13.1	лімітів забору води із водного об'єкта	од.	0	0	0
13.2	лімітів використання води із водного об'єкта	од.	0	0	0
13.3	лімітів скиду забруднюючих речовин у водний об'єкт	од.	42	23	22
13.4	нормативів граничнодопустимого скиду забруднюючих речовин із зворотними водами у водний об'єкт	од.	42	23	22
13.5	нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел в атмосферне повітря	од.	13	4	1
13.6	технологічних нормативів допустимого викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря	од.	0	0	0
13.7	лімітів та дозволів на спеціальне використання природних ресурсів на територіях та об'єктах ПЗФ	од.	2	0	0
13.8	лімітів на спеціальне використання мисливських тварин	од.	0	0	0
13.9	лімітів (квот) на спеціальне використання водних біоресурсів	од.	0	0	0
14	Внесено подань про припинення дії виданих дозволів	од.	4	5	0

* За даними Держекоінспекції у Львівській області

15.4 Виконання державних та регіональних екологічних програм

Таблиця 15.2

№ з/п	Назва програми	Ким і коли затверджена	Зміст заходів	Сума фінансування з фондів ОНПС, тис. грн.
1		2	3	4
1	Програма охорони навколишнього природного середовища на 2021-2025 роки	рішення Львівської обласної ради від 23.02.2021 № 72	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розроблення проекту організації території регіонального ландшафтного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів регіонального ландшафтного парку «Стільське Горбогір'я»; 2. Реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк ім. Т. Шевченка» на вул. Т.Шевченка, 31 А в м. Мостиська, Львівського району, Львівської області; 3. Реконструкція виробничо-складських приміщень під цех посіву та влаштування теплиць, лісорозсадника по вул. Львівська, 10 в смт Брюховичі. Коригування. 4. Підтримка майданської субпопуляції зубрів в Сколівських Бескидах; 5. Збереження та відновлення популяції зубрів на території Львівської області; 6. Організація і здійснення робіт з екологічної освіти в КЗ ЛОР «ЛЮЦЕНТУМ»; 7. Організація і здійснення робіт з екологічної освіти, заходи щодо пропаганди охорони навколишнього природного середовища; 8. Реконструкція зовнішньої мережі каналізації від КНС-1 на вул.Незалежності, 1Б до КНС-2 (очисні) на вул. С. Бандери, 82 в с. Давидів Пустомитівського району Львівської області; 9. Будівництво каналізаційно-очисних споруд в с. Міженець Самбірського району Львівської області Коригування; 10. Будівництво мережі водовідведення побутових стічних вод по вулицях Шевченка, Чуперносівська, Бічна Чуперносівська, Польова, Бічна Польова, Промислова, Коновальця, Зелена у м. Перемишляни Львівської області; 11. Будівництво каналізаційних мереж по вул. Гоголя, вул.Хвильового в с. Зимна Вода Львівського району Львівської області; 12. Реконструкція очисних споруд у м. Пустомити Львівської області. Коригування; 	31527,142

1		2	3	4
			<p>13. Каналізування м. Судова Вишня Мостиського району Львівської області. Будівництво каналізаційних систем та очисних споруд продуктивністю 500 м³/добу. Коригування;</p> <p>14. Будівництво дощової каналізації по пр. Шевченка, 28а - 28 м. Новий Розділ Львівської області;</p> <p>15. Проведення заходів для боротьби з шкідливою дією вод річки Вишня та її притоки на території села Вишня Рудківської міської громади (територіальної громади) Самбірського району Львівської області;</p> <p>16. Покращення екологічного стану та умов експлуатації існуючого водоймища на вул. Садовій в с. Соکیلники Львівського району Львівської області (капітальний ремонт);</p> <p>17. Реконструкція русла р. Серет при переході через вул. Бориславську в м. Дрогобич Львівської області. Коригування;</p> <p>18. Наукові дослідження з розробки розділу IV плану управління річковими суббасейнами Західного Бугу та Сяну;</p> <p>19. Берегоукріплення лівого берега річки Дністер в межах м. Самбора Львівської області (нове будівництво);</p> <p>20. Будівництво кріплення берегів та регулювання русел річок Кам'янка та Лужки з метою ліквідації наслідків паводку та запобігання надзвичайної ситуації в межах приватних земельних ділянок в с. Кам'янка, Стрийського району Львівської області;</p> <p>21. Капітальний ремонт західної дамби хвостосховища №1 ДП РГХП «Сірка» в м. Новий Розділ Львівської області.</p>	
			<p>1. Утримання спеціальних адміністрацій регіональних ландшафтних парків:</p> <ul style="list-style-type: none"> - РЛП «Надсянський»; - РЛП «Равське Розточчя»; - РЛП «Верхньодністровські Бескиди» - РЛП «Стільське Горбогір'я» 	1911,39

15.5. Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища

Моніторинг навколишнього природного середовища у Львівській області проводиться з метою отримання, збирання, оброблення, аналізу та збереження інформації про викиди забруднюючих речовин та рівень забруднення атмосферного повітря; про динаміку водокористування, якість води та об'єми її використання; про структуру земельного фонду, характеристику ґрунтів та рівень їх забруднення; про лісові ресурси області, рослинний і тваринний світ та формування екологічної мережі. Враховуючи вищезазначене, моніторинг довкілля призначений для оцінки, прогнозування та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень у галузі охорони навколишнього природного середовища.

У систему моніторингу об'єднуються державні, комунальні та наукові установи і лабораторії, які здійснюють дослідження якості повітря, води, ґрунту, спостерігають за станом біоресурсів і забрудненням довкілля.

Робота Львівської обласної системи моніторингу природного довкілля почалася з розпорядження голови Львівської обласної державної адміністрації №1318 від 23.12.2005 «Про організацію системи моніторингу довкілля».

Згідно з розпорядженням голови облдержадміністрації «Про обласну систему моніторингу довкілля» від 29.07.2013 № 465/0/5-13 визначено суб'єктів обласної системи моніторингу довкілля, персональний склад міжвідомчої комісії з питань моніторингу довкілля у Львівській області. На Департамент покладено здійснення координуючої та узагальнюючої функції у сфері діяльності системи екологічного моніторингу на території області.

Відповідно до зазначеного вище та на виконання статті 32 Закону України «Про охорону атмосферного повітря», постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 №827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» Указу Президента України від 23.03.2021 №111/2021 «Про Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації» в Львівській області розроблена Програма державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря на 2021-2025 роки Львівської зони.

Програма погоджена Міндовкіллям від 01.10.2021 №25/1-12/20847-21 на засіданні Міжвідомчої комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря України та затверджена Рішенням Львівської обласної ради від 07.12.2021 №291 ІХ чергової сесії VIII скликання.

Головною метою Програми є запровадження на території Львівської області (зони) нової системи державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря для забезпечення збирання, оброблення, збереження та проведення аналізу інформації про якість атмосферного повітря, оцінювання та прогнозування його змін і ступеня небезпечності, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень у галузі охорони атмосферного повітря, у сфері охорони навколишнього природного

середовища, а також інформування населення про якість атмосферного повітря, вплив його забруднення на здоров'я та життєдіяльність населення.

- впровадження встановлення обладнання стаціонарних постів автоматизованої (он-лайн) системи моніторингу атмосферного повітря у Львівській області;

- забезпечення оперативного інформування населення про якість атмосферного повітря;

- оцінка впливу забруднення атмосферного повітря на здоров'я та життєдіяльність населення;

- забезпечення розроблення рекомендацій та заходів щодо скорочення викидів в атмосферне повітря для прийняття управлінських рішень у галузі охорони атмосферного повітря.

Відповідно до Порядку розміщення пунктів спостережень за якістю атмосферного повітря на території Львівської області необхідно передбачити встановлення 4 стаціонарних постів спостереження за якістю атмосферного повітря в межах Львівської зони в т. ч. 1 пересувний за 3-ма маршрутами, крім міста Львова (Львівська агломерація), де розробляється окрема Програма державного моніторингу.

I пост – м. Червоноград (вплив від шахт регіону та промислової зони міста);

II пост – м. Стрий (вплив промислової зони міста, міжнародної автодороги Київ-Чоп та міст Дрогобича та Борислава;

III пост – м. Рава-Руська (транскордонний вплив).

IV пост пересувний за 3-ма маршрутами:

- смт. Добротвір (вплив Добротвірської ТЕС ПАТ ДТЕК «Західенерго»);

- с. Старий Добротвір (вплив Добротвірської ТЕС ПАТ ДТЕК «Західенерго»);

- м. Кам'янка-Бузька (вплив ТзОВ «Сівісс Кроно»).

Для реалізації Програми на території Львівської області як транскордонної необхідно 30 млн. 100 тис. грн., в тому числі на обслуговування обладнання 1 млн. 400 тис. грн.

Основні результати роботи системи моніторингу довкілля

Протягом 2021 року Львівська обласна система моніторингу довкілля працювала на основі нормативних документів, розроблених і затверджених у 2013 році. Активно працювало біля 10 її суб'єктів. Деякі суб'єкти внаслідок певних структурних змін самоусунулися від виконання взятих на себе зобов'язань.

З метою інформування громадськості про стан навколишнього природного середовища Львівщини всі звіти з моніторингу навколишнього природного середовища оприлюднено на сайті Департаменту <https://deplv.gov.ua>.

Основними напрямками спостережень у 2021 році були:

- моніторинг атмосферного повітря;
- моніторинг поверхневих вод;

- моніторинг стічних вод;
- моніторинг ґрунтів;
- моніторинг стану біоресурсів.

Для формування звіту були опрацьовані дані:

- кількісного вмісту шкідливих хімічних речовин в атмосферному повітрі;
- метеорологічних показників;
- складу і вмісту забруднюючих речовин у природних та штучних водоймах;
- якісних характеристик стічних вод;
- вмісту важких металів у ґрунтах в місцях розташування промислових і побутових відходів.

Узагальнена моніторингова інформація про стан природного довкілля в області використовується для річного «Звіту про результати моніторингу природного довкілля Львівській області», у підготовці Екологічного паспорту Львівщини, Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Львівській області, яка є складовою Національної доповіді України та аналітичних щоквартальних оглядів про стан довкілля Львівської області. Дані інформаційні матеріали розміщені у вільному доступі на офіційному вебсайті Департаменту <https://deplv.gov.ua> у розділі «Стан довкілля».

15.6. Оцінка впливу на довкілля. Стратегічна екологічна оцінка

З метою виконання міжнародних зобов'язань України та транспозиції Директив ЄС було прийнято Закони України «Про стратегічну екологічну оцінку» Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».

Оцінка впливу на довкілля – це процедура, яка має чітко визначені етапи, права і обов'язки її суб'єктів. Сумлінне проведення цієї процедури у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, що може мати значний вплив на довкілля, має своїм наслідком досягнення очікуваної мети – запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів.

Відзначимо, що оцінка впливу на довкілля, яку проводить Департамент – це надзвичайно важливий процес, який дозволяє врахувати інтереси бізнесу-держави-громадськості для уникнення в майбутньому проблем і непорозумінь, і головне – недопущення шкоди довкіллю.

Оцінка впливу на довкілля сприяє значному прискоренню темпів виконання Україною вимог Угоди про асоціацію щодо приведення у відповідність законодавства України у сфері охорони довкілля до законодавства Європейського Союзу, а видача висновків з встановленими природоохоронними умовами сприяє використанню підприємствами в області новітніх найкращих технологій у сфері охорони навколишнього природного середовища, а також значно покращує інвестиційний клімат в області в цілому.

Відзначимо, що оцінка впливу на довкілля, яку проводить Департамент — це надзвичайно важливий процес, який дозволяє врахувати інтереси бізнесу-держави-громадськості для уникнення в майбутньому проблем і непорозумінь, і головне – недопущення шкоди довкіллю.

Департамент є лідером з розпочатих процедур з ОВД в Україні, а саме **602** процедури з ОВД розпочато в Львівській області, що становить **9,2 %** від загальної кількості розпочатих процедур ОВД в Україні.

У 2021 році відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Департаментом проведено **119** громадських слухань з ОВД та видано **110** висновків з ОВД планової діяльності суб'єктам господарювання а саме:

- надкористування – **44** процедури з ОВД;
- зберігання палива – **30** процедур з ОВД;
- реконструкція та будівництво нових господарських об'єктів – **29** процедур з ОВД;
- руслоочистка та берегоукріплення – **7** процедур з ОВД.

Серед усіх процедур ОВД по Львівській області **93%** припадає на Департамент, решту **7 %** - на Міндовкілля.

Стратегічна екологічна оцінка

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) - процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив та розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, яка включає визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, розроблення звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій (за потреби - транскордонних консультацій), врахування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій у документі державного планування, інформування про затвердження документа державного планування.

Згідно законодавства відповідні підрозділи з питань охорони навколишнього природного середовища та з питань охорони здоров'я обласних державних адміністрацій у межах своєї компетенції:

- 1) надають зауваження і пропозиції до заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту документа державного планування місцевого та регіонального рівнів;
- 2) надають зауваження і пропозиції до проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку;
- 3) забезпечують інформування та участь громадськості у проведенні СЕО;

Стратегічна екологічна оцінка здійснюється щодо стратегій, планів, схем, містобудівної документації, загальнодержавних програм, державних цільових програм та інших програм і програмних документів, які підлягають затвердженню органом державної влади або органом місцевого самоврядування та розробляються у сфері сільського господарства, лісового господарства, рибного господарства, енергетики, промисловості, транспорту, поводження з відходами, використання водних ресурсів, охорони довкілля, телекомунікацій, туризму, містобудування і землеустрою (схем) у разі, якщо виконання документів державного планування передбачатиме реалізацію видів діяльності (або які містять види діяльності та об'єкти), щодо яких законодавством передбачено проведення процедури оцінки впливу на довкілля.

Також стратегічна екологічна оцінка здійснюється щодо проектів документів державного планування, які вимагають оцінки з огляду на ймовірні наслідки для територій та об'єктів природно-заповідного фонду та екологічної мережі (територій з природоохоронним статусом).

Департаментом у 2021 році розглянуто в процесі стратегічної екологічної оцінки **58** генеральних планів населених пункті **175** детальних планів територій та 5 документів планування.

Розглянуто **330** заяв щодо визначення обсягів стратегічної екологічної оцінки документів державного планування та надано **239** зауважень та пропозиції до звітів з стратегічної екологічної оцінки документів державного планування економічного розвитку області.

15.7. Економічні засади природокористування

15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності

Однією з найбільш актуальних проблем в галузі охорони навколишнього природного середовища є збереження, відновлення і раціональне використання природних ресурсів, що неможливе без забезпечення надійної роботи еколого-економічного механізму. Пріоритетним завданням у цьому напрямку є забезпечення ефективного контролю за правильністю, повнотою та своєчасністю сплати екологічного податку до природоохоронних фондів усіх рівнів, а також цільового, ефективного та своєчасного використання коштів спеціальних фондів у складі державного, обласного та місцевих бюджетів.

Департамент забезпечує впровадження на території області економічного механізму природокористування, а саме:

- формування переліку платників екологічного податку, яким видано відповідні дозвільні документи;
- розгляд запитів на фінансування обласного фонду ОНПС та з державного бюджету на предмет відповідності до природоохоронних заходів;
- формування переліків першочергових природоохоронних заходів, які необхідно фінансувати з обласного фонду ОНПС та державного бюджету;
- аналіз надходження та використання коштів, які надходять від сплати екологічного податку та грошових стягнень;

- забезпечення обміну інформацією між органами державної влади.

Керуючись Податковим кодексом України, сформовано Перелік підприємств, установ, організацій, громадян - суб'єктів підприємницької діяльності, яким в установленому порядку видано дозволи на викиди в атмосферне повітря стаціонарними джерелами по Львівській області в розрізі районів та міст обласного значення.

За даними Головного управління державної казначейської служби України у Львівській області, за 2021 рік до бюджетів усіх рівнів надійшло коштів від сплати екологічного податку в сумі 110073,153 тис. гривень, та 6163,106 тис. гривень грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища в результаті господарської та іншої діяльності.

Розподіл коштів здійснювався наступним чином:

45% - до державного бюджету;

30% - до обласного бюджету;

25% - до місцевих бюджетів.

Аналіз надходження коштів від сплати екологічного податку та використання коштів фондів охорони навколишнього природного середовища за 2021 рік

Таблиця 15.3

Бюджети	Фактичні надходження, тис .грн.	Використання, тис. грн.
Державний	49532,919	0,0
Обласний	33021,946	31527,142
Місцеві	27518,288	31919,649
Разом	116242,259	63446,791

Кошти природоохоронних фондів від 17.09.1996 року використовуються відповідно до Переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів, затвердженого постановою Кабінетом Міністрів України від 17.09.1996 №1147 (зі змінами) та розподіляються на підставі затверджених пріоритетних напрямків.

Кошти обласного природоохоронного фонду виділяються згідно Переліку першочергових природоохоронних заходів, фінансування яких здійснюється з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у відповідному році, який є додатком до Програми охорони навколишнього природного середовища. Перелік формується Департаментом, погоджується постійною комісією з питань екології, природних ресурсів та рекреації обласної ради та затверджується сесією Львівської обласної ради.

15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

Формування Переліку першочергових природоохоронних заходів, які необхідно фінансувати з обласного фонду охорони навколишнього природного

середовища, здійснювалось Департаментом на підставі затверджених напрямків і завдань, з урахуванням пропозицій, поданих місцевими органами державної виконавчої влади і місцевими органами самоврядування, а також тих природоохоронних заходів, які розпочаті в попередні роки, мають високу ступінь готовності і потребують до фінансування з метою їх завершення.

Це стосується, насамперед, очистки стічних вод та каналізування населених пунктів, збирання, зберігання, видалення та захоронення твердих побутових відходів, розчистка русел річок та берегоукріплення для запобігання підтоплення територій, збереження біологічного та ландшафтної різноманіття, охорони і розвитку природно-заповідних територій, підвищення екологічної свідомості громадян. Пріоритетними визначаються також заходи організаційного характеру, реалізація яких сприятиме активізації та підвищенню результативності екологічної політики в області.

Вищенаведені проблеми є об'єктами першочергової уваги органів влади і природоохоронних структур в плані пошуку додаткових інвестицій для їх вирішення.

У 2021 році виділення коштів з обласного фонду ОНПС проводилося відповідно до наступних затверджених напрямків, інформація надана в таблиці 15.3.

**Фінансування природоохоронних заходів з обласного фонду
охорони навколишнього природного середовища
у 2021 році**

Таблиця 15.4

№ з/п	Пріоритет	Затверджено тис. грн.	Використано, тис. грн.
1	Проведення заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природно-заповідного фонду	6217,5	6216,925
2	Організація і здійснення робіт з екологічної освіти, проведення науково-практичних конференцій і семінарів та інших заходів щодо пропаганди екологічних знань, видання поліграфічної продукції з екологічної тематики	257,5	253,0
3	Будівництво, реконструкція чи ремонт споруд для очищення стічних вод, системи роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них	16864,1	16176,483
4	Проведення заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходів для боротьби з шкідливою дією вод; благоустрій водойм	3579,3	2638,027
5	Проведення заходів із захисту від підтоплення і затоплення територій, сільськогосподарських угідь та ін. об'єктів, будівництво (реконструкція) гідротехнічних, берегозакріплювальних, протизсувних, протиобвальних споруд	3593,3	3533,681
6	Стабілізація екологічної рівноваги внаслідок діяльності гірничохімічних підприємств	1398,0	1378,1
	Всього	33240,7	31527,142

15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та збереження екологічної безпеки

Згідно з світовою практикою та законодавством Європейського Союзу технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів безпосередньо пов'язане з механізмами державного економічного стимулювання впровадження технологій більш чистого виробництва та поліпшення екологічних показників продукції протягом її життєвого циклу.

Екологічні стандарти окрім вимог до систем управління чи процесів, визначають терміни, встановлюють єдині уніфіковані норми відбору проб та методи контролю забруднення, що є основою для забезпечення ефективної системи державного контролю за забрудненням атмосферного повітря, стічних та поверхневих вод тощо.

Підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС висуває нові вимоги до державного регулювання охорони навколишнього природного середовища України відповідно до європейських стандартів. Тому головною умовою використання означених інструментів державного регулювання є удосконалення чинного природоохоронного законодавства України, розробка законодавчих актів, які стосуватимуться субсидування, кредитування, квотування, систем застави та інше, що має призвести до збільшення інвестування в охорону навколишнього природного середовища.

15.9. Державне регулювання у сфері природокористування

Головними цілями розвитку сфери охорони довкілля у 2021 році було поліпшення екологічної ситуації в області, розвиток природно-заповідної справи, відтворення і охорона природних ресурсів, покращення рівня суспільної екологічної свідомості населення.

Основні пріоритети та завдання природоохоронної діяльності в області визначені у Програмі охорони навколишнього природного середовища на 2021-2025 роки, яка у 2021 році була фактично профінансована на 33458,5 тис. грн., та Програмою державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря на 2021-2025 роки Львівської зони (фінансування у 2021 році не виділялось).

У 2021 році актуальними питаннями стану екології визначено:

- забруднення водних ресурсів скидами неочищених стічних вод;
- неефективне та нераціональне використання водних об'єктів, недонадходження коштів до місцевих бюджетів;
- неналежна утилізація твердих побутових відходів;
- погіршення екологічної ситуації в несанкціонованих місцях захоронення відходів;
- надмірне антропогенне навантаження на унікальні та типові природні комплекси;
- низький рівень екологічної свідомості населення.

Для вирішення поставлених питань проведено ряд першочергових природоохоронних заходів. Зазначені заходи виконувалися практично виключно за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

Для поширення інформації та пропаганди екологічних знань щодо поводження з відходами розроблено Регіональний план управління з відходами у Львівській області до 2030 року, за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у сумі 589,0 тис. грн.

У 2021 році на території області реалізовано 21 природоохоронний захід на загальну суму понад 61,0 млн. грн.

Основним джерелом фінансування яких є кошти природоохоронних фондів та місцевих бюджетів.

Якщо аналізувати розподіл коштів за пріоритетами, то:

- основний ресурс понад 37 млн грн витрачено на охорону водних ресурсів, оскільки саме проекти по будівництву чи реконструкції КОС є найбільш дороговартістними;

- значний ресурс 13,7 млн. грн спрямовано на розвиток ПЗФ, збереження біорізноманіття, охорону та відновлення лісів;

- понад 9 млн. грн використано на проведення заходів із захисту від підтоплення населених пунктів на території Львівської області;

- 1,5 млн. грн спрямовано на виконання заходів із стабілізації екологічної рівноваги внаслідок діяльності гірничо хімічних підприємств на території Львівської області;

- 0,3 млн. грн. використано на проведення заходів з екологічної освіти.

Перелік природоохоронних заходів, фінансування яких здійснювалось за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2021 році

Таблиця 15.5

№ з/п	Назва природоохоронного заходу	Загальна кошторисна вартість (згідно з проектом), тис. грн	Термін реалізації заходу (згідно з проектом)	Ступінь готовності природоохоронного заходу, %	Обсяг фактичних видатків з обласного фонду, тис. грн	Обсяг фактичних видатків з інших джерел, тис. грн	Інформація щодо стану виконання природоохоронного заходу (завершення або введення в експлуатацію)
1	2	3	4	5	6	7	8
2021 рік							
1	Розроблення проекту організації території регіонального ландшафтного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів регіонального ландшафтного парку «Стільське Горбогір'я»	450,0	2021	100	450,0	0	Проведено науково обґрунтоване функціональне зонування території парку та встановлено територіально диференційований режим охорони, використання та відтворення його природних комплексів, біологічного і ландшафтного різноманіття, історико-культурних комплексів і об'єктів. Визначено відповідно до стратегії та на її виконання конкретні, ефективні заходи з розвитку парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів на п'ять років. Захід проведений із метою встановлення диференційованого режиму щодо охорони, відтворення та використання території РЛП згідно з функціональним зонуванням
2	Реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк ім. Т.Шевченка» по вул. Т. Шевченка, 31А, в м. Мостиська, Львівської області	6800,0	2020-2022	21	881,0	540,2	Розпочато роботи з заощення пішохідних доріжок парку, а саме встановлено поребрики на довжині - 630 м, улаштовано щебеневу основу під доріжки, улаштовано покриття ФЕМ на площі 817 м2. Роботи виконуються для забезпечення збереження та утримання у належному стані існуючого рослинного світу, що для даної місцевості є унікальним та потребує збереження. Об'єкт не завершено.

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Реконструкція виробничо-складських приміщень під цех посіву та влаштування теплиць, лісорозсадника по вул. Львівська, 10 в смт Брюховичі. Корикування	88985,004	2017-2021	100	5937,5	5397,9	Продовження робіт. Загально-будівельні роботи в цеху № 2: утеплення фасадів пінополістирольними плитами (31,55кв.м.), установлення і розбирання зовнішніх інвентарних риштувань, монтаж покрівельного покриття з профільованого листа (27,6 кв.м) , налаштування водостічних труб, колін з готових елементів, влаштування жолобів підвісних. Замощення території розробка ґрунту, влаштування піщаної основи під трубопроводи, укладання трубопроводів (30м.п.), засипання вручну траншей, засипка траншей та котлованів бульдозерами, покриття полів дорошування та теплиць щебенем (6591,15кв.м.), установлення водовідвідних лотків. Загально-будівельні роботи в теплицях № 1,2 (влаштування прямики в теплицях), накриття резервуару, безканальне прокладання теплогідроізоляованих трубопроводів. Замощення території, озеленення та огороження території. Створено перший в Україні сучасний лісорозсадницький комплекс для ДП «Львівський ЛСНЦ» із вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою в кількості 3,0 млн шт. на рік. Захід завершений, об'єкт введено в експлуатацію
4	Підтримка майданської субпопуляції зубрів в Сколівських Besкидах	3162,0	2017-2026	9	79,425	0	Закуплено корми для підгодівлі зубрів: буряк 7,5 т, капуста - 4 т, кукурудза - 3,75 т. для підгодівлі зубрів, підготовки угідь для утримання зубрів у вільних умовах з метою створення сприятливих умов для акліматизації зубрів до природного середовища, утримання зубрів на визначеній території угідь

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Збереження та відновлення популяції зубрів на території Львівської області	2476,94	2006-2022	90	200,0	55,5	Придбано корми: овес 7,5 т, пшениця 6,03 т, ячмінь 1,5 т, кукурудза 6,9 т, силос 12,7 т. для підгодівлі зубрів, підготовки угідь для утримання зубрів у вільних умовах з метою створення сприятливих умов для акліматизації зубрів до природного середовища, утримання зубрів на визначеній території угідь
6	Організація і здійснення робіт з екологічної освіти в КЗ ЛОР «ЛОЦЕНТУМ»	125,0	2021	100	120,5	0	Розроблено, видано та розповсюджено друковані інформаційні матеріали для підвищення рівня обізнаності, розвитку сучасного екологічного мислення та формування природоохоронного світогляду школярів та дорослих громадян області: - Плакати (рідкісні та зникаючі рослини і тварини Львівщини) – 3 види x 1000 шт.; Закладки (рослинний, тваринний світ Львівщини) – 8 видів x 1000 шт.; Тематичний календар 400 шт.; Папка 400 шт, блокнот 400 шт, «Вісник позашкілля ЛОЦЕНТУМ» - 400 шт.; календарик кишеньковий 1000 шт.; Буклет про ЛОЦЕНТУМ - 1000 шт.; Виготовлено банери і розміщено на території ЛОЦЕНТУМ, з метою пропаганди роботи закладу, як освітнього еколого-просвітницького Центру; Банери («Зелена лабораторія», «Планета ЗОО», «Їх ніколи не повернути») - 5 шт.; Створено відеоролики з метою популяризації екологічної освіти і виховання дітей та учнівської молоді Львівської області - 2 промо-ролики 2 хв. та 12 хв.

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Організація і здійснення робіт з екологічної освіти, заходи щодо пропаганди охорони навколишнього природного середовища	132,5	2021	100	132,46	0	Придбано настільні навчальні ігри на екологічну тематику «Екологіка» в кількості 450 шт. Настільні навчальні ігри «Екологіка» будуть поширюватися безпосередньо Департаментом та через природоохоронні установи, навчальні заклади області в рамках проведення екоуроків, екологічних конкурсів та інших заходів з екологічної освіти.
8	Реконструкція зовнішньої мережі каналізації від КНС-1 на вул.Незалежності, 1Б до КНС-2 (очисні) на вул. С. Бандери, 82 в с. Давидів Львівського району Львівської області	14776,564	2020-2022	47	3189,5	3545,378	Встановлено 1,23 км траси напірної каналізаційної мережі, улаштовано круглі збірні залізобетонні каналізаційні колодязі, встановлено плити та залізобетонні кільця. Захід виконується для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, покращення його стану в с. Давидів. Об'єкт не завершений
9	Будівництво каналізаційно-очисних споруд в селі Міженець Самбірського району Львівської області Корикування	9491,035	2018-2022	54	3000,0	200,0	Виконано земляні роботи, влаштування фундаментної плити під станцію біологічної очистки, монтаж станції біологічної очистки стічних вод - 1 шт., монтаж вторинного відстійника та контактних резервуарів - 2 шт, монтаж залізобетонних колодязів - 10 шт. Ремонтні роботи в адміністративно-виробничому корпусі та насосній станції: мурування перегородок, гідроізоляція, штукатурення та шпаклювання стін, перекриття дахів, влаштування підлоги. Монтаж фундаментів під обладнання; прокладання поліетиленових трубопроводів - 40 м.п. Роботи виконуються для припинення скиду неочищених стічних вод у річку Вирва, яка впадає у річку Сян. Об'єкт не завершений

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Будівництво мережі водовідведення побутових стічних вод на вулицях Шевченка, Чуперносівська, Бічна Чуперносівська, Польова, Бічна Польова, Промислова, Коновальця, Зелена у м. Перемишляни Львівської обл.	24445,068	2020-2022	19	1400,0	1583,6	Улаштовано каналізаційні трубопроводи з двошарових гофрованих труб діаметром: 300мм - 297,5 п.м.; 200мм - 206,5 п.м.; 250 мм - 61 п.м.; 400 мм - 9,5 п.м. Улаштовано круглі залізобетонні каналізаційні колодязі різного діаметру: 1,5м - 1 шт.; 1,0 м - 28 шт.. Завершено каналізування вул. Шевченка та підключено 35 дворів до водовідведення Об'єкт не завершений
11	Будівництво каналізаційних мереж на вул. Гоголя, вул. Хвильового в с. Зимна Вода Львівського району Львівської області	6404,254	2021-2022	45	1200,0	1610,9	Прокладено каналізаційні труби по вул. Гоголя діаметром 300 мм - 1080 м, 260 мм - 1108 м, 160 мм - 361 м, встановлено 91 каналізаційних колодязів різного діаметру. В результаті впровадження проекту буде зменшено ризики потрапляння стічних вод до підземних, ґрунтових вод, водних об'єктів. Об'єкт не завершений
12	Реконструкція очисних споруд у м. Пустомити Львівської області. Коригування	51837,311	2018-2022	50	3700,0	3699,80	Продовження робіт. Виконано загально-будівельні роботи в виробничій будівлі - встановлено двері, загально-будівельні роботи у технологічному корпусі - встановлено ворота. Придбано та змонтовано технологічне обладнання: насос- дозатор мембранний Seko AKL803NHH0000 - 3шт, повітродувка роторна Marper SEM.25/DN150. Придбано та встановлено установку комбіновану механічного очищення стічних вод з щитом керування в комплекті. Об'єкт не завершений

1	2	3	4	5	6	7	8
13	Каналізування м. Судова Вишня Львівського району Львівської області. Будівництво каналізаційних систем та очисних споруд продуктивністю 500м3/добу. Корикування	25358,668	2019-2022	86	3000,0	9947,0	Продовження робіт. Прокладено каналізаційні системи протяжністю 400 м, змонтовано 3 - каналізаційні-насосні станції. В результаті реалізації проекту буде впроваджено сучасні технології очищення стічних вод та зменшення екологічного навантаження на р. Вишня, зниження забруднення навколишнього середовища. Захід не завершено.
14	Будівництво дощової каналізації на пр. Т. Шевченка, 28а - 28 м. Новий Розділ Львівської області	1914,179	2021-2022	47	606,98	272,2	Розпочато роботи з будівництва дощової каналізації, прокладено каналізаційні мережі на довжині 156 метрів. Захід виконується з метою запобігання забруднення неочищеними стічними водами ґрунтів та водних ресурсів, покращення екологічного та санітарного стану міста. Захід не завершений.
15	Проведення заходів для боротьби з шкідливою дією вод річки Вишня та її притоки на території села Вишня Рудківської міської територіальної громади Самбірського району Львівської області	728,248	2021	100	487,17	54,85	Розчищено русло притоки р. Вишня на довжині 900 м.п.; збудовано захисну дамбу №1 - 400 м.п.; збудовано захисну дамбу №2 - 500 м.п.; проведено будівництво шахтного водовипуску №1 - 1 споруда та шахтного водовипуску №2 - 1 споруда. Відновлено та покращено гідрологічний режим і санітарний стан ділянки пічки Вишня. Захід завершений, роботи виконано у повному обсязі
16	Покращення екологічного стану та умов експлуатації існуючого водоймища по вул. Садовій в с. Сокільники Львівського району Львівської області (Капітальний ремонт)	7147,122	2020-2022	44	902,0	1168,77	Продовження робіт із покращення екологічного стану водоймища в с. Сокільники, очищено водойму 3200 м3, укріплено береги габіонними матрацами 145 м2. Захід виконується з метою захисту водойми від замулення, скидання в неї стічних вод та міндобрив, ліквідації затоплень і заболочення місцевості. Захід не завершений.

1	2	3	4	5	6	7	8
17	Реконструкція русла р. Серет при переході через вул.Бориславську в м. Дрогобич Львівської області. Коригування	3458,056	2018-2021	51	1158,85	500,0	Підготовчі роботи (зрізування та викорчовування чагарника і дрібнолісся на площі 0,27 га); розбирання дорожнього покриття, проведено роботи із влаштування стічного трикутника на мостовому переході, влаштовано нову водоперепускную трубу отвором 4*1,6 довжиною 15 метрів, яка забезпечить максимальний пропуск стічних вод у результаті буде виключено можливість підтоплення вул. Бориславської, садиб мешканців. Об'єкт не завершений
18	Наукові дослідження з розробки розділу IV плану управління річковими суббасейнами Західного Бугу та Сяну	90,0	2021	100	90,0	0	Розроблено класифікаційні таблиці для визначення екологічного стану масивів поверхневих вод річкового басейну Вісла за фізико-хімічними та гідробіологічними показниками. Класифікаційні таблиці є невід'ємною частиною розділу Плану управління річковими суббасейнами Західного Бугу та Сяну.
19	Берегоукріплення лівого берега річки Дністер в межах м. Самбір Львівської області (Нове будівництво)	90223,569	2021-2023	4	3000,0	900,0	Підготовчі роботи (зрізування та викорчовування чагарника і дрібнолісся на площі 2,9 га); будівництво підпірної стінки; будівельні роботи - буріння свердловин, улаштування залізобетонних паль діаметром до 630 мм - 70 мЗ. Захід виконується з метою захисту лівого берега річки Дністер від руйнівної дії паводкових вод та захисту м. Самбір від підтоплення. Об'єкт не завершений
20	Будівництво кріплення берегів та регулювання русел річок Кам'янка та Лужки з метою ліквідації наслідків паводку та запобігання надзвичайної ситуації в межах приватних земельних ділянок в с. Кам'янка Стрийського району Львівської області	1483,355	2021	76	533,68	593,0	Проведено будівництво кріплення берегів та регулювання русел річок Кам'янка на довжині 810 м та Лужки на довжині 350 м в межах с. Кам'янка Сколівського району. У результаті проведення робіт захищено від підтоплення 6 садиб.

1	2	3	4	5	6	7	8
21	Капітальний ремонт західної дамби хвостосховища №1 ДП РГХП «Сірка» в м. Новий Розділ Львівської області	1552,86	2021	100	1378,068	145,86	Проведено капітальний ремонт західної дамби хвостосховища №1, зведено дамбу 1810 мЗ, відновлено поперечний профіль західної дамби хвостосховища на ділянці ПК 11+50-ПК15. У результаті проведення робіт забезпечено безпечне зберігання відходів сірчаного виробництва в зоні діяльності ДП «Сірка», Захід завершений.

Перелік природоохоронних заходів, фінансування яких здійснювалось за рахунок коштів місцевого фонду охорони навколишнього природного середовища у 2021 році

Таблиця 15.6

№ з/п	Назва природоохоронного заходу	Загальна кошторис на вартість (згідно з проектом), тис. грн	Термін реалізації заходу (згідно з проектом)	Ступінь готовності природоохоронного заходу, %	Обсяг фактичних видатків з місцевого фонду, тис. грн	Обсяг фактичних видатків з інших джерел, тис. грн	Інформація щодо стану виконання природоохоронного заходу (завершення або введення в експлуатацію)
1	2	3	4	5	6	7	8
2021 рік							
1	Забезпечення екологічно безпечного збирання, утилізації та видалення відходів на території Ходорівської ТГ Львівської області	86,4	2021	100	86,4	0	Ліквідація стихійних сміттєзвалищ на території Ходорівської ТГ Львівської області
2	Виконання заходів передбачених в Програмі Охорони навколишнього природного середовища Шегинівської ТГ Львівської області на 2021-2022 роки	48,4	2021-2022	45	48,4	0	Виконано заплановані роботи

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Капітальний ремонт каналізаційної насосної станції на вул. С. Бандери в смт Великий Любінь Львівської області	258,0	2021	100	219,7	0	Роботи завершено
4	Забезпечення екологічно безпечного збирання, утилізації та видалення відходів на території м. Кам'янка-Бузька ТГ Львівської області	48,9	2021	100	48,9	0	Ліквідація стихійних сміттєзвалищ
5	Організація проведення оцінки впливу на довкілля на території Мурованської ТГ Львівської області	21,1	2021	100	21,1	0	Проведено громадське обговорення з оцінки впливу на довкілля по 2 об'єктах
6	Озеленення території Солонківської ТГ Львівської області	40,0	2021	100	40,0	0	Придбано зелені насадження
7	Реконструкція системи каналізації центральної частини м. Рудки Львівської області	26,7	2021	100	26,7	0	Виготовлено ПКД та проведено експертизу проектної документації
8	Проведення заходів боротьби з шкідливою дією вод р. Вишня та її притоки с. Вишня Самбірського району, Львівської області	22,1	2021	100	22,1	0	Виготовлено ПКД
9	Забезпечення екологічно безпечного збирання, утилізації та видалення відходів на території Великомоствівської ТГ Львівської області	20,3	2021	100	20,3	0	Ліквідація стихійного сміттєзвалища в с. Купичволя Великомоствівської міської ради
10	Проведення природоохоронних заходів на території Меденицької ТГ Львівської області	189,7	2021	100	189,7	0	Знищення борщівника. Утилізація ТПВ. Берегоукріплення та руслорегулювання р. Летнянка.
11	Проведення заходів з захисту від підтоплення території Радехівської ТГ Львівської області	98,0	2021	100	98,0	0	Очищено стічні канали на території с. Бишів та с. Сабанівка

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Забезпечення екологічно безпечного збирання, утилізації та видалення відходів на території Радохівської ТГ Львівської області	96,0	2021	100	96,0	0	Впорядкування стихійних сміттєзвалищ
13	Зняття сухостійних та аварійних дерев на території Радохівської ТГ Львівської області	90,4	2021	100	90,4	0	Видалено аварійні, сухостійні фаутні дерева
14	Нове будівництво каналізаційної мережі від вул.Галицька на вул. Івана Франка в м. Бібрка Львівської області	1700,1	2020-2021	100	120,6	0	Завершено роботи з будівництво каналізаційної мережі від Галицька по вул. І. Франка в м. Бібрка
15	Забезпечення екологічно безпечного збирання, зберігання, утилізації та видалення відходів на території Бродівської ТГ Львівської області	299,0	2021	100	299,0	0	Чистка канави для збирання дощових вод на місці видалення відходів у м. Броди
16	Забезпечення екологічно безпечного збирання, утилізації та видалення відходів на території Буської ТГ Львівської області	380,0	2021	100	380,0	0	Закуплено євроконтейнери для ТПВ
17	Проведення заходів з захисту від підтоплення території Красненської ТГ Львівської області	76,5	2021	100	76,5	0	Розчищено водовідну канаву в смт Красне
18	Відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок на території Городоцької ТГ Львівської області	43,3	2021	100	43,3	0	Очищено русло р. Верещиця від повалених дерев
19	Забезпечення екологічно безпечного збирання, утилізації та видалення відходів на території Городоцької ТГ Львівської області	94,8	2021	100	94,8	0	Ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ по вул. Григоренка, вул. Павлика, вул. Калнишевського м. Городок

15.10. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Лісовпорядною експедицією було проведено моніторингове дослідження з метою встановлення впливу змін клімату на природне середовище у гірських лісах Львівщини. Об'єктом досліджень були пристигаючі та стиглі гірські букові деревостани Львівщини (Сколівський, Турківський р-ни) у яких здійснено комплекс лісівничо-таксаційних досліджень з метою встановлення особливостей росту, структури та динаміки протягом останніх 100 років.

Дослідні ділянки відбиралась після детального аналізу повидільних баз даних лісовпорядкування та натурних обстежень. Метою такого відбору було встановлення найбільш типових насаджень бука лісового для проведення досліджень, а також включення їх до мережі моніторингових ділянок. Відібрані ділянки охоплюють найбільш поширені у регіоні досліджень чисті букові та ялицево-букові деревостани. Вони мають подібну структуру, ростуть в однакових лісорослинних умовах, на їх території не проводились господарські заходи протягом останніх 20 років. На дослідних ділянках здійснено суцільний перелік дерев з їх картуванням, виміряні діаметри, висоти і проекції крон, а також відібрано керни для аналізу річних приростів дерев за діаметром. Весь зібраний експериментальний матеріал було використано для здійснення аналізу росту і розвитку, як окремих дерев так і деревостанів в цілому. За результатами аналізу встановлені залежності між окремими таксаційними ознаками, а також здійснено моделювання динамічних процесів у дослідних насадженнях.

Кліматичні умови та їх непередбачувані зміни мають значний вплив на ліси, особливо чітко такі зміни простежуються у горах. За результатами аналізу кліматичних показників і приростів дерев встановлено тісні кореляційні зв'язки між ними, які було використано для моделювання розвитку букових деревостанів у майбутньому.

15.11. Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Велику роль в екологічному вихованні і практичний внесок у поліпшенні навколишнього природного середовища відіграють заходи за участю Департаменту та представників громадських природоохоронних організацій. На постійній основі від ГО «Українська природоохоронна група», ГО «Всеукраїнська екологічна ліга» та МБО «Екологія-Право-Людина» в Департамент надходять звернення та пропозиції щодо оцінки впливу на довкілля.

Зокрема, з метою створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду Департамент співпрацює з ГО «Українська природоохоронна група» та ГО «Дунайсько-Карпатська програма».

Також міжнародна неурядова організація, що займається збереженням природи, дослідженнями та відновленням природного середовища МНО «Всесвітній фонд дикої природи» була задіяна у підготовці матеріалів про

збереження диких видів тварин та поширення їх серед місцевого населення, також Департамент співпрацює з ГО «Вільні крила», основною діяльністю якої є робота зі сприяння збереження диких птахів та їх реабілітації після травм.

Департамент займає активну позицію у проведенні заходів для покращення довкілля з метою залучення громадськості до акцій і заходів, спрямованих на покращення екологічної та санітарної ситуації, приведення в належний стан населених пунктів.

В рамках щорічної всеукраїнської акції «За чисте довкілля» з нагоди Дня довкілля, яка проводилась з квітня по травень 2021 року, територіальними громадами було прибрано прибудинкових територій, місць громадського користування близько 16849,9 га; ліквідовано несанкціонованих сміттєзвалищ 647 одиниць; вивезено побутових відходів, зібраних на несанкціонованих сміттєзвалищах 4308 м³; встановлено 8 нових дитячих майданчиків; відремонтовано 870 існуючих дитячих майданчиків; висаджено 56,5 тис. дерев; висаджено 23,5 тис. кущів; впорядковано газонів та квітників 27133,3 тис. м². Щорічна всеукраїнська акція «За чисте довкілля» відбулась у 1401 населеному пункті нашої області, до якої долучилося близько 5 тис. підприємств, установ та організацій; загальна кількість осіб, що приймали участь у суботнику становить понад 43,1 тис. осіб.

У жовтні-листопаді звітного року також проводилась акція «За чисте довкілля». У 1270 населених пунктах області долучились до прибирання, було ліквідовано несанкціонованих сміттєзвалищ 397 одиниць; вивезено побутових відходів, зібраних на несанкціонованих сміттєзвалищах 332,583 м³; протяжність очищених від сміття берегів водойм складала 540,466 тис.м².

Громадські організації, що діють на території області (загальнодержавні, місцеві)

Таблиця 15.7.

№ з/п	¹ Організації	Юридична адреса
1	Львівська обласна рада українського товариства охорони природи	79000, м. Львів, вул. Крушельницької, 2
2	Львівська міська громадська організація «Відділення гірничо – хімічної сировини Академії гірничих наук України»	79026, м. Львів, вул. Стрийська, 98
3	Громадська організація «Український центр екологічних розслідувань»	79031, м. Львів, вул. Стрийська, 69/43,
4	Громадська організація «Центр екології, туризму та сталого розвитку»	82300, Львівська область, м. Борислав, вул. В. Чорновола, 12/19
5	Комітет екологічного порятунку України	79037, м. Львів, вул. Очаківська, 5/38
6	Бюро екологічних розслідувань	79017, м. Львів, вул. О. Басараб, 9/1
7	Міжнародна благодійна організація «Екологія-Право-Людина»	79005, м. Львів, вул. І. Франка, 9/1А
8	Львівська громадська організація «Фонд сприяння захисту екології України»	79044, м. Львів, вул. Мельника, 2/8

№ з/п	¹ Організації	Юридична адреса
9	Львівська міська громадська організація «Екотера»	79068, м. Львів, вул. Мазепи, 4/108
10	Громадська організація «Клуб велотуристів друзів природи «Рух»	79017, м. Львів, вул. Родини Крушельницьких, 5/13
11	Громадська організація «Громадський інститут охорони природи»	м. Львів, вул. Козельницька, 4
12	Громадська організація «Комітет збереження природи»	79037, м. Львів, вул. Б. Хмельницького, 228
13	Львівська обласна громадська організація «Асоціація українських науковців «Економіка. Екологія. Соціум»	79021, м. Львів, вул. С. Петлюри, 24/30
14	Громадська організація «Екологічний корпус Львівщина»	м. Львів, вул. О. Мишуги, 1/45
15	Громадська організація «Львівська екологічна фундація»	79070, м. Львів, проспект Червоної Калини, 77/75

Примітка

¹Громадські організації екологічного напрямку, що діють на території області.

У 2021 році Департаментом проведено громадські слухання та публічні обговорення з громадськістю та експертним середовищем.

З метою вивчення громадської думки, Департаментом проводилися електронні консультації з громадськістю обговорювалися наступні питання:

- проект Закону України «Про відходи»;
- проект Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- проект Закону України Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо посилення боротьби з самовільним випалюванням сухої рослинності та її залишків та захисту навколишнього природного середовища.

- інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами;

- правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами.

Обласна програма забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків Львівщини на 2017-2021 роки.

Разом з експертами постійно ведеться робота з розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду та збереження біорізноманіття.

15.12. Екологічна освіта та інформування

З метою підвищення екологічної свідомості населення, сприяння екологічному просвітництву та виховання громадян, висвітлення актуальних проблем у сфері охорони навколишнього природного середовища Львівщини керівництво облдержадміністрації та представники Департаменту приймають участь у програмах екологічного спрямування Львівського обласного телебачення та у телепрограмах на регіональних каналах.

Окрім цього, з метою підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян, формування нового природоохоронного менталітету громадськості Департаментом постійно оновлюються матеріали вебсайті Департаменту <https://deplv.gov.ua>, де відображена об'єктивна аналітична інформація про екологічний стан області. Зокрема, на вебсторінці Департаменту розміщено «Екологічний паспорт Львівщини», «Регіональну доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області», яка є складовою Національної доповіді України, інформаційно - аналітичні довідки про стан довкілля в області. Відповідна інформація про екологічні видання регулярно направляється у засоби масової інформації. Слід зазначити, що у 2021 році на сторінці у фейсбук опубліковано 371 інформаційне повідомлення.

Також з метою забезпечення широкого доступу до екологічної інформації Департамент постійно оприлюднює на власному сайті <https://deplv.gov.ua> екологічну інформацію.

Висвітлення інформації про стан навколишнього природного середовища

Таблиця 15.8.

№ з/п	Висвітлення інформації про стан навколишнього природного середовища	Назва публікації, видання	Періодичність підготовки публікації, видання	Інтернет – посилання
1	Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації	Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Львівської області	1 раз у рік	https://deplv.gov.ua/regionalna-dopovid-pro-stan-nps/
2		Екологічний паспорт Львівської області	1 раз у рік	https://deplv.gov.ua/ekologichnyj-pasport/
3		Щоквартальний інформаційно-аналітичний огляд стану довкілля Львівської області	Щоквартально	https://deplv.gov.ua/potochni-rezultaty/
4		Річний звіт про результати моніторингу природного довкілля Львівщини	Щорічно	https://deplv.gov.ua/planova-robota-systemy-monitoringu/

15.13. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Головним фактором зменшення активності сфери міжнародного співробітництва було запровадження карантинних обмежень спричинених світовою пандемією COVID-19, що зумовило перенесення низки заходів на пізніший період (оскільки проведення їх в режимі онлайн було недоцільним).

Заплановані заходи обласної державної адміністрації, спрямовані на навчання проєктовому менеджменту, пошуку партнерів для участі в грантових програмах, були переведені в онлайн, що також створило додаткові комунікаційні бар'єри, і відповідно, не сприяло ефективному залученню коштів міжнародної технічної допомоги в область.

Щодо сфери супроводу проєктів, то більшість проєктів МТД мають, окрім інфраструктурної, значну м'яку компонентну складову, що підпадає під карантинні обмеження. Особливо це стосується проєктів транскордонного співробітництва, де індикатором успішності реалізації проєктів є спільні українсько-польські та українсько-польсько-білоруські конференції та масові промоційні заходи. Все це напряду вплинуло на перенесення строків завершення проєктів міжнародної технічної допомоги.

Інформація стосовно угод про міжнародне співробітництво у галузі охорони навколишнього природного середовища

Таблиця 15.9.

Назва угоди	Дата підписання	Термін дії угоди	Примітка
Угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво в галузі охорони навколишнього середовища	24.01.1994	Не визначений термін	<ul style="list-style-type: none"> • посилення контролю за джерелами транскордонного забруднення і вжиття необхідних заходів для його постійного зменшення; • підвищення ефективності охорони вод, атмосфери і ґрунтів; • розвиток охорони видів рослинного і тваринного світу, а також середовища їх існування; • сприяння обміну екологічною інформацією та застосуванню технологій, які створюють мінімальне навантаження на навколишнє середовище.
Угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво в галузі водного господарства на прикордонних водах	10.10.1996	Не визначений термін	створення Українсько-Польської Комісії з питань прикордонних вод: <ul style="list-style-type: none"> • запровадження басейнового принципу управління водними ресурсами • проведення спільного моніторингу вод, • мінімізація забруднення транскордонних водостоків, • екологічно-безпечне затоплення Яворівської штучної водойми
Угода між Львівською областю та Підкарпатським воєводством про міжрегіональне співробітництво.	30.03.2000	Не визначений термін	<ul style="list-style-type: none"> • у письмовій формі обмінюватися інформацією про законодавство у сфері охорони навколишнього природного середовища та методи фінансування нових програм у цій галузі, застосування нових про екологічних

Назва угоди	Дата підписання	Термін дії угоди	Примітка
Виконавчий протокол до Угоди			технологій для збереження вод, повітря і землі від забруднення; <ul style="list-style-type: none"> • обмінюватися досвідом у галузі екологічної освіти • Вживати заходів для налагодження співпраці між екологічними організаціями, які діють у Львівській області та Підкарпатському воєводстві.
Договір між Львівською обласною державною адміністрацією та Воєводою Підкарпатським	20.05.2000	Не визначений термін	співпраця сторін торкається обміну інформацією та досвідом у сфері охорони середовища: <ul style="list-style-type: none"> • проведення спільних досліджень і прикордонного моніторингу; • вжиття спільних заходів з метою запобігання та ліквідації наслідків забруднення середовища

За кошти міжнародної технічної допомоги успішно завершено реалізацію заходів проєкту «Ровелове Розточчя – разом попри кордони» в рамках Програми транскордонного співробітництва Польща – Білорусь – Україна 2014 – 2020. Загальна вартість проєкту 2,01 млн. євро. Облдержадміністрацією реалізовано заходи на загальну суму 72,9 тис. євро, з яких 65,6 тис. євро - кошти ЄС. За залучені кошти міжнародної-технічної допомоги споруджено сучасний інформаційний еколого-просвітницький візит-центр в Яворівському НПП, проведено масштабний 6-ти денний семінар «ЕкоЛогіка – транскордонний велотуризм на територіях природно-заповідного фонду на кордоні держав, регіонів та культур».

В рамках програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2014-2020 Департамент спільно з польськими та українськими партнерами: Любельське воєводство, Гміна Замость, Росточанський парк народовий, Яворівський національний природний парк, Асоціація органів місцевого самоврядування Єврореґіон «Карпати Україна» підготували проєкт «RoweLove Розточчя – разом незважаючи на кордони». Реалізація такого проєкту й надалі сприятиме налагодженню тісної і плідної співпраці між Україною та Республікою Польща у галузі велотуризму, популяризації здорового способу життя та збереження культурної та природної спадщини.

Відповідальні за підготовку Регіональної доповіді про стан навколишнього середовища у Львівській області в 2021 році

№ з/п	ПІБ	№ телефону	Посада
1	Війтик О. Г.	238-73-83	Заступник директора департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
2	Башта Г. В.	238-73-83	Заступник директора департаменту-начальник управління регулювання природокористування та моніторингу департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
3	Діак В.І.	238-73-83	Начальник управління охорони природних ресурсів департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
4	Кравець І. М.	238-73-83	Начальник відділу нормування дозвільної діяльності та моніторингу департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
5	Козлінський Д. Я.	238-73-83	В.о. начальника відділу регулювання використання водних ресурсів та надр департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
6	Лукава О. М.	238-73-83	В.о. начальника відділу економіки природокористування департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
7	Свищ О. В.	238-73-83	Головний спеціаліст відділу нормування дозвільної діяльності та моніторингу департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
8	Сорока Н. Л.	238-73-83	Начальник відділу оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації
9	Шемелинець І. Л.	238-73-83	Начальник відділу біоресурсів та заповідної справи департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації