

Львівська обласна державна адміністрація

Департамент екології та природних ресурсів

**«РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА
У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ В 2015 РОЦІ»**



2016 р.

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	7
2.	Атмосферне повітря	14
2.1	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	14
2.1.1	Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	14
2.1.2	Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Львівської області	14
2.1.3	Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	17
2.2	Транскордонне забруднення атмосферного повітря	20
2.3	Якість атмосферного повітря у м. Львові	20
2.4	Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	21
2.5	Використання озоноруйнівних речовин	21
2.6.	Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	22
2.7	Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	22
3.	Зміна клімату	24
3.1.	Тенденції зміни клімату	24
3.2.	Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	24
3.3.	Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	24
4.	Водні ресурси	26
4.1	Водні ресурси та їх використання	26
4.1.1	Загальна характеристика	26
4.1.2	Водозабезпеченість територій Львівської області	36
4.1.3	Водокористування та водовідведення	36
4.2	Забруднення поверхневих вод	38
4.2.1	Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	39
4.2.2	Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)	61
4.2.3	Транскордонне забруднення поверхневих вод	62
4.3	Якість поверхневих вод	65
4.3.1	Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	77
4.3.2	Гідробіологічна оцінка якості вод	87
4.3.3	Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	87
4.3.4	Радіаційний стан поверхневих вод	88
4.4	Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	88
4.5	Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	90
5.	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екомережі	93
5.1	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	93
5.1.1	Загальна характеристика біоресурсів Львівської області	104
5.1.2	Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	107
5.1.3	Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	107

5.1.4	Формування національної екомережі	111
5.1.5	Біобезпека та поводження з генетично – модифікованими організмами	111
5.2	Охорона, використання та відтворення рослинного світу	112
5.2.1	Загальна характеристика рослинного світу	112
5.2.2	Охорона, використання та відтворення лісів	121
5.2.3	Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів	124
5.2.4	Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	125
5.2.5	Адвентивні види рослин	137
5.2.6	Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	138
5.2.7	Заходи щодо збереження рослинного світу	139
5.3	Охорона, використання та відтворення тваринного світу	140
5.3.1	Загальна характеристика тваринного світу	140
5.3.2	Стан та ведення мисливського та рибного господарства	140
5.3.3	Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	146
5.3.4	Інвазійні види тварин	147
5.3.5	Заходи щодо збереження тваринного світу	148
5.4	Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	150
5.4.1	Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	150
5.4.2	Водно-болотні угіддя міжнародного значення	156
5.4.3.	Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	157
5.5	Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	165
5.6	Туризм	173
6.	Земельні ресурси та ґрунти	178
6.1	Структура та стан земель	178
6.1.1	Структура та динаміка основних видів земельних угідь	178
6.1.2	Стан ґрунтів	180
6.1.3	Деградація земель	193
6.2	Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	194
6.3	Охорона земель	195
6.3.1	Практичні заходи	195
6.3.2	Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	195
7.	Надра	196
7.1	Мінерально-сировинна база	196
7.1.1	Стан та використання мінерально-сировинної бази	196
7.2	Система моніторингу геологічного середовища	204
7.2.1	Підземні води: ресурси, використання, якість	204
7.2.2	Екзогенні геологічні процеси	209
7.3	Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	216
7.4	Дозвільна діяльність у сфері використання надр	218
8.	Відходи	219
8.1.	Структура утворення та накопичення відходів	219
8.2.	Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	220
8.3.	Транскордонне перевезення небезпечних відходів	222
8.4.	Державне регулювання в сфері поводження з відходами	222
9.	Екологічна безпека	223
9.1	Екологічна безпека як складова національної безпеки	223

9.2	Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	224
9.3	Радіаційна безпека	224
9.3.1.	Стан радіаційного забруднення територій	224
9.3.2.	Поводження з радіоактивними відходами	224
10.	Промисловість та її вплив на довкілля	227
10.1	Структура та обсяги промислового виробництва	227
10.2	Вплив на довкілля	228
10.2.1	Гірничодобувна промисловість	228
10.2.2	Хімічна та нафтохімічна промисловість	229
10.2.3	Харчова промисловість	239
10.3	Заходи з екологізації промислового виробництва	240
11.	Сільське господарство та його вплив на довкілля	242
11.1	Тенденції розвитку сільського господарства	242
11.2	Вплив на довкілля	243
11.2.1	Внесення мінеральних та органічних добрив на оброблювані землі і під багаторічні насадження	245
11.2.2	Використання пестицидів	248
11.2.3	Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	248
11.2.4	Тенденції в тваринництві	248
11.3	Органічне сільське господарство	248
12.	Енергетика та її вплив на довкілля	253
12.1.	Структура виробництва та використання енергії	253
12.2	Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	253
12.3	Вплив енергетичної галузі на довкілля	258
12.4.	Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	258
13.	Транспорт та його вплив на довкілля	260
13.1	Транспортна мережа	260
13.1.1	Структура та обсяги транспортних перевезень	260
13.1.2	Склад парку та середній вік транспортних засобів	262
13.2.	Вплив транспорту на довкілля	263
13.3	Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	263
14.	Збалансоване виробництво та споживання	264
14.1	Тенденції та характеристика споживання	264
14.2	Структурна перебудова та екологізація економіки	264
14.3	Впровадження елементів «більш чистого виробництва»	264
14.4	Ефективність використання природних ресурсів	265
14.5.	Оцінка «життєвого циклу виробництва»	266
15.	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	268
15.1	Регіональна екологічна політика	268
15.2	Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	269
15.3	Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	270
15.4	Виконання державних та регіональних екологічних програм	271
15.5	Моніторинг навколишнього природного середовища	275
15.5.1	Основні результати роботи системи моніторингу довкілля	280
15.5.2	Інформація про об'єкти кризового моніторингу довкілля	281

15.5.3	Основні напрямки моніторингових спостережень	287
15.6	Державна екологічна експертиза	287
15.7	Економічні засади природокористування	287
15.7.1	Економічні механізми природоохоронної діяльності	287
15.7.2	Стан фінансування природоохоронної галузі	289
15.8	Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	289
15.9	Дозвільна діяльність у сфері природокористування	290
15.10	Екологічний аудит	290
15.11	Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	291
15.12	Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	294
15.12.1	Діяльність громадських екологічних організацій	295
15.12.2	Діяльність громадських рад	296
15.13	Екологічна освіта та інформування	297
15.14	Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	298
15.14.1	Співпраця з Європейським Союзом	298
15.14.2	Залучення міжнародної технічної допомоги та координація програм/проектів зовнішньої допомоги	299
15.14.3	Двостороннє та багатостороннє співробітництво	299

ВСТУПНЕ СЛОВО

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

«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 екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації 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 ПЗФ, екологічні проблеми Львівщини та шляхи їх вирішення, управління та контроль у галузі охорони довкілля, моніторинг довкілля, економічні засади природокористування. В доповіді за 2015 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 р. 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 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) належить до басейнів р. 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, природній 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

Головною метою розвитку сфери охорони довкілля у 2015 році було поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки в області, досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття, підвищення рівня суспільної екологічної свідомості населення.

Основні пріоритети та завдання природоохоронної діяльності в області визначено у Стратегії розвитку Львівщини до 2015 року, Програмі соціально-економічного та культурного розвитку Львівської області на 2015 рік, Національному плані дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки, а також цільових природоохоронних програмах.

У 2015 році основними заходами та завданнями визначено:

- Охорона і раціональне використання водних ресурсів:
 - забезпечення виконання заходів з будівництва та реконструкції об'єктів очистки стічних вод та водовідведення в містах Самбір, Моршин, Турка, Кам'янка-Бузька, Радехів, Броди, Городок, Борислав;
 - виконання та координація виконання регіональної Програми «Питна вода України» у Львівській області на 2012 – 2020 роки в частині розвитку та реконструкції водопровідно-каналізаційного господарства населених пунктів області;
 - проведення заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також здійснення заходів для боротьби з шкідливою дією вод на території населених пунктів області.
 - Виконання заходів щодо зменшення негативного впливу небезпечних та твердих побутових відходів:
 - забезпечення реалізації заходів обласної програми поводження з твердими побутовими відходами, зокрема:
 - здійснення заходів із будівництва, реконструкції та облаштування полігонів ТПВ;
 - впровадження системи роздільного збирання й екологічно безпечного зберігання та вивезення ТПВ;
 - виконання необхідних заходів щодо закриття та рекультивациі Львівського полігону ТПВ в с. Великі Грибовичі.
 - Забезпечення виконання в області заходів щодо скорочення викидів в атмосферне повітря:
 - виконання заходів обласної Програми скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами найбільших підприємств-забруднювачів Львівської області на 2009 –2017 рр.
 - Реалізація заходів щодо розвитку природно-заповідного фонду:
 - створення нових та розширення існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду, у т.ч., національних природних парків «Чайковицький» та «Бойківщина»;
 - централізоване виготовлення охоронно-межових знаків та інформаційних аншлагов на території та об'єкти природно-заповідного фонду;
 - винесення в натуру меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду; забезпечення проведення заходів виробничо-організованого характеру, наукової, рекреаційної та еколого-просвітницької діяльності на території регіональних ландшафтних парків.
 - Сприяння підвищенню рівня громадської свідомості з питань охорони навколишнього природного середовища:
 - підвищення екологічного рівня свідомості й інформованості населення щодо стану та вирішення регіональних екологічних проблем, залучення населення до практичних дій для збереження довкілля;
 - організація та проведення природоохоронних акцій, конференцій і семінарів на екологічну тематику
- Зазначені заходи виконувалися в більшості за рахунок коштів фондів охорони навколишнього природного середовища – обласного та Державного.

У 2015 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виконувалися роботи з будівництва ливневої каналізації в м. Самборі, реконструкція зовнішніх мереж каналізації в м. Моршин, каналізування житлових мікрорайонів у м. Городку. На зазначені роботи використано кошти обсягом 1,16 млн. грн.

Регіональну програму «Питна вода України» у Львівській області на 2012-2020 роки запроваджено для покращення стану очистки поверхневих вод області.

Оскільки будівництво об'єктів водопровідно-каналізаційних систем та очисних споруд є досить об'ємним та довготривалим, з обласного фонду здійснюється їх дофінансування з метою завершення робіт з будівництва чи реконструкції або фінансування для початку будівництва (розробка проектно-кошторисної документації).

Загалом у 2015 році за кошти обласного природоохоронного фонду в загальній сумі 5,4 млн. грн. було виконано наступні роботи:

- будівництво, реконструкція та ремонт очисних споруд у містах Дрогобич, селі Воля Висоцька (Жовківський р-н) та Боринської комунальної лікарні (сmt. Бориня Турківський р-н);
- будівництво, реконструкція та ремонт каналізаційних мереж та КНС у містах Новояворівськ, Мостиська, Жидачів, Самбір, Моршин, Городок, Ходорів (Жидачівський р-н), Новий Розділ та селах Муроване (Пустомитівський р-н), Київець (Миколаївський р-н).

Завдяки фінансуванню заходів з обласного фонду ОНПС у 2015 році завершено будівельні роботи із подальшим введенням в експлуатацію таких об'єктів:

- каналізаційної насосної станції в м. Новояворівськ,
- безнапірного каналізаційного колектора по вул. Поповича в м. Мостиська;
- каналізаційних мереж у с. Київець Миколаївського району;
- повітродувної станції системи аерації міських очисних споруд м. Дрогобича;
- каналізації по вул. У.Кравченко в м. Новий Розділ;
- каналізаційних споруд очисних побутових стоків Боринської комунальної міської лікарні в сmt Бориня Турківського району.

З Державного фонду ОНПС використано кошти обсягом 29.5 млн. грн. на виконання робіт з каналізування у містах Золочеві, Комарно (Городоцький р-н) та Глинянах (Золочівський р-н), селищах Великий Любінь (Городоцький р-н) і Дубляни (Самбірський р-н).

Також, з метою здійснення протипаводкових заходів в області з обласного фонду ОНПС було виділено кошти в сумі 1,9 млн. грн. на проведення заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод на території наступних населених пунктів: Дроговизької сільської ради Миколаївського р-ну, с. Воля Блажівська Самбірського р-ну, с. Сприня Монастирської сільської ради Самбірського р-ну, с. Бережниця Чуквянської сільської ради Самбірського р-ну, Хлипліської та Липниківської сільських рад Мостиського р-ну, Куликівської селищної та Глинської сільської рад Жовківського р-ну, с. Суходоли Пониковицької сільської ради Бродівської р-ну, Гумницької сільської ради Буського р-ну, Меденицької селищної ради Дрогобицького р-ну, с. Верхній Лужок Старосамбірського р-ну.

На виконання обласної програми поводження з ТПВ у 2015 році з обласного фонду ОНПС виділено та освоєно 1,1 млн. грн. на будівництво підприємства промислової переробки побутових відходів для м. Червонограда, Соснівки і смт Гірник, а також для впровадження системи роздільного збирання й екологічно безпечного зберігання та вивезення ТПВ – влаштування майданчиків та придбання контейнерів для збору твердих побутових відходів (ТПВ) у м. Городку.

Також, в рамках щорічного обласного конкурсу «Екологічно чистий населений пункт» на території 8 населених пунктів виконано заходи з забезпечення екологічно безпечного збирання та зберігання відходів завдяки придбанню контейнерів для відходів, сміттєвих баків, облаштування майданчиків для збору ТПВ.

За рахунок коштів Державного фонду ОНПС проведено роботи з будівництва полігону ТПВ для м. Золочева. На виконання робіт використано 5,0 млн. грн.

Виконання заходів щодо зменшення викидів оксидів азоту і сірки передбачено Програмою скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами найбільших підприємств-забруднювачів Львівської області на 2009-2017рр.

На ПАТ «Миколаївцемент» в результаті запроваджених 10 заходів, зменшення викидів забруднюючих речовин становить 0,93 тонн та залучено 179,09 тис. грн. коштів підприємства. За 2015 рік проведено заходи з підвищення ефективності роботи існуючих очисних установок млинів, пакувальних машин, газогенератора уключаючи їх модернізацію, реконструкцію.

Більшу частину виконання Програми в кількості зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря до 30 тис. тонн в період до 2017р. повинна реалізувати ВП «Добротвірська ТЕС» ПАТ «ДТЕК «Західенерго», яка входить до переліку 100 найбільших забруднювачів України.

Відповідно до Програми за 2015 рік по ВП «Добротвірська ТЕС» ПАТ «ДТЕК «Західенерго» в результаті запроваджених 3 заходів зменшено викиди забруднюючих речовин становить 6 312,0 тонн та залучено 80,659 млн. грн. коштів підприємства.

- Проведена заміна існуючих мокрих золовловлювачів на електрофільтри під час реконструкції (забезпечення ККД вловлення твердих частинок на рівні 99,8% .

- Розроблено проект системи подавлення оксидів азоту на котлі ТП-10 (зменшення викидів оксидів азоту на 10-20%, залучено 217,6 тис. грн.)

- Розроблено проект по зменшенню викидів оксидів сірки на котлі ТП-10 (зменшення викидів сірчистого ангідриду на 10-20%, залучено 48,6 тис. грн.).

Вищевказані заходи дали змогу зменшити викиди оксиду азоту, сірчистого ангідриду, речовин у вигляді суспендованих твердих частинок та інших речовин.

На території області знаходиться 350 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 157,5 тис. га, з них 25 загальнодержавного значення загальною площею 64,6 тис. га.

На сьогодні в області здійснюється робота зі створення 2-х Національних природних парків в області, а саме: НПП «Чайковицький» на базі однойменного гідрологічного заказника на території Самбірського району в заплавах річок Дністер, Стрв'яж та Болозівка. За попередніми підрахунками площа парку становитиме більше 10 тис. га., та НПП «Бойківщина» – у Карпатському регіоні на базі ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Пікуй» (найвища в

межах області вершина висотою 1406 м над р.м.), загальнозоологічного заказника «Либохорівський», регіонального ландшафтного парку «Надсянський» (який є складовою першого в світі міжнародного українсько-польсько-словацького резервату біосфери «Східні Карпати»), пам'ятки природи «Витік р. Дністер» та заказника «Розлуч».

У 2015 році за кошти обласного фонду ОНПС було заплановано завершальний етап створення НПП «Бойківщина» – збір погоджень власників та користувачів земельних ділянок. Однак, органи місцевого самоврядування та лісогосподарські підприємства не надали згоду щодо включення територій до складу парку, тому захід не виконано.

У 2015 році з обласного природоохоронного фонду виділено 50,0 тис. грн. на виготовлення охоронно-межових знаків для встановлення на об'єктах природно-заповідного фонду. Знаки будуть передані землевласникам та землекористувачам, у віддані яких перебувають території та об'єкти ПЗФ. Державні охоронно-межові знаки складають систему інформативних знаків, що направлена на інформування населення та природокористувачів про наявність на даній території заповідних об'єктів та категорію їх заповідання, тобто такі, які перебувають під особливою охороною та до яких встановлено заповідний режим природокористування.

Із загальної площі природно-заповідного фонду місцевого значення 84,02 тис. га проінвентаризовано та встановлено межі по 107-ти об'єктах і територіях (62%) на загальну площу 52,35 тис. га, в тому числі видано правовстановлюючі документи на право користування землею для 9 об'єктів.

Не винесеними в натуру залишаються, в основному, об'єкти, які розташовані на території сільських, селищних, міських рад або за межами населених пунктів – пам'ятки природи та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Основною причиною довготривалості винесення в натурі меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду, оформлення права користування земельними ділянками, виготовлення документації із землеустрою є відсутність коштів на виконання вищезазначених робіт і зволікання органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади на місцях, уповноважених погоджувати уже розроблені проекти з винесення в натуру меж територій заповідних об'єктів.

Виконання заходів виробничо-організованого характеру, наукової, рекреаційної та еколого-просвітницької діяльності на території регіональних ландшафтних парків передбачено Регіональною програмою забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків області на 2014 – 2016 роки. Протягом 2015 року проведено наступні заходи:

РЛП «Верхньодністровські Бескиди»:

- проводяться фенологічні спостереження, якими охоплено 360 видів, в т.ч. рослин і тварин Червоної книги України; упорядковано список зникаючих і рідкісних видів флори і фауни, всього в Бескидах є 465 видів — це третина тих, які занесені в ЧКУ, з них 313 рослин. Визначено назви 21 рослини. Обліковано 1177 видів, в т.ч. 848 рослин, 54 мисливської фауни. Проведено 5 екоекскурсій, 8 турпоходів, 1 велоекскурсію, влаштовано 19 місць відпочинку та очищено 18 русел і джерел. Проведено природоохоронні акції «Первоцвіти», «Чисте повітря, палії», «Мисливська фауна», «Довкілля наш дім», «Травень-червень - тишина», «Увага – нерест», «Мігруючі птахи», «Дерева миру» та «До дня знань». Проводяться екоуроки щодо збереження лісів від самовільних рубок і пожеж, охорони рослин і

тварин занесених у Червону книгу України та охорони рибних запасів, збереження водних ресурсів. Підготовлено матеріали-опис 21 виду для видання атласу «Червона книга Старосамбірських Бескидів», написано в районну газету «Голос Прикарпаття» статті: «Первоцвіти», «Птахи – наші друзі», «Палії», «Збережемо заповідні ліси».

РЛП «Равське Розточчя»:

- проведено лекції у школах: с. Девятир, с. Потелич, с. Середкевичі, с. Липник, с. Кам'яногірська та у місті Рава-Руська на тему «Джерела забруднення навколишнього середовища», «Охорона рослинного світу», «Охорона тваринного світу». Спільно з учнями Рава-Руського професійного ліцею було прибрано лісовий масив. Прийнято участь у Європейському тижні велотуризму, проведено змагання щодо відзначення кращого риболова, яке присвячене до святкування Дня рибака. Організовано конкурс серед школярів на тему: Мій улюблений птах. Проводяться роботи щодо облаштування джерела «Бейжине», яке знаходиться в с. Борове і входить у гідрологічний заказник «Потелицький». Провели весняну фотосесію природних комплексів та об'єктів історико-культурної спадщини, флори та фауни. Фото висвітлені в ЗМІ та на інтернет-сторінці roztochia.org.ua. Поширено інформацію у сільських радах щодо наслідків, які можуть негативно впливати на довкілля під час спалювання сухої рослинності. Опубліковано статтю в народному часописі Жовківщини «Відродження» під назвою «Равське Розточчя: Діяльність регіонального ландшафтного парку «Равське Розточчя». У місті Рава-Руська було висаджено близько 70 дерев горобини на площі 0,21га. Проводиться робота по локалізації виявлених стихійних сміттєзвалищ на території РЛП «Равське Розточчя».

РЛП «Надсянський»:

- облаштування еколого-краєзнавчої стежки «Від пам'ятника Січових стрільців до хутора Ліски на території РЛП «Надсянський», створення та облаштування еколого-інформаційного центру при регіональному ландшафтному парку «Надсянський». Проведено конкурс на кращий твір та малюнок за темою «Людина та Ліс» в рамках Акції «Майбутнє лісу у твоїх руках» спільно з ДП «Боринське лісове господарство, Акції на теми в школах та сільських радах на тему: «Збережемо природу разом», (Осінь), «Небезпечні рослини нашого краю» (Борщівник Сосновського), акція «Збережемо первоцвіту», конкурс на кращий малюнок за темою «Всесвітній день мігруючих птахів». Проводяться екскурсії по еколого-краєзнавчих стежках. Опубліковано статті у місцевій газеті «Бойківщина», оновлення веб-сайту «Перлини українських Карпат». Прийнято участь в семінарі за участі ДП «Боринське ЛГ» по догляду за лісовими культурами та молодняками, в семінарі з громадською організацією. Розпочато роботу з облаштування еколого-інформаційного центру при РЛП «Надсянський». Проведена робота з плануванням додаткових туристичних маршрутів у Сянках до мурів церкви 1908р., пам'ятника Січовим Стрільцям, пам'ятника і цвинтаря I Світової Війни на Ужоцькому перевалі (і джерел Сяну).

Також, за кошти обласного фонду ОНПС проведено заходи із створення та облаштування еколого-інформаційного центру при регіональному ландшафтному парку «Надсянський», облаштування еколого-краєзнавчих стежок «Потелич» та «Бір Кунинський» на території РЛП «Равське Розточчя», створення центру для розведення рідкісних та зникаючих видів тварин і рослин на території РЛП «Верхньодністровські Бескиди». На зазначені заходи виділено 297,0 тис. грн.

З метою підвищення екологічної свідомості населення, сприяння екологічному просвітництву та виховання громадян, висвітлення актуальних проблем у сфері охорони навколишнього природного середовища Львівщини упродовж 2015 р. керівництвом Департаменту екології взято участь у 26 програмах на Львівському обласному радіо та у 15 телепрограмах на каналах ЛОДТРК «ТРК Львів», «Львів – ТБ», «ZIK».

Для широкого розповсюдження екологічної інформації постійно здійснюється інформування громадськості з актуальних питань в сфері навколишнього середовища на сторінках інтернет-видань та обласних ЗМІ. Так, станом на 01.01.2016 р. підготовлено 138 прес-релізів про природоохоронну діяльність.

Окрім цього, з метою підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян, формування нового природоохоронного менталітету громадськості Департаментом постійно оновлюються матеріали ВЕБ-сторінки Департаменту, в яких відображена об'єктивна аналітична інформація про екологічний стан області, що є необхідним для вирішення екологічних проблем регіону. Зокрема, на ВЕБ-сторінці Департаменту розміщено «Екологічний паспорт Львівщини»; Регіональну доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області, яка є складовою Національної доповіді України; еколого-просвітницький бюлетень «Екологія Львівщини», інформаційно-аналітичні довідки про стан довкілля в області. Також, для забезпечення широкого доступу до екологічної інформації на сайті Департаменту постійно оприлюднюється екологічна інформація (щоквартально) про об'єкти, що входять до «Переліку 100 об'єктів, які є найбільшими забруднювачами довкілля в Україні» у Львівській області.

Для залучення населення до вирішення нагальних екологічних проблем Львівщини, врахування громадської думки під час формування та реалізації державної політики у сфері охорони природного довкілля протягом 2015 р. проведено 6 засідань дорадчого громадського органу. До складу ДГО входять 22 представники громадських організацій, установ та наукових закладів Львівщини, діяльність яких спрямована на збереження та захист природного довкілля

З метою залучення громадськості до акцій і заходів, спрямованих на покращення екологічної та санітарної ситуації, приведення в належний стан населених пунктів, за ініціативи Департаменту екології, в області з 9 березня по 9 квітня проведено місячник з озеленення, прибирання та благоустрій територій населених пунктів. У 2015 році до заходів із озеленення та очищення території наших міст і сіл активно долучилися організації, установи і підприємства області. Також до заходів з поліпшення стану природного довкілля активно долучилися і небайдужі мешканці Львівщини.

За ініціативи Департаменту 9 квітня 2015 у м. Львові за участі студентів Бродівського педагогічного коледжу ім. М.Шашкевича проведено флешмоб «Ні підпалам». Даний захід спрямований на запобігання випалюванню сухої рослинності та приурочено до відзначення на Львівщині Дня довкілля.

2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. тонн

Таблиця 2.1

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис.т.		Щільність викидів у розрахунку на 1 кв.км, кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП	
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами				пересувними джерелами
2006	206,631	110,631	96,103	9,2	78,6	0,0096
2007	253,056	110,489	142,567	11,3	96,2	0,009
2008	266,858	126,414	140,444	12,1	104,4	-
2009	253,4	121,0	132,4	11,6	99,3	-
2010	246,279	113,2	133,077	11,3	96,5	-
2011	256,5	129,4	127,1	11,8	100,9	-
2012	253,9	130,7	123,2	11,6	99,9	-
2013	238,4	121,412	117,0	10,9	93,9	-
2014	209,6	100,2	109,4	9,6	82,6	-
2015	203,097	102,397	100,7	9,3	81,2	-

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

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел за окремими населеними пунктами, тис. тонн

Таблиця 2.2

Роки	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Всього,	126,414	120,991	113,202	129,379	130,738	121,412	100,204	100,297
м. Львів	1,888	1,780	2,023	1,791	1,739	1,589	1,620	2,569
м. Борислав	0,681	0,608	0,383	0,514	0,486	0,490	0,470	0,490
м. Дрогобич	2,593	2,617	2,115	1,247	0,558	1,058	0,769	0,735
м. Моршин	-	0,055	0,059	0,056	0,057	0,049	0,033	0,044
М. Новий Розділ	-	0,416	0,452	0,456	0,691	1,028	0,832	1,012
м. Самбір	0,115	0,080	0,059	0,031	0,022	0,018	0,014	0,046
м. Стрий	1,055	1,003	0,731	0,400	0,405	0,383	3,480	2,272
м. Трускавець	0,084	0,070	0,081	0,071	0,044	0,040	0,030	0,039
м. Червоноград	1,771	1,077	5,114	11,601	15,266	14,863	14,365	12,407
Бродівський	0,875	1,365	1,333	1,596	1,174	0,700	0,621	0,165
Буський	0,116	0,114	0,160	0,153	0,138	0,145	0,106	0,194
Городоцький	5,233	4,624	4,502	4,913	4,772	3,759	1,501	1,185
Дрогобицький	2,984	2,632	2,986	2,831	2,920	2,315	1,738	1,636
Жидачівський	1,168	2,060	1,352	2,734	2,578	2,378	1,530	0,463
Жовківський	0,183	0,165	0,183	0,262	0,198	0,240	0,238	0,550
Золочівський	0,299	0,229	0,187	0,118	0,118	0,217	0,102	0,313
Кам'яно-Бузький	66,938	56,954	42,128	48,787	49,438	42,528	38,333	41,346
Миколаївський	3,952	3,568	3,017	2,693	2,353	1,906	0,805	0,383
Мостиський	0,877	0,785	0,974	1,001	0,757	0,889	0,856	0,656
Перемишлянський	8,973	8,558	8,313	8,936	9,027	9,763	0,631	0,743
Пустомитівський	0,392	0,281	0,249	0,196	0,170	0,128	0,115	0,261
Радохівський	0,255	0,366	0,406	0,441	0,617	0,848	0,786	0,890

Самбірський	0,413	0,745	0,765	0,725	0,694	0,608	0,591	2,508
Сколівський	0,048	0,384	0,394	0,341	0,031	0,022	0,014	0,027
Сокальський	14,689	21,059	27,758	30,589	29,467	27,566	25,609	26,355
Старосамбірський	0,149	0,163	0,133	0,128	0,118	0,93	0,095	0,274
Стрийський	9,673	8,288	6,315	5,897	5,928	6,695	4,014	3,088
Турківський	0,005	0,004	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
Яворівський	1,005	1,400	1,017	0,900	0,972	1,090	0,904	1,716

Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю) в цілому по області та в розрізі населених пунктів, тис. тонн

Таблиця 2.3

Населені пункти	2012 рік					2013 рік					2014 рік					2015 рік				
	разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.			
		речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (г/м ³)	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (г/м ³)	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (г/м ³)	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (г/м ³)	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю
Львівська область	130,738	11,818	38,62	7,255	5,203	121,412	9,106	34,776	6,798	5,683	100,204	6,557	31,844	5,976	5,793	102,397	7,202	32,473	6,223	7,982
м. Львів	1,739	0,140	0,019	0,800	0,459	1,589	0,119	0,014	0,770	0,432	1,620	0,154	0,015	0,691	0,455	2,569	0,148	0,015	0,694	0,867
м. Борислав	0,486	0,088	0,006	0,019	0,061	0,490	0,084	0,001	0,017	0,057	0,470	0,022	0,0	0,074	0,057	0,490	0,020	0,010	0,069	0,072
м. Дрогобич	0,558	0,208	0,001	0,064	0,133	1,058	0,197	0,001	0,063	0,145	0,769	0,023	0,001	0,059	0,052	0,735	0,009	0,034	0,052	0,054
м. Моршин	0,057	0,011	-	0,002	0,044	0,049	0,007	-	0,003	0,039	0,033	0,004	-	0,002	0,027	0,044	-	-	0,002	0,037
м. Новий Розділ	0,691	-	-	0,108	0,578	1,028	0,001	-	0,217	0,808	0,832	0,001	-	0,176	0,653	1,012	0,001	-	0,214	0,795
м. Самбір	0,022	0,003	0,002	0,011	0,004	0,018	0,003	0,002	0,009	0,003	0,014	0,003	0	0,007	0,003	0,046	0,007	0,008	0,007	0,021
м. Стрий	0,405	0,028	-	0,045	0,051	0,383	0,017	0	0,038	0,045	3,480	0,020	0	0,452	0,885	2,272	0,016	0,001	0,281	0,408
м. Трускавець	0,044	0,001	-	0,034	0,009	0,040	0,001	-	0,034	0,005	0,030	0	-	0,026	0,004	0,039	0,003	0	0,029	0,006
м. Червоноград	15,266	0,198	0,201	0,082	0,089	14,863	0,232	0,150	0,081	0,168	14,365	0,218	0,117	0,060	0,104	12,407	0,218	0,120	0,066	0,124
Бродівський	1,174	0,013	0,007	0,020	0,046	0,700	0,018	0,008	0,029	0,076	0,621	0,013	0,004	0,024	0,059	0,165	0,013	0,007	0,108	0,032
Буський	0,138	0,035	0,038	0,016	0,042	0,145	0,042	0,042	0,016	0,041	0,106	0,037	0,036	0,003	0,029	0,195	0,053	0,044	0,017	0,076
Городоцький	4,772	0,003	-	0,063	0,118	3,759	0,026	-	0,181	0,318	1,501	0,042	-	0,161	0,304	1,185	0,046	-	0,113	0,206
Дрогобицький	2,920	0,002	-	0,178	0,263	2,315	0,002	0	0,115	0,207	1,738	0,001	0	0,091	0,179	1,636	0,030	0,021	0,056	0,107
Жидачівський	2,578	0,769	1,440	0,126	0,224	2,378	0,756	1,364	0,109	0,137	1,530	0,508	0,805	0,066	0,137	0,463	0,182	0,069	0,017	0,168
Жовківський	0,198	0,008	0,112	0,024	0,046	0,240	0,007	0,141	0,026	0,057	0,238	0,007	0,137	0,024	0,061	0,550	0,144	0,204	0,023	0,140
Золочівський	0,118	0,030	0,011	0,014	0,044	0,217	0,065	0,006	0,017	0,030	0,102	0,040	0,007	0,008	0,023	0,313	0,078	0,009	0,017	0,188
Кам'яно-Бузький	49,438	8,801	35,45	3,945	0,367	42,528	6,279	31,524	3,485	0,337	38,333	4,425	29,923	3,150	0,350	41,346	5,080	31,151	3,755	0,394
Миколаївський	2,353	0,696	0,422	0,920	0,314	1,906	0,419	0,638	0,673	0,175	0,805	0,233	0,200	0,207	0,162	0,383	0,154	0,029	0,033	0,165
Мостиський	0,757	0,034	0,001	0,011	0,058	0,889	0,025	0,001	0,010	0,051	0,856	0,031	0	0,010	0,055	0,656	0,025	0	0,010	0,053
Перемишлянський	9,027	0,019	0,014	0,005	0,020	9,763	0,011	0,007	0,004	0,012	0,631	0,010	0,011	0,007	0,047	0,742	0,010	0,009	0,011	0,050
Пустомитівський	0,170	0,035	-	0,025	0,040	0,128	0,024	0	0,020	0,029	0,115	0,014	0,001	0,011	0,031	0,261	0,104	0,002	0,026	0,039
Радехівський	0,617	0,166	0,046	0,110	0,282	0,848	0,234	0,051	0,173	0,368	0,786	0,228	0,051	0,158	0,330	0,890	0,310	0,048	0,138	0,341
Самбірський	0,694	0,010	-	0,015	0,007	0,608	0,009	-	0,005	0,011	0,591	0,009	-	0,010	0,038	2,508	0,023	0,018	0,003	1,858
Сколівський	0,031	0,006	-	-	0,008	0,022	0,005	0	0	0,005	0,014	0,005	0	0	0,003	0,027	0,007	0	0	0,007
Сокальський	29,467	0,431	0,837	0,105	0,335	27,566	0,399	0,767	0,139	0,389	25,609	0,387	0,484	0,094	0,246	26,355	0,372	0,531	0,082	0,262
Старосамбірський	0,118	0,015	0,007	0,003	0,084	0,093	0,010	0,006	0,003	0,066	0,095	0,010	0,005	0,003	0,069	0,274	0,050	0,037	0,005	0,089
Стрийський	5,928	0,046	0,002	0,353	1,040	6,695	0,088	0,050	0,391	1,190	4,014	0,095	0,047	0,260	1,031	3,088	0,085	0,048	0,120	0,450
Турківський	0,002	-	-	-	-	0,002	-	-	0	0	0,002	0	-	0	0	0,030	0,002	0,020	0,002	0,003
Яворівський	0,972	0,022	0,003	0,157	0,437	1,090	0,026	0,003	0,170	0,482	0,904	0,017	-	0,142	0,399	1,716	0,060	0,038	0,273	0,970

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря в розрізі районів та міст області у 2015 р. (тонн)

Таблиця 2.4

Район	Обсяги викидів, тонн		Збільшення/ зменшення викидів у 2015р. проти 2014 р., тонн	Обсяги викидів у 2015 р. до 2014 р., +/-
	у 2015р.	у 2014р.		
Бродівський	165,0	621,0	зменшення	- 456,0
Буський	195,0	106,0	збільшення	+89,0
Городоцький	1185,0	1501,0	зменшення	-316,0
Дрогобицький	1636,0	1738,0	зменшення	-102,0
Жидачівський	463,0	1530,0	зменшення	-1067,0
Жовківський	550,0	238,0	збільшення	+312,0
Золочівський	313,0	102,0	збільшення	+211,0
Кам'янка-Бузький	41346,0	38333,0	збільшення	+3013,0
Миколаївський	383,0	805,0	зменшення	-1101,0
Мостиський	656,0	856,0	зменшення	-422,0
Перемишлянський	742,0	631,0	збільшення	+111,0
Пустомитівський	261,0	115,0	збільшення	+146,0
Радохівський	890,0	786,0	збільшення	+104,0
Самбірський	2508,0	591,0	збільшення	+1917,0
Сколівський	27,0	14,0	збільшення	+13,0
Сокальський	26355,0	25609,0	збільшення	+746,0
Старосамбірський	274,0	95,0	збільшення	+179,0
Стрийський	3088,0	4014,0	зменшення	-926,0
Турківський	30,0	2,0	збільшення	+28,0
Яворівський	1716,0	904,0	збільшення	+812,0
м.Львів	2569,0	1620,0	збільшення	+949,0
м.Борислав	490,0	470,0	збільшення	+20,0
м.Дрогобич	735,0	769,0	зменшення	-34,0
м.Моршин	44,0	33,0	збільшення	+11,0
м.Новий Розділ	1012,0	832,0	збільшення	+180,0
м.Самбір	46,0	14,0	збільшення	+32,0
м.Стрий	2272,0	3480,0	зменшення	-1208
м.Трускавець	39,0	30,0	збільшення	+9,0
м.Червоноград	12407,0	14365,0	зменшення	-1958,0

2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)

Основні забруднювачі атмосферного повітря

Таблиця 2.5

№ п/п	Підприємство - забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, т		+/-	Причина зменшення/ збільшення
			2015	2014 р.		
1	Добротвірська ТЕС	ПАТ ДТЕК «Західенерго»	40566	37544	+3022	Зменшення викидів зумовлено впровадження природоохоронних заходів із встановленням пилогазоочисного обладнання – електрофільтрів (заміна існуючих мокрих золовловлювачів на електрофільтри) під час реконструкції (забезпечення ККД вловлення твердих частинок на рівні 99,8%)
2	ДП «Львіввугілля»	Міністерство вугільної промисловості	36580	37322	-742	Зменшення викидів зумовлено зменшенням потужності видобутку вугілля

3	Філія управління магістральних газопроводів «Львівтрансгаз»	ПАТ «Укртрансгаз»	4371	6195	-1824	Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря відбулося за рахунок дотримання підрозділами вимог природоохоронного законодавства, впровадження додаткових заходів по зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. У зв'язку з чим були проведені заміри та розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від обладнання та приведені до фактичних показників
4	Львівське відділення з видобутку нафти, газу та газового конденсату ГПУ «Полтава-газвидобування»	ПАТ «Укргаз-видобування»	4677	4475	+202	Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря відбулося за рахунок зменшення кількості технологічних продувок при ремонті свердловин
5	ПАТ «Жидачівський ЦПК»	-	-	1203	-1203	Зменшення пов'язане з зменшенням обсягів виробництва та простоем підприємства
6	ПАТ «Миколаївцемент»	-	106	582	-476	Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря відбулося за рахунок будівництва і введення в дію нових газоочисних установок і споруд. Підвищення ефективності роботи існуючих очисних установок (уключаючи їх модернізацію, реконструкцію). Також зменшення викидів в атмосферу пов'язане з зменшенням обсягів виробництва та зупинення обертових печей з червня 2014 року.

Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за видами економічної діяльності у 2015 році

Таблиця 2.6

	<i>Обсяги викидів</i>			<i>Викинуто в середньому одним підприємством, тонн</i>
	<i>тонн</i>	<i>у % до 2014 р.</i>	<i>у % до підсумку</i>	
Усього	102397	102,2	100,0	148,0
Енергетика	51097	106,7	49,9	82,5
у т.ч. електростанцій загального використання	41573	107,9	40,6	1663,0
Виробничі процеси	1634	126,9	1,6	11,7
Видобуток і розподіл викопного палива	48477	96,2	47,3	646,4
Використання розчинників та інших продуктів	525	165,3	0,5	8,1
Обробка та видалення відходів	382	149,7	0,4	42,5
Сільське і лісове господарство, землекористування та зміна лісової біомаси	282	351,2	0,3	20,1



ВП «Добровірська ТЕС»



ПАТ Миколаївцемент

2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

За даними Львівського обласного центру з гідрометеорології, у 2015 році було відібрано 365 проб повітря для визначення вмісту діоксиду сірки та діоксиду азоту у атмосферному повітрі транскордонних переносів. Точка спостереження для визначення забруднення по транскордонному переносу знаходиться у м. Рава – Руська. Зафіксовано перевищення середньодобових ГДК по діоксиду азоту - 10 випадків.

2.3. Якість атмосферного повітря у м. Львові

Протягом 2015 року лабораторія КП «Адміністративно – технічне управління» Департаменту містобудування Львівської міської ради проводила заміри щодо якості атмосферного повітря на території м. Львова по таких показниках як вуглецю оксид, азоту оксид, азоту діоксид, ангідрид сірчистий. Проведено 100 контрольних замірів на 25 перехрестях м. Львова. Спостерігається забруднення по оксиду вуглецю (перевищення ГДК коливається в межах 1,08 – 1,87 ГДК) та діоксиду азоту (перевищення ГДК коливається в межах 1,03 – 1,54 ГДК).

У 2015 році лабораторією спостереження за забрудненням атмосферного повітря Львівського регіонального центру з гідрометеорології було виконано 19740 аналізи визначення шкідливих речовин в атмосферному повітрі м. Львова.

Протягом року спостерігалось перевищення максимально-разових ГДК по оксиду вуглецю (CO) на трьох ПСЗ (крім ПСЗ №1).

На даний час основними джерелами забруднення атмосферного повітря м. Львова є: автотранспорт, ТЕЦ-1, ТЕЦ-2, Державне комунальне підприємство «Львівтеплокомуненерго», ДТГО «Львівська залізниця».

Відомості про стан атмосферного повітря м. Львова наведені в таблицях 2.7– 2.9

Концентрація основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Львова у 2015 році

Таблиця 2.7

<i>Речовина</i>	<i>Клас безпеки</i>	<i>Середньорічний вміст, мг/м³</i>	<i>ГДК (середньодобові) мг/м³</i>	<i>Максимальний вміст, мг/м³</i>	<i>ГДК (максимально разові) мг/м³</i>
Пил	3	0,17	0,15	0,6	0,5
Сірки діоксид	3	0,014	0,05	0,085	0,5
Вуглецю оксид	4	2,22	3	8	5
Діоксид азоту	2	0,034	0,04	0,2	0,2
Оксид азоту	3	0,02	0,06	0,08	0,6
Фтористий водень	2	0,002	0,005	0,011	0,02
Формальдегід	2	0,006	0,003	0,031	0,035

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

*Найбільші середні і максимальні концентрації забруднюючих речовин
(в кратності ГДК) в атмосферному повітрі м. Львова*

Таблиця 2.8.

<i>Забруднююча речовина</i>	<i>Місто</i>	<i>Середньорічна концентрація</i>	<i>Максимально разова середньорічна концентрація</i>
1	2	3	4
Пил	м. Львів	1,135	0,617
Сірки діоксид		0,272	0,109
Вуглецю оксид		0,742	1,167
Діоксид азоту		0,846	0,672
Фтористий водень		0,412	0,325
Формальдегід		1,638	0,588
Оксид азоту		0,348	0,094

Рівень забруднення атмосферного повітря у м. Львові за значенням ІЗА за 2015 рік

Таблиця 2.9

<i>Місто</i>	<i>ІЗА (індекс забруднення атмосфери)</i>				<i>Перелік пріоритетних домішок</i>	<i>Перелік галузей промисловості, підприємств, які суттєво впливають на стан забруднення повітря</i>
	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>		
Львів	1,95	1,45	1,95	1,97	Формальдегід	Автотранспорт, енергетика, залізничний транспорт
	1,25	1,25	1,20	1,13	Пил	
	1,13	1,13	1,00	0,75	Діоксид азоту	
	0,70	0,70	0,70	0,70	Оксид вуглецю	
	0,50	0,58	0,34		Діоксид сірки	

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Таблиця 2.10

<i>Пункт спостереження</i>	<i>Гама-фон, мкр/год.</i>		
	<i>Рівень природного фону</i>	<i>Максимально разовий рівень</i>	<i>Середньорічне значення</i>
ВАС Львів	25	14	11
М Броди	25	14	10
АМСЦ Дрогобич	25	14	12
м Кам'янка-Бузька	25	11	10
м Мостиська	25	15	12
м Рава-Руська	25	13	10
м Славськ	25	15	12
м Стрий	25	17	12
м. Турка	25	15	13
м. Яворів	25	14	10
Середнє по області			11

Радіаційне забруднення атмосферного повітря у 2015 році досліджувалося на 10 пунктах спостереження (ВАС Львів, м. Броди, АМСЦ Дрогобич, м. Кам'янка-Бузька, м. Мостиськ, м. Рава-Руська, м. Славськ, м. Стрий, м. Турка, м. Яворів).

Середньорічне значення фону коливалося в межах 10 - 13 мкр/год, максимально разовий рівень знаходився в межах 11 - 17 мкр/год, тоді як природний рівень радіаційного фону становить 25 мкр/год. Таким чином, на всіх досліджуваних пунктах гамма-фон за рік не перевищував природного фону Львівської області.

2.6. 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.

Вихлопні 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 настрої. 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.

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.

2.7. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

В Департаменті створена база даних по підприємствах, на яких впроваджуються заходи по зменшенню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

З метою зменшення викидів в атмосферне повітря розроблена наступна Програма:

- «Програма скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами найбільших підприємств-забруднювачів Львівської області на 2009-2017рр.», затверджена Розпорядженням голови Львівської обласної державної адміністрації від 26.11.2009р. №1269/0/5-09. Програмою заплановано виконання 85 заходів зі зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Відповідно до Програми за 2015 рік виконано наступне:

По ПАТ «Миколаївцемент» – підвищення ефективності роботи існуючих очисних установок млинів, пакувальних машин, газогенератора уключаючи їх модернізацію, реконструкцію (зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 0,93 тонн, залучено 179,09 тис. грн.)

Загалом в період 2009 – 2015 рр. 10 підприємствами виконано 90 природоохоронних заходів, що зумовило зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 16 тис. 602 тонн та залучено коштів підприємств на суму 267 млн. 725 тис. грн.

Вищевказані заходи дали змогу зменшити викиди оксиду азоту, сірчистого ангідриду, речовин у вигляді суспендованих твердих частинок та інших речовин.

Вищевказані заходи дали змогу зменшити викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок та інших речовин.

3. ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату

3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату 1992р. 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.

У 1996 році Україна ратифікувала Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату (РКЗК ООН) та у 2004 році Кіотський протокол до неї. Як країна з перехідною економікою, Україна стала стороною і взяла зобов'язання стабілізувати викиди ПГ у період 2008 – 2012 років 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 (Розпорядження № 346-р). 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 (проекти спільного впровадження); та створення національної системи торгівлі дозволами на викиди. Указом Президента (№ 1239, 2005) Мінприроди було визначено координатором заходів щодо виконання зобов'язань України за РКЗК ООН та її Кіотського протоколу.

З метою забезпечення виконання цих зобов'язань постановою Кабінету Міністрів України від 04.04.2007 №612 утворено Національне агентство екологічних інвестицій України, як центральний орган виконавчої влади, діяльність якого спрямовується та координується Урядом через Міністра охорони навколишнього природного середовища.

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

Щодо проектів цільових екологічних інвестицій у рамках виконання Кіотського протоколу відповідно до «Порядку розгляду, схвалення і реалізації проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій та пропозицій щодо здійснення заходів, пов'язаних з реалізацією таких проектів і виконанням зобов'язань сторін Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 22.02.2008 №221, за інформацією Державного агентства екологічних інвестицій України по Львівській області погоджені до реалізації які пройшли міжвідомчу робочу групу Агентства та погоджено Прем'єр-міністром України – 22 проекти/заходи на суму 148 млн. 477 тис. грн., в т. ч.:

- реалізовано 6 проектів на суму 19 млн. 529 тис. 488 грн.;
- реалізуються 8 проектів на суму 23 млн. 646 тис. 378 грн.;
- реалізація не розпочата по 7 проектах на суму 9 млн. 247 тис. 327 грн.

- по 1 (ЛМКП «Львівтеплоенерго» - на суму 96 млн. 55 тис. грн.) розроблена повністю проектна документація та передана на погодження в Мінприроди України.

В основному це заходи по утепленню фасадів, покрівлі, заміни вікон та дверей шкіл та лікарень.

4. СТАН ВОДНИХ РЕСУРСІВ

4.1. Водні ресурси та їх використання

4.1.1. Загальна характеристика

Водні ресурси Львівщини відіграють важливу роль у житті людей та економіки. Вода використовується, як джерело питного, технічного, сільськогосподарського водопостачання, в рибному господарстві, в лікувальних цілях, є джерелом поповнення запасів підземних вод, ін. 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 області відносяться до басейнів Чорного (Дністер, Стир) і Балтійського (Буг, Сян) морів.

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

Середня густина 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.

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	Західний Буг	43	2	3	3	-	-	
Стрий	232	Дністер	50	-	10	5	-	1	
Серет	5	Дністер	1	-	-	-	-	-	
Сан	56	Сян	2	-					
Іква	16,6	Стир	6	-	1	1	-	-	
Стир	66,8	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	-	-	-	-	-	-

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
Топільниця (Туржанка, Топільничанка)	19	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Лінівка (Линина, Лєнина)	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'яж Стриговір, Стервяж, Стривец)	77	Дністер	26	-	8	1	-	1	-
Ясениця (Яруга)	15	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Млинівка (Мюль-Бах)	18	Дністер	1	-	20	-	-	-	-
Дубрівка	12	Дністер	2	-	23	-	-	-	-
Рудний	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Струга	22	Дністер	7	-	-	-	-	-	-
Блзівка (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	-

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
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	-	-	-
Лошань (Лошени)	10	Дністер	1	-	-	1	-	-	-
Вишинець	12,4	Дністер	1	1	-	1	-	-	-
Раточина (Ратчина, Раточинка)	14,8	Дністер	4	-	-	1	-	-	-
Солонія (Вортише)	26,3	Дністер	5	-	-	1	-	-	-
Бар (Радичув)	30,4	Дністер	3	1	-	-	-	1	-
Тарнавка	10	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Трудниця	29	Дністер	4	-	-	1	-	-	-
Бронці (Недзвениноска, 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 (Суха)	17,85	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Перекоп (Кропивник)	13,45	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Зубра (Зубжа, Зубже, Зубря)	45	Дністер	7	-	2	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
Щирка (Щирець, Щирок, Щерек)	41,8	Дністер	11	-	-	-	-	1	-
Ставчанка (Бартатовка, Стависка)	26,8	Дністер	5	-	3	-	-	-	-
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 (Іловець,, 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	-	-	-	-	-	-
Рожанка (Ружанка)	22	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Головчанка	10	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Бримувка (Укерник)	11	Дністер	1	-	-	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 каналізаційних колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цигла (Либохора)	11	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Орява	26	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Бутивля (Велика Бутивля)	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	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-

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
Золота Липа (Золота Липа Західна, Біла)	28,1	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Гнила Липа (Згнила Липа)	15	Дністер	3	-	-	-	-	-	-
Золота Липа Східна	24	Дністер	6	-	-	-	-	-	-
Махнівका (Махнувка)	13	Дністер	4	-	-	-	-	-	-
Мала Стрипа	3,6	Дністер	1	-	-	-	-	-	-
Вятина (Креничина)	18	Дністер	2	-	-	-	-	-	-
Луг (Грабарка, Волиця, Лух, Серет Макрополь-ський)	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	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-

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
Горпинка (Острувка)	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	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Желдецьи (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	-	-	-	-	-	-
Красносіллка	18	Зх. Буг	4	-	-	-	-	-	-
Спасівка (Стасувка)	27	Зх. Буг	10	-	1	-	-	-	-
Драганка (Карбув, Залижня)	18	Зх. Буг	6	-	-	-	-	-	-

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
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	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-

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 каналізаційних колекторів, що перетинають водний об'єкт, од.
					газо-	нафто-	аміако-	продукто-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Блех (Рибна)	18	Сян	-	-	-	-	-	-	-
Хрестинівка (Лучкув)	15,2	Стир	4	-	-	-	-	-	-
Покрова (Канал Олеський, Люберця)	36,5	Стир	3	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-
Лошівка (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, трелювання лісу по потоках у гірській місцевості.



ріка Дністер



ріка Західний Буг

4.1.2 Водозабезпеченість територій Львівської області

Водозабезпеченість в області складає в рік 50% забезпеченості - 5,35 млрд.м³, у рік 95% забезпеченості - 3,0 млрд.м³, і в середній по водності рік становить 1,82тис.м³/чол.

Водозабезпеченість територій Львівської області

Таблиця 4.2

№ п/п	Назва територіальної одиниці	Ліміт забору, млн. м ³	Фактично використано, млн. м ³	Перевищення (+), економія (-), млн. м ³
1	2	3	4	5
1	Львівська область	293,7	119,7	-174
2	Бродівський район	6,362	3,019	-3,343
3	Буський район	4,403	1,722	-2,681
4	Городоцький район	17,12	7,948	-9,172
5	Дрогобицький район	0,332	1,546	+ 1,214
6	Жидачівський район	5,181	3,283	-1,898
7	Золочівський район	3,050	2,050	-1
8	Камянко-Бузький район	6,163	4,088	-2,075
9	Мостиський район	0,710	1,474	+0,764
10	Жовківський район	5,969	4,001	-1,968
11	Миколаївський район	2,547	3,937	+1,39
12	Перемишлянський район	0,843	1,157	+0,314
13	Пустомитівський район	3,819	4,391	+0,572
14	Радехівський район	3,571	2,071	-1,5
15	Самбірський район	1,229	1,706	+0,477
16	Сколівський район	0,779	1,529	+0,75
17	Сокальський район	4,939	4,283	-0,656
18	Старосамбірський район	1,378	2,043	+0,665
19	Стрийський район	2,270	2,263	-0,007
20	Турківський район	0,042	1,259	+1,217
21	Яворівський район	15,98	6,940	-9,04
22	м. Львів	150,9	43,50	-107,4
23	м. Борислав	0,099	0,772	+ 0,673
24	м. Дрогобич	23,65	3,899	-19,751
25	м. Самбір	2,732	0,856	-1,876
26	м.Стрий	4,805	1,497	-3,308
27	м. Трускавець	2,630	0,758	-1,872
28	м. Червоноград	8,245	1,867	-6,378

4.1.3 Водокористування та водовідведення

Згідно із статистичних даних форми 2-ТП (водгосп) забір води з природних водних об'єктів області у 2015 році зменшився на 50,2 млн. м³ в порівнянні з минулим роком і становить 181,9 млн. м³.

У поточному році забір води з підземних водних об'єктів зменшився на 8,5 млн. м³, з 160,2 млн.м³ в 2014 р. до 151,7 млн. м³ в 2015 р. Зменшився на 41,7 млн.м³ забір води з поверхневих водних об'єктів і складає 30,2 млн. м³ (у 2014 р. – 71,9 млн.м³).

Використання свіжої води по області знизилось з 151,1 млн. м³ в 2014 р. до 119,7 млн. м³ в 2015 р., тобто на 31,4 млн. м³. Використання води на господарсько-

питні потреби зменшилися в 2015 р. на 6,74 млн. м³ в порівнянні з минулим роком (з 61,74 млн. м³ до 55,0 млн. м³), значне зменшення виникло за рахунок економії води населенням міст і селищ Львівської області.

Основні показники використання і відведення води млн. м³

Таблиця 4.2

<i>Показники</i>	<i>2009 р.</i>	<i>2010 р.</i>	<i>2011р.</i>	<i>2012р.</i>	<i>2013р.</i>	<i>2014р.</i>	<i>2015р.</i>
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	260,1	250,2	247,2	245,6	244,1	232,1	181,9
у тому числі для використання	180,6	174,7	173,7	157,8	156,9	151,1	119,7
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на:	180,6	174,7	173,7	157,8	156,9	151,1	119,7
виробничі потреби	49,3	46,47	47,5	46,6	41,05	38,41	41,08
побутово-питні потреби	80,33	78,29	77,7	62,8	62,48	61,74	55,0
зрошення	-	-	-	-	-	-	-
сільськогосподарські потреби	30,96	30,94	25,7	25,3	26,22	25,95	23,33
ставково-рибне господарство	20,01	18,98		23,1	27,1	25,03	25,98*
Втрати води при транспортуванні	58,3	56,43	54,3	69,3	66,9	63,0	60,68
Загальне водовідведення, з нього:	248,6	240,4	244,1	241,9	227,1	223,9	219,6
у поверхневі водні об'єкти	238,0	230,2	226,5	224,9	218,2	215,0	207,7
у тому числі:							
забруднених зворотних вод	59,46	59,31	52,6	43,49	46,16	45,05	45,08
з них без очищення	4,12	1,822	2,107	2,000	1,679	0,78	1,252
нормативно очищених	154,9	147,1	153,1	160,6	152,4	149,65	143,8
нормативно чистих без очистки	23,57	23,83	20,8	20,78	19,59	20,33	18,84
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	368,4	310,7	350,3	439,9	387,7	363,8	416,5
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	88,31	87,1	88,2	90,6	90,5	90,64	91,64
<i>Потужність очисних споруд</i>	330,5	330,2	323,2	324,0	318,4	316,9	268,7

** без вилучення з водних об'єктів*

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 службами райСЕС.

Затверджені запаси підземних вод використовуються для водопостачання міст, їх основна частина витрачається на забезпечення м. Львова. Затверджені 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.

Пісні 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 таблиці 4.3.

Забір, використання та відведення води в області, млн. м³

Таблиця 4.3

<i>роки</i>	<i>Забрано води із природних водних об'єктів - всього</i>	<i>Використано води</i>	<i>Водовідведення у поверхневі водні об'єкти</i>	
			<i>всього</i>	<i>з них забруднених зворотних вод</i>
2015	181,9	119,7	207,7	45,08
2014	232,1	151,1	215,0	45,05
2013	244,1	156,9	218,2	46,16
2012	245,6	157,8	224,9	43,49
2011	247,2	173,7	226,5	52,6
2010	250,2	174,7	230,2	59,31
2009	260,1	180,6	238,0	59,46
2008	247,4	190,1	253,8	59,98
2007	241,8	191,2	252,70	188,8
2006	248,2	195,4	258,70	179,55

4.2. Забруднення поверхневих вод

Основними пороблемами забруднення поверхневих вод Львівщини є:

- 1) скид неочищених та недостатньо очищених стічних вод;
- 2) 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.

Протягом 2015 року водокористувачами Львівської області було скинуто в поверхневі водні об'єкти 207,7 млн. м³ зворотних вод. У порівнянні з 2014 р.

загальний скид стоків зменшився на 7,3 млн м³ відповідно до зменшення забору води з природних водних об'єктів.

У звітному році спостерігалось незначне збільшення скидів забруднених стічних вод (з 45,05 млн м³ у 2014 р. до 45,08 млн м³ у 2015 р., тобто на 0,03 млн м³).

Скид нормативно - очищених вод зменшився на 5,8 млн. м³ (з 149,6 млн. м³ в 2014 р. до 143,8 млн. м³ в 2015 році) внаслідок зменшення забору води підприємствами області та прийому дощостоків комунальними підприємствами.

Скид нормативно - чистих вод зменшився з 20,33 млн.м³ у 2014 р. до 18,84 млн.м³ у 2015 р., тобто на 1,49 млн м³.

Скид неочищених стічних вод з очисних споруд здійснюється в басейни транскордонних річок (Дністер, Сян, Зах. Буг). Забруднення поверхневих вод транскордонних річок може призвести до негативних наслідків з сторони європейських країн (Польща, Молдова).

Другою важливою проблемою, що призводить до забруднення поверхневих вод на території області є відсутність водоохоронних зон та прибережно-захисних смуг водних об'єктів на території області.

Львівським обласним управлінням земельних ресурсів спільно з Львівським управлінням водних ресурсів у 2011 році проведено інвентаризацію раніше розроблених проектів по встановленню водоохоронних зон і прибережних захисних смуг річок і водоймищ. Ці проекти були розроблені у 80-х роках по територіях колишніх колгоспів, на сьогодні їх межі не співпадають з межами сучасних адміністративних одиниць, визначених проектами формування територій місцевих рад. Розміри прибережних захисних смуг, встановлені в тодішніх проектах, не відповідають вимогам чинного Земельного та Водного кодексів України, якими встановлюються інші розміри прибережних захисних смуг. На сьогодні водоохоронні зони та прибережно-захисні смуги водних об'єктів на території області не винесені в натуру, що порушує сприятливий природоохоронний режим водних об'єктів, призводить до їх забруднення і засмічення.

Першочерговими та такими, що потребують негайного вирішення, з огляду на стан забруднення поверхневих водойм, є питання розширення мулових майданчиків, утилізації мулу та знезараження стічної води на КОС м.Львова; будівництво каналізаційних очисних споруд для м.Яворів, стічні води якого надходять в транскордонний водоток – р.Шкло; реконструкція очисних споруд м.Радехів - існуючі не забезпечують належної очистки, недобудовані нові споруди КОС починають руйнуватися; закінчення реконструкції каналізаційних очисних споруд м.Сколе та смт.Славське; завершення реконструкції КОС сіл Оброшино, В.Білка, Сороки-Львівські, Боровичі, Милятичі, Ямпіль, Чишки та ін. населених пунктів Пустомитівського району; завершення реконструкції КОС м.Стрия; ремонт КОС с.Гряди та с.Мервичі Жовківського району; з недостатньою очисткою скидаються господарсько-побутові стоки в р.З.Буг з КОС міст Сокаль і Червоноград.

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

Спостереження та контроль за скидами стічних вод у 2015 році проводилися Державною екологічною інспекцією у Львівській області.

Львівським обласним управлінням водних ресурсів надано інформацію щодо обліку заборів вод та скидів стічної води. Згідно даних Львівського обласного управління водних ресурсів, у таблиці 4.4. наведено скиди стічних вод (у 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		
	2015 р.	2014р.	+/- 2015 до 2014	2015 р.	2014 р.	+/- 2015 до 2014	2015р.	2014 р.	+/- 2015 до 2014
Бродівський	0,706	0,753	- 0,047	0,003	-	+ 0,003	0,703	0,753	- 0,05
Буський	0,096	0,091	+ 0,005	0,006	-	+ 0,006	0,090	0,091	- 0,001
Городоцький	0,344	0,426	- 0,082	0,001	0,274	- 0,273	0,343	0,152	+ 0,191
Дрогобицький	12,762	16,163	- 3,401	0,964	0,350	+ 0,614	11,798	15,808	- 4,01
Жидачівський	0,414	1,391	- 0,977	0,267	0,219	+ 0,048	0,147	1,172	- 1,025
Жовківський	0,559	0,549	+ 0,01	0,300	0,328	- 0,028	0,259	0,221	+ 0,038
Золочівський	0,916	0,779	+ 0,137	0,203	0,059	+ 0,144	0,713	0,721	- 0,008
Кам'яно-Бузький	0,326	1,116	- 0,79	0,212	0,205	+ 0,007	0,114	0,911	- 0,797
Миколаївський	1,667	1,619	+ 0,048	0,542	0,524	+ 0,018	1,125	1,095	+ 0,03
Мостиський	0,186	0,193	- 0,007	0,004	0,134	- 0,13	0,182	0,059	+ 0,123
Перемишлянський	0,164	0,155	+ 0,009	0,160	0,153	+ 0,007	0,004	0,003	+ 0,001
Пустомитівський	0,424	0,400	+ 0,024	0,338	0,306	+ 0,032	0,086	0,094	- 0,008
Радехівський	0,713	1,026	- 0,313	0,252	0,447	- 0,195	0,461	0,579	- 0,118
Самбірський	0,703	0,739	- 0,036	0,606	0,628	- 0,022	0,097	0,111	- 0,014
Сколівський	0,231	0,238	- 0,007	0,112	0,122	- 0,01	0,119	0,116	+ 0,003
Сокальський	4,966	5,277	- 0,311	1,925	1,935	- 0,01	3,041	3,343	- 0,302
Старосамбірський	0,02	0,032	- 0,012	0,014	0,019	- 0,005	0,006	0,013	- 0,007
Стрийський	2,481	2,616	- 0,135	2,328	2,506	- 0,178	0,153	0,111	+ 0,042
Турківський	0,007	0,007	0	-	-	-	0,007	0,007	0
Яворівський	1,566	1,537	+ 0,029	0,343	0,344	- 0,001	1,223	1,193	+ 0,03
м. Львів	159,601	159,6	+ 0,001	36,501	36,50	+0,001	123,1	123,1	0
Разом по області	188,8	194,7	- 5,9	45,08	45,05	+ 0,03	143,8	149,6	- 5,8

Виділено кольором показники, які свідчать про погіршення ситуації з очисткою стічних вод в розрізі районів області.

Очисні споруди в сільських населених пунктах, як правило, зруйновані і не виконують свого функціонального призначення.

Практично всі очисні споруди каналізації збудовані до 1990 року на технологіях, розроблених у 60-70-х роках минулого століття і на даний час вимагають реконструкції, а в окремих населених пунктах – будівництва нових.



Очисні споруди ЛМКП «Львівводоканал»



Очисні споруди ЛМКП «Львівводоканал»

З метою контролю якості очистки стічних вод у 2015 році на 24 підприємствах було проведено 87 контрольних замірів на 36 випусках. Виконано 1218 компонентовизначень, за якими встановлено 131 перевищення допустимих нормативів (10,8%). Зокрема, найбільше перевищень зафіксовано для таких забруднюючих речовин:

- Азот амонійний – 44,83 %;
- БСК₅ – 42,53 %;
- ХСК – 21,84 %;
- Завислі речовини – 18,39 % замірів.

Якість стічних вод визначалася за такими показниками: завислі речовини, сухий залишок, БСК₅, ХСК, СПАР, сульфати, хлориди, азот амонійний, нітрати, нітриди, фосфати, залізо загальне, водневий показник, феноли, нафтопродукти, жири, хром, цинк, мідь, свинець, кадмій, марганець.

Детальна інформація про рівень перевищень наведена на рис. 4.2.

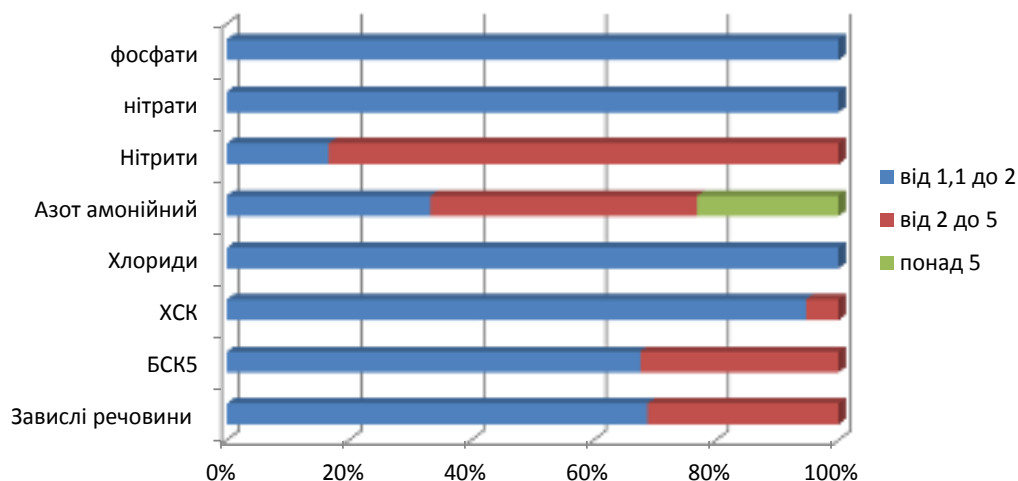


Рис. 4.2. Кратність перевищень встановлених нормативів хімічних елементів у досліджуваних пробах стічних водах у 2015 р.

Порівняно з виконаною у 2014 році кількістю моніторингових досліджень у 2015 році досліджено підприємств на 6 більше. Зі збільшенням кількості перевірок підприємств – забруднювачів поверхневих вод збільшилася кількість зафіксованих перевищень у досліджуваних пробах.

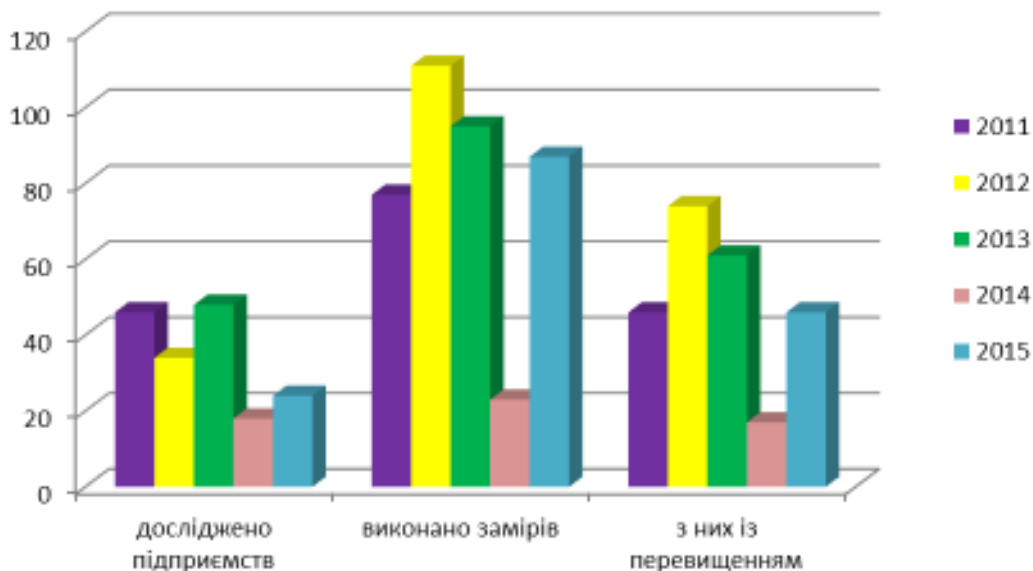


Рис. 4.3. Динаміка зміни кількості досліджуваних підприємств, виконаних замірів та перевищень з них у 2011 - 2015 роках

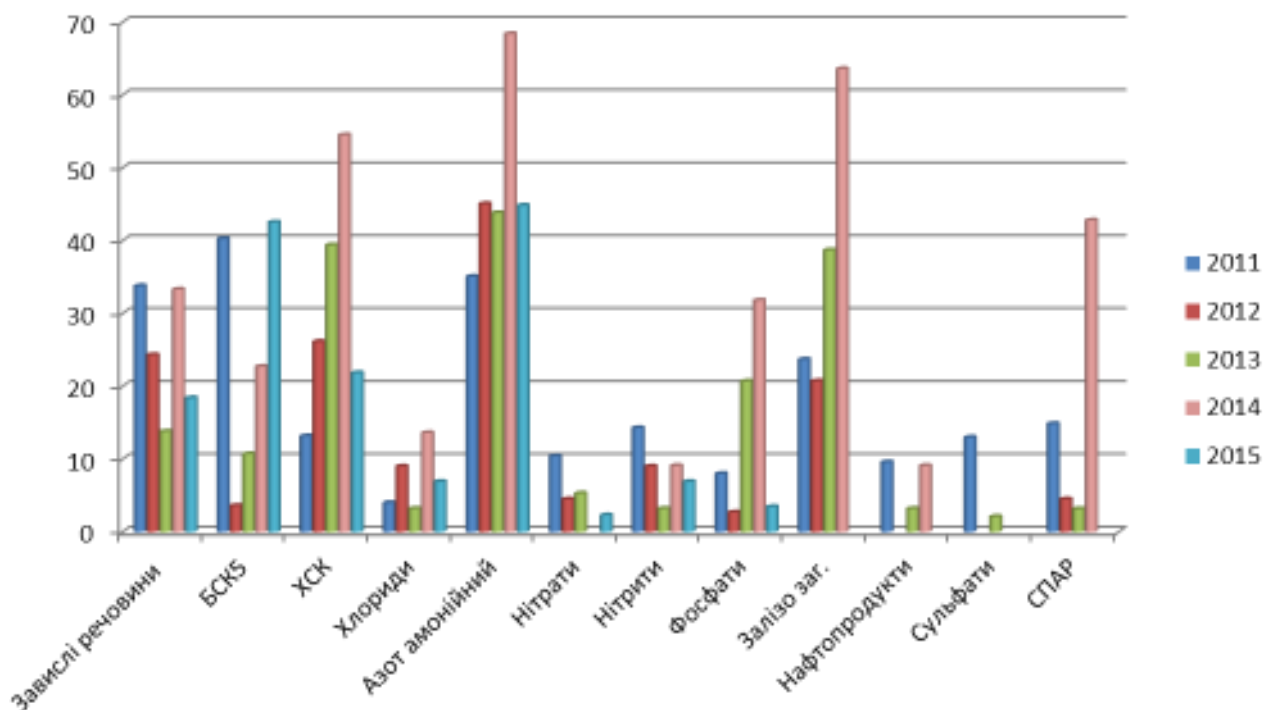


Рис. 4.4. Динаміка кількості встановлених перевищень нормативів скиду у досліджуваних пробах стічних вод (у %) в 2011 - 2015 роках

Рисунки 4.5, 4.6 та 4.7 відображують динаміку зміни кратності перевищень нормативів скиду у досліджуваних пробах стічних вод порівнюючи 2011, 2012, 2013, 2014 та 2015 роки.

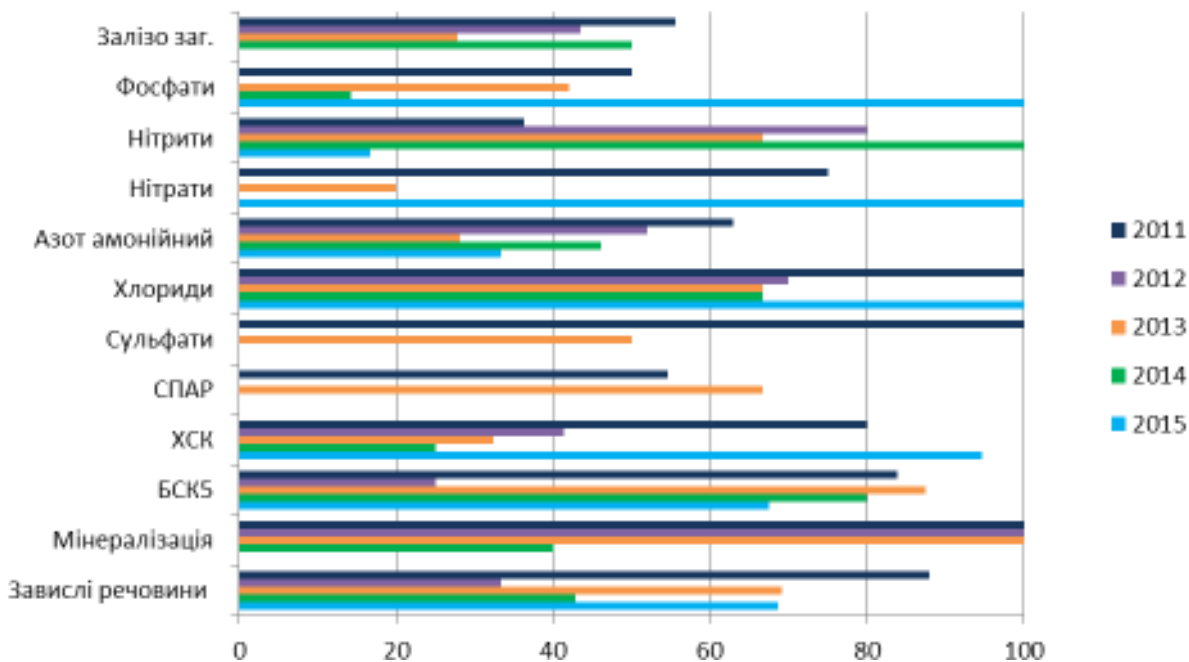


Рис. 4.5. Динаміка кратності перевищень встановлених нормативів скиду від 1,1 до 2 ГДС у досліджуваних пробах стічних вод у 2011 – 2015 роках

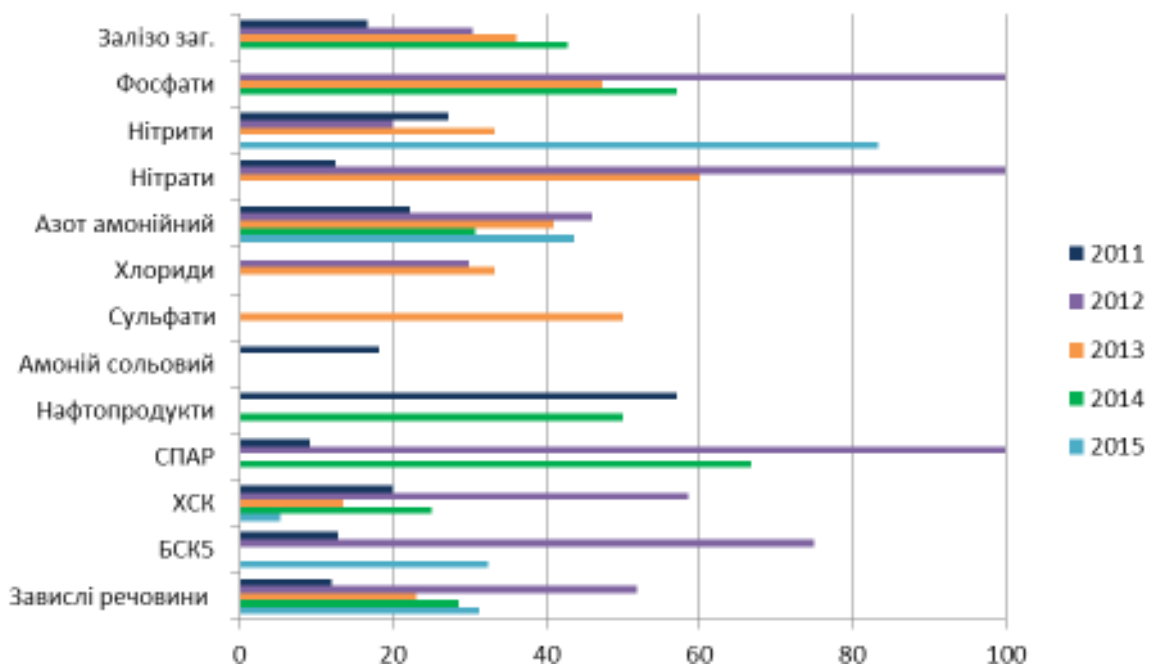


Рис. 4.6. Динаміка кратності перевищень встановлених нормативів скиду від 2 до 5 ГДК у досліджуваних пробах стічних вод у 2011 – 2015 роках

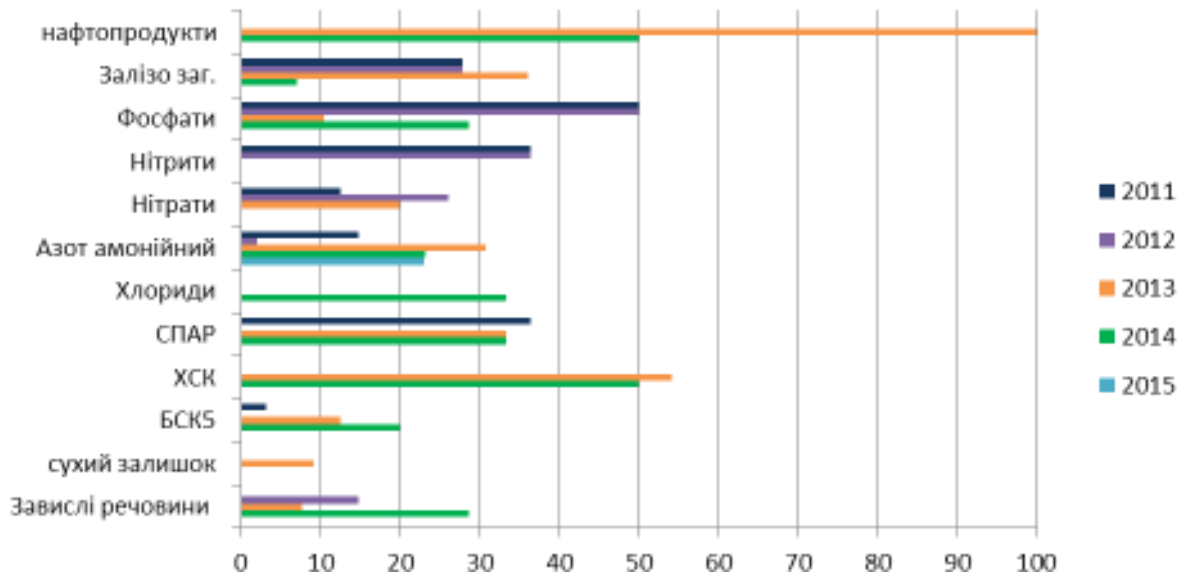


Рис. 4.7. Динаміка кратності перевищень встановлених нормативів скиду понад 5 ГДК у досліджуваних пробах стічних вод у 2011 – 2015 роках

Результати моніторингових спостережень відображено на рис. 4.8.

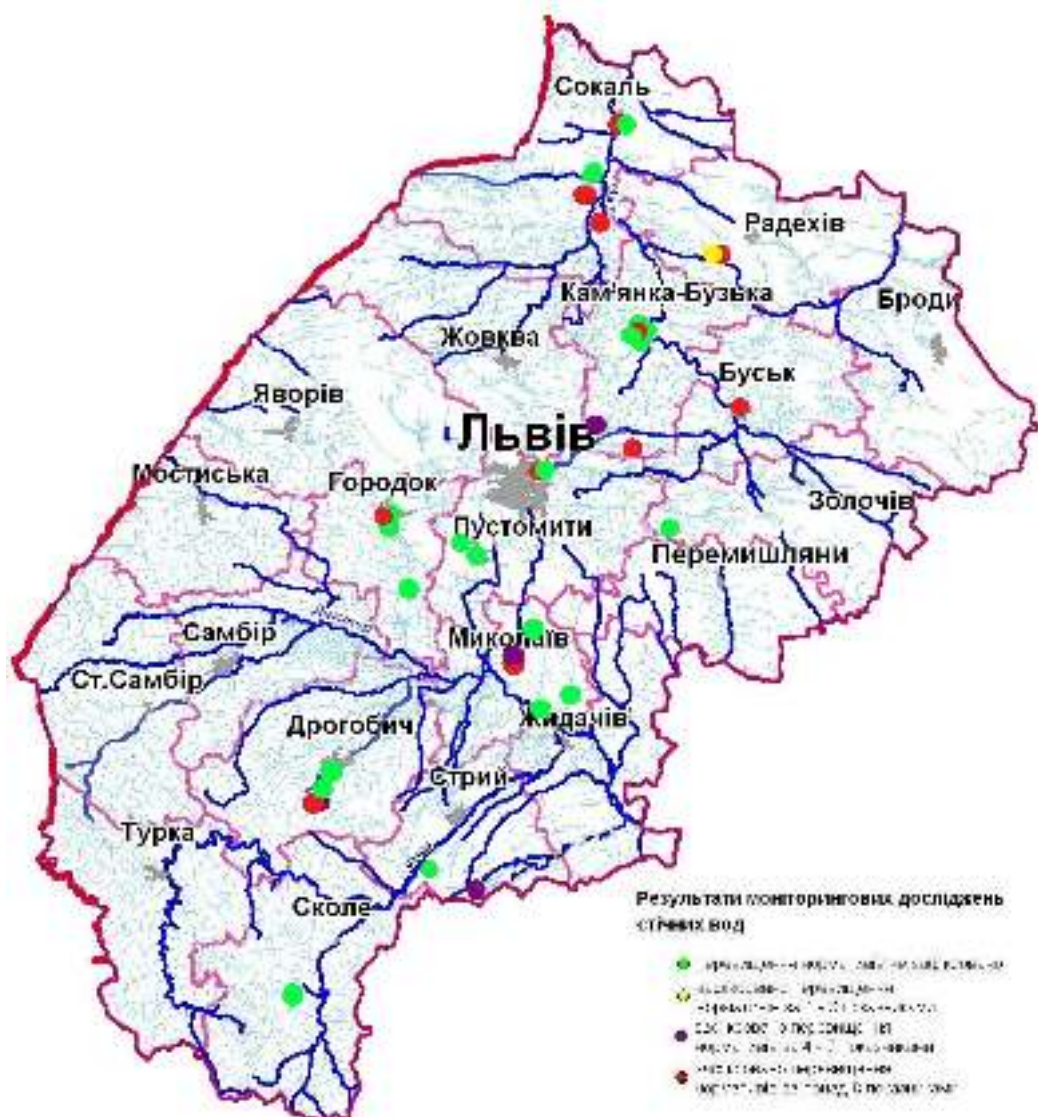


Рис. 4.8. Результати моніторингових досліджень стічних вод у 2015 році

Зафіксовані перевищення по показниках на підприємствах, які досліджувались Держекоінспекцією у Львівській області
протягом 2011 – 2015 років

Таблиця 4.5

Райони	Найменування підприємств	Назва водоприймача															
			2011			2012			2013			2014			2015		
			відібраних проб протягом року	досліджуваних ЗР	перевищення нормативу ГДС, випадків	відібраних проб протягом року	досліджуваних ЗР	перевищення нормативу ГДС, випадків	відібраних проб протягом року	досліджуваних ЗР	перевищення нормативу ГДС, випадків	відібраних проб протягом року	досліджуваних ЗР	перевищення нормативу ГДС, випадків	відібраних проб протягом року	досліджуваних ЗР	перевищення нормативу ГДС, випадків
Буський	Буське ПВКГ	скид стічних вод в р.Західний Буг	2	30	11	-	-	-	1	12	0	-	-	-	3	39	15
Бродівський	КП «Бродиводоканал»	стічна вода, що скидається з о/с в р. Бовдурка	1	15	0	2	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Філія «МН «Дружба» ПАТ «УКРТРАНСНАФТА», ЛДВС "Броди"	скид з КНС-1 в систему міської каналізації м.Броди							1	11	0	-	-	-	-	-	-
Городоцький	КП Городоцьке ВКГ	випуск №1 (о/с м. Городок), скид стічних вод з о/с в р. Ракув	1	14	6	3	45	0	1	14	3	-	-	-	3	39	9
		випуск №2 (о/с м. Комарно), скид стічних вод в р. Верещиця	1	14	5	3	45	9	1	15	2	-	-	-	3	39	0
	ТЗОВ «Хінкель-Когут»	Скид стічних вод після очисних споруд в потік б/н, притоку р. Верещиця	-	-	-	1	14	0	-	-	-	1	14	0	-	-	-
	ДП «Великолюбінський державний спиртовий завод»	випуск №1 - скид стічних вод в р. Верещиця	1	13	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ДП «Санаторій «Любінь Великий»	випуск №1, скид зворотних вод	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ТЗОВ «Яблуневий Дар»	виробничі стічні води -								1	14	4	-	-	-	1	13	0

		буферна ємкість																
	ТзОВ «Танк – Транс»	випуск №1, скид зворотних вод в дренажний канал										2	29	9	1	13	0	
Дрогобицький	ТзОВ «Трускавець-водоканал»	випуск №1, скид стічних вод в р. Солониця	3	42	7	3	42	6	1	15	7	-	-	-	3	39	4	
		випуск №2, скид стічних вод в р. Солониця	3	42	8	3	42	6	1	15	7	-	-	-	3	39	9	
	КП "Дрогобичводоканал"	випуск 1 - скид зворотних вод в р.Тисмениця	1	14	0	1	16	0	-	-	-	1	15	0	3	39	0	
		випуск 2 – скид в р.Слониця													3	39	0	
		аварійний скид зворотних вод в р. Тисмениця										1	15	4	-	-	-	
	КП «Господарник»	скид неочищених стічних вод в р. Східничанка	1	15	7	1	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Стебнецьке Гірничо-хімічне ДП "Полімінірал"	промислово-дощові стоки промайданчик рудника №1	1	16	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		промислово-дощові стоки промайданчик рудника №2	1	16	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Опарське ВУПЗГ УМГ "Львівтрансгаз" с. Опарі	випуск №1, скид зворотних вод з очисних споруд в р. Лютичина	1	13	1					1	16	0	-	-	-	-	-	-
	Санаторій «Смерічка» с.Опаки	скид стічних вод після очистки на о/с в потік без назви (притока р. Бистриця)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВАТ "Нафтопереробний комплекс - Галичина"	скид зворотних вод після о/с в Бориславський колектор								1	17	3	-	-	-	-	-	-	
Жидачівський	ВАТ "Жидачівський ЦПК"	випуск №1, скид стічних вод	-	-	-	1	12	0	1	16	0	-	-	-	-	-	-	
		випуск №2, скид стічних вод	-	-	-	1	12	0	1	17	0	-	-	-	-	-	-	-

		вод															
		випуск №4, скид стічних вод	-	-	-	1	12	0	1	15	0	-	-	-	-	-	-
	ДП "Водоканал" м.Ходорів	неочищені стоки з водоймища-відстійника в р. Луг	1	14	4	3	45	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жовківський	КП "Рава-Руське будинкоуправління №2"	скид стічних вод в р. Рата	3	42	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	КП "Жовківське ВУВКГ"	скид стічних вод в р. Свиня	1	14	6	-	-	-	1	14	3	-	-	-	-	-	-
	Фермерське господарство "Варіо Курчата"	скид стічних вод меліоративний канал (притока р. Свиня)							1	14	5	-	-	-	-	-	-
	ДП «Ен Джі Метал Україна» компанії Н.Граверсен Металварефабрік А/С											1	20	9	-	-	-
Золочівський	МКП "Золочівводоканал"	скид стічних вод з о/с	1	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Поморянський професійний ліцей	скид стічних вод після очистки	-	-	-	1	14	3	1	13	3	-	-	-	-	-	-
	ВАТ «Укртрансфанта» Філії МН «Дружба» НПС «Куровичі»	скид стічних вод після очистки	1	13	0	-	-	-	1	14	0	-	-	-	3	42	0
	ДП "Укрспирт" Струтинське МПД	скид стічних вод в р. Золочівка	1	13	0	-	-	-				-	-	-	-	-	-
Камянка-Бузький	ПАТ "ДТЕК Західенерго" ВП «Добротвірська ТЕС»	випуск № 1	1	17	4	3	48	6	1	14	0	-	-	-	2	26	0
		випуск № 2	1	16	6	3	48	3	1	14	0	-	-	-	2	26	0
		випуск №3 (господарсько-побутові стоки)	1	15	6	3	48	6	1	14	0	-	-	-	-	-	-
		випуск № 4	1	14	0	3	48	6	1	14	0	-	-	-	2	26	0
		р. Зах.Буг, міст с. Гайок, фоновий створ для випусків 1 та 2								1	17	2	-	-	-	-	-
	ТОВ "Кроно-Україна"	Скид зворотніх вод з очисних споруд в р.Кам`янка	1	14	0	1	14	0	1	14	0	-	-	-	3	48	0
	випуск №2 - скид в	1	14	0	1	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

		меліоративний канал															
	Неслухівська сільська рада	скид стічних вод с КНС	-	-	-	3	45	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	КП «Кам'янкаводоканал»	випуск №1 - скид стічних вод з о/с м. К.-Бузька в р. Камянка	1	14	3	-	-	-	1	14	2	-	-	-	3	42	9
випуск №2 - скид стічних вод з о/с смт. Новий Яричів		1	14	0	-	-	-	1	14	1	-	-	-	3	42	9	
випуск №3 - скид стічних вод з о/с смт. Запитів		1	14	3	-	-	-	1	14	2	-	-	-	3	42	6	
	Камянко-Бузький ЛВУ Філії УМГ "Львівтрансгаз" ДК "Укртрансгаз" НАК "Нафтогаз України"	місце впадіння стічних вод з о/с в р. Білий Стік	1	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Миколаївський	ЖКВ смт. Розділ	скид стічних вод після очистки в р. Дністер	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	МКП «Миколаївводоканал»	випуск №1, скид стічних вод з о/с м. Миколаїв в р.Дністер	1	13	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	39	9
		випуск №2, скид стічних вод в р.Зубра	1	13	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	39	6
	ВАТ «Миколаївцемент»	випуск №1, Дощові води	1	14	0	3	45	0	1	14	0	-	-	-	-	-	-
		випуск №2, Дощові води	1	14	0	3	45	6	1	14	0	-	-	-	-	-	-
		випуск №3а, Дощові води	-	-	-	3	45	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		випуск 3б господарсько-побутові води	1	14	0	3	45	9	1	14	0	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Енергія-Новий Розділ»	випуск №1 (скид з о/с в р. Дністер)	1	13	0	1	14	0	1	17	0	-	-	-	1	13	0
ФГ «Голуба нива»	Випуск 1 (скид в р.Дністер)													1	13	0	
ФГ «Улар»	Скид в р. Днісер ч/з р.Вівня													1	13	0	
Мостиський	ДКП Мостиського ВКГ	випуск 1, скид стічних вод з о/с в р. Вишня	-	-	-	3	45	18	1	17	4	-	-	-	-	-	-
		випуск №2 скид в р. Січня	-	-	-	-	-	-	1	17	0	-	-	-	-	-	-

Перемишлянський	МКП "Перемишлянськводоканал"	скид стічних вод	-	-	-	1	14	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	КП "Бібрський комунальник" ("Бібрка-сервіс")	скид стічних вод з КНС	2	28	8	3	48	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	База відпочику "Узлісся"	випуск 2 - господарсько-побутові стоки, р. Біла	2	28	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пустомитівський	КП «Пустомитиводоканал»	випуск №2, скид стічних вод з о/с смт. Щирець	1	14	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		випуск №1, скид стічних вод з о/с в р. Ставчанку	1	14	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ПП «Оліяр»	випуск №1, скид стічних вод з о/с	1	14	0	-	-	-	1	15	0	-	-	-	-	-	-	-
		випуск №1, скид зворотних вод в потік без назви, ліва притока р. Ставчанка							1	15	0	-	-	-	1	14	0	
	КП «Оброшин», с.Оброшино	скид неочищених стічних вод з обвідного каналу в р. Ставчанка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	КП «Давидівське»	Скид зворотних вод з очисних споруд							3	13	8	-	-	-	-	-	-	-
	КЕВ м.Львова, військове містечко №6 с. Липники	Скид зворотних вод з очисних споруд в потік без назви							1	18	4	1	18	5	-	-	-	
	ФК «Бекас»	скид стічних вод з передочисних споруд в міську каналізаційну мережу м.Пустомити							1	14	3	-	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Н.П.Б.»	скид зворотних вод з очисних споруд типу "Біотал" в потічок без назви							1	17	4	-	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Транс-Сервіс-1»	Скид зворотних вод з очисних споруд типу Біотал-40 в потік без										2	16	0	-	-	-	

		назви																
	ТзОВ «Карпатський водограй»	скид зворотних вод з о/с											1	17	4	1	13	0
Радехівський	КП «Радехівське міське водопровідно - водоканалізаційне господарство»	випуск 1 - скид очищених господарсько-побутових стоків	-	-	-	2	30	10	4	28	8	1	17	3	-	-	-	
	ДП «Вузлівський спиртовий завод»	скид стічних вод після о/с	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ТзОВ «Радехівський цукор»	випуск №1 - скид стічних вод в р. Західний Буг	2	27	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	39	9	
		випуск №2 - скид зворотних вод в р.Західний Буг													3	39	1	
	КП «Лопатинської с/р»	Випуск №1, скид зворотних вод в р. Острівка	1	15	5	2	28	4	1	13	2	1	17	3	-	-	-	
	ПрАТ «Галичина»	скид стічних вод в міську каналізаційну систему										1	16	4	-	-	-	
Самбірський	Самбірське виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства	скид очищених стічних вод після о/с	-	-	-	2	28	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Рудківська міська рада	скид стічних вод з КНС в р. Вишенька	1	15	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ДП «Воютицький спиртовий завод»	випуск №1, скид в стр. Сльоза	1	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Новокалінівське ВУЖКГ	скид стічних вод після очистки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ралівське ВУЖКГ	скид стічних вод після очистки	1	13	4	-	-	-	-	-	-	1	15	5	-	-	-	
	ПрАТ «Вістовицький завод будівельної і художньої кераміки ім. Ю.Завадського»	скид нормативно – чистих вод із ставка відстійника										1	20	0	-	-	-	

Сколівський	КП Сколівське ВКГ	скид стічних вод з о/с в р. Опір	-	-	-	1	15	0	-	-	-	1	14	5	-	-	-	
	Славське КВ КП	скид стічних вод з о/с в р. Опір	1	14	5	4	60	16	1	14	4	1	16	5	-	-	-	
	ТзОВ «Горари» Готельно відпочинк. комплекс «Вежа Ведмежа»	скид стічних вод з о/с	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ПАТ «Укртранснафта» Філія «Магістральні нафтопроводи «Дружба» Нафтоперекачувальна станція «Сколе» с. Козьова	скид стічних вод в р. Орява	1	14	0	-	-	-	-	1	13	0	-	-	-	1	14	0
	ФОП Колішак В.І. мотель «ОКЕЙ»	скид з очисних споруд типу «Біотал»											1	14	0	-	-	-
Сокальський	КП «ЖКП Великомоствіської міської ради»	скид стічних вод в р. Рата	1	13	4	1	14	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	КП «Червоноградводоканал»	випуск №3 - КОС р. Зах. Буг, скид стіч. вод після очистки о/с м. Червоноград	2	28	0	3	45	0	1	13	0	-	-	-	3	39	0	
		випуск №1 - КОС р. З. Буг, скид стіч. вод після очистки о/с м. Соснівка	2	28	3	3	45	9	1	13	4	-	-	-	3	39	10	
		випуск №2 - КОС р. Рата, скид стіч. вод після очистки о/с смт. Гірник	2	28	4	3	45	6	1	13	3	-	-	-	3	39	9	
	Сокальське МКП ВКГ	скид стічних вод після очисних споруд в р. Західний Буг	1	14	6	2	40	4	-	-	-	-	-	-	3	39	8	
	ДП «Датський текстиль» компанії «ПВН Холдінг а/с»	стічна вода з КНС											1	15	4	-	-	-
ПАТ «Укртрансгаз» УМГ «Львівтрансгаз» Сокальський проммайданчик	скид в р. Західний Буг ч/з р. Білий Стік														1	13	0	

	Волинського ЛВ УМГ																
Стрийський район	КП «Стрийводоканал»	скид стічних вод з о/с в р. Стрий	1	14	5	3	45	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ДП «Комунальник»ТзОВ «Стрийсільрембуд»	випуск 1 – скид стічних вод з о/с	-	-	-	1	13	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ДП СКК «Моршинкурорт» ЗАТ «Укрпрофоздоровниця»	випуск №1. Відведення дощостоків з прилеглої території та частини стоків після процедур відділення «Бальнеологічна лікарня» у р.Бережниця													3	39	6
	ПАТ «Укртранснафта» Філія «МН «Дружба» нафтоперекачувальна станція «Жулин»	НПС «Жулин» скид зворотніх вод в р.Жижава							1	13	0	-	-	-	1	13	0
Турківський	Яворівська ГЕС ТзОВ "Енергоінвест"	р. Стрий, 50 м вище водоскидної греблі ГЕС, ФС- верхній беф руслової водойми р. Стрий							1	14	0	-	-	-	-	-	-
		р. Стрий, 500 м нижче водоскидної греблі ГЕС, КС							1	14	0	-	-	-	-	-	-
Яворівський	МКП «Новояворівськводоканал»	скид стічних вод з о/с	1	14	0	1	15	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Кормотех»	випуск №1-скид зворотних вод	1	14	5	2	31	6	1	15	0	-	-	-	-	-	-
	КП «Комфорт-Янів»	випуск №1-скид зворотних вод	-	-	-	3	42	21	3	13	5	-	-	-	-	-	-
	Львівський обласний протитуберкульозний санаторій	скид стічних вод з о/с	1	14	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	СП ТзОВ «Яц-бол»	скид стічних вод	1	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Факро Орбіта», випуск зворотних вод (виробничі)	скид зворотних (виробничих) вод після о/с в потік без								1	16	0	-	-	-	-	-

		назви (притока р. Пила)															
	ДП «Санаторій Немирів»	випуск №2 скид стічних вод в потік б/н (притока р. Бронка)	1	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Снежка-Україна»	випуск 1, потік б/і, притока р. Шкло	1	14	0	-	-	-	1	14	0	-	-	-	-	-	-
		випуск 2 - скид дощостоків в потік							1	14	0	-	-	-			
	Львівська митниця Міндоходів, Міжнародний пункт пропуску для автомобільного сполучення «Краковець»	скид господарсько - побутових стоків з очисних споруд (випуск 1) в потік безіменний (лівий приплив р.Шкло)							1	14	4	-	-	-	-	-	-
	Міське комунальне підприємство «Яворівканал»	скид неочищених стіч. вод з житлових будинків в р. Шкло (біля фабрики Дерев'яний Дім)	-	-	-	-	-	-	1	13	4	-	-	-	-	-	-
		скид неочищених стічних вод з житлових будинків в р. Шкло (біля ресторану Явір)	-	-	-	-	-	-	3	13	4	-	-	-	-	-	-
		скид неочищених стіч. вод з житлов. будинків в р.Шкло (біля КНС Яворівської КЕЧ)	-	-	-	-	-	-	2	13	4	-	-	-	-	-	-
Львів	ЛМКП «Львівводоканал»	випуск №1, скид стічних вод після очистки КОС-I	2	48	8	6	150	42	-	-	-	-	-	-	4	84	12
		випуск №2, скид стічних вод після очистки КОС-II	2	48	2	6	144	0	-	-	-	-	-	-	4	84	0
	ПрАТ «Компанія Ензим»	скид стічних вод виробничих вод в міську каналізаційну мережу	1	14	6	1	17	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Ауді-Центр-Львів»	скид стічних вод після очистки	-	-	-	1	13	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ТзОВ «Явір-Млин»	скид зворотних вод після о/с в водотік б/н, притока	1	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		р. Зимна Вода															
	ПАТ «Львівський жиркомбінат»	КК-1, скид стічних вод в міську каналізаційну мережу							1	21	4	-	-	-	-	-	-
	ЛМКП «Львівтеплоенерго»	КК-2, скид стічних вод в міську каналізаційну мережу							1	16	2	-	-	-	-	-	-
	Філія «МН «Дружба» ПАТ «УКРТРАНСНАФТА», ЦБВО «Трансприлад»	ЦБВО "Трансприлад" скид зворотніх вод в каналізаційну мережу м. Львів							1	14	0	-	-	-	-	-	-
	Філія ПАТ «Карлсберг Україна» «Львівська пивоварня»	КК-1, скид стічних вод в міську каналізаційну мережу							1	16	5	-	-	-	-	-	-
	ПАТ «Львівгаз»	скид в міську каналізаційну мережу							1	18	5	-	-	-	-	-	-
	ПАТ «Державна продовольчо – зернова компанія України», Філія «Львівський комбінат хлібопродуктів»	КК1, скид стічних вод у міську каналізаційну мережу										1	17	4	-	-	-
	ПАТ Львівська кондитерська фабрика «Світоч»	КК-1, скид стічних вод в міську каналізаційну систему										1	19	5	-	-	-
		КК-3, скид стічних вод в міську каналізаційну систему										1	19	5	-	-	-
		КК-4, скид стічних вод в міську каналізаційну систему											1	19	5	-	-

1* - відібраних проб протягом року

2* - досліджуваних ЗР

3* - перевищення нормативу ГДС, випадків

Загалом перевірено 24 підприємства, на 10 зафіксовано перевищення ГДС.

Перевищення допустимих нормативів забруднюючих речовин у стічних водах протягом 2015 р.

Таблиця 4.6

Назва забруднюючої речовини	Кількість перевічених			Кількість встановлених перевищень нормативів скиду							
				всього		понад 1,1 до 2		понад 2 до 5		понад 5	
	підприємств	випусків	замірів	кількість	%	кількість	%	кількість	%	кількість	%
Водневий показник	5	6	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Завислі речовини	24	36	87	16	18,39	11	68,75	5	31,25	-	-
Сухий залишок	24	36	87	-	-	-	-	-	-	-	-
БСК5	24	36	87	37	42,53	25	67,57	12	32,43	-	-
ХСК	24	36	87	19	21,84	18	94,74	1	5,26	-	-
СПАР	24	36	87	-	-	-	-	-	-	-	-
Нафтопродукти	24	36	87	-	-	-	-	-	-	-	-
Феноли	2	3	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Сульфати	24	36	87	-	-	-	-	-	-	-	-
Хлориди	24	36	87	6	6,9	6	100	-	-	-	-
Азот амонійний	24	36	87	39	44,83	13	33,33	17	43,59	9	23,08
Жири та масла	2	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Нітрити	24	36	87	6	6,9	1	16,67	5	83,33	-	-
Нітрати	24	36	87	2	2,3	2	100	-	-	-	-
Фосфати	24	36	87	3	3,45	3	100	-	-	-	-
Залізо загальне	24	36	87	-	-	-	-	-	-	-	-
Хром	1	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Цинк	1	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Мідь	1	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Свинець	1	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Кадмій	1	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Марганець	1	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Формальдегід	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-

Кількість скинутих зі стічними водами забруднюючих речовин

Таблиця 4.7

роки	Обсяги стічних вод, млн.м ³	Скинуто забруднюючих речовин, всього, тис.тонн	Кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом зі стічними водами, зокрема: (тонн)											
			нітрати	СПАР	жири, масла	залізо	цинк	БСК повний	нафто-продукти	завислі речовини	сухий залишок	сульфати	хлориди	азот амонійний
2015	207,7	118,434227	1889	26,09	-	59,77	18,65	2818	6,537	2680	67700	11350	19980	363
2014	215,0	135,325	2130	16,94	-	70,54	10,8	3938	2,594	2817	79010	15210	21020	345
2013	218,2	159,216	2254	21,62	-	64,15	10,8	3658	5,559	2857	103700	16310	19310	380
2012	224,9	185,51	2386	27,82	-	73,77	11,11	4304	7,710	3518	123100	18540	21520	426
2011	226,5	207,524761	2236	44,6	0,026	76,78	97,11	3993	13,470	3209	134400	20540	24050	439
2010	230,2	197,995561	2523	24,30	0,003	68,64	6,878	4148	6,896	3153	126400	23580	25440	385
2009	238,0	208,962838	2126	17,72	0,016	89,53	8,967	4598	1.308	3778	131700	26340	28260	441
2008	221,3	202,369394	1979	10,32	0,005	95,74	0,003	5048	5,326	4050	136900	26200	27590	491
2007	230,6	184,349823	1666	10,15	0,010	164,0	0,007	5004	1,656	5529	117200	26180	28080	515
+/- 2015 р. до 2014 р.	-7,3	-16,890773	-241	+9,15	-	-10,77	+7,85	-1120	+3,943	-137	-11310	-3860	-1040	+18

За підсумками 2015 року спостерігаємо стійку тенденцію до:

1. Зменшення скиду стічних вод.
2. Зменшення кількості скинутих забруднюючих речовин.

Водокористування здійснювалось за басейновим принципом:

Басейн р. Західний Буг

Упродовж 2015 року в басейні Західного Бугу поставлено на облік 26 нових водокористувачів.

Згідно статистичних даних форми 2 – ГП(Водгосп) за 2015 рік забір прісної води з природних водних об'єктів в басейні зменшився на 14,07 млн.м³ у порівнянні з 2014 роком і становить 56,58 млн.м³. Причиною такої тенденції стало зменшення забору з поверхневих водних джерел на 10,42 млн.м³ (16,89 млн. м³ – в 2014 році і 6,47 млн. м³ – в 2015 році). Також, у 2015 р. зменшився забір прісної води з підземних вод на 3,65 млн.м³ (53,76 млн.м³ - в 2014 році; 50,11 млн.м³ - в 2015 році).

Використання прісної води в басейні Західного Бугу протягом 2015 року зменшилося на 10,44 млн.м³ і становить 35,70 млн.м³. Використання води на виробничі потреби залишилося, практично, на рівні минулого року.

За 2015 рік зменшилося використання води комунальними господарствами Львівщини на 2,39 млн.м³.

Басейн р. Дністер

Протягом 2015 року в басейні р. Дністер поставлено на облік 27 нових водокористувачів.

Забір прісної води з природних водних об'єктів в басейні р. Дністер у 2015 р. зменшився на 31,93 млн. м³ в порівнянні з 2014 р. Забір поверхневих вод у 2015 р. зменшився на 27,45 млн. м³ у порівнянні з минулим роком (у 2014 р. – 49,21 млн. м³; 2015 р. – 21,76 млн. м³). Також зменшився забір води з підземних водних джерел на 4,5 млн. м³ (з 97,91 млн. м³ у 2014 р. до 93,41 млн. м³ у 2015 р).

Використання свіжої води в басейні знизилось на 18,15 млн. м³ (з 92,20 млн. м³ в 2014 р. до 74,05 млн. м³ в 2015 р). Використання води на виробничі потреби в басейні збільшилися у 2015 р. на 2,58 млн.м³ в порівнянні з минулим роком і становлять 26,29 млн. м³. За 2015 рік зменшилося використання води комунальними господарствами Львівщини на 4,09 млн.м³.

Протягом звітнього року використання води на сільськогосподарські потреби в басейні зменшилися на 1,84 млн. м³ (з 15,11 в 2014 р. до 13,27 млн. м³ в 2015 р).

Басейн р. Сян

На території Львівської області басейн р.Сян займає незначну площу. Протягом 2015 року в басейні р.Сян поставлено на облік 2 нових водокористувачів.

У 2015 р. забір поверхневої води в басейні річки Сян зменшився, у порівнянні з минулим роком, на 2,13 млн.м³ і становить 1,24 млн.м³. Забір води з підземних водних джерел у 2015 р. у порівнянні з 2014 р. не змінився і становить 5,68 млн.м³.

Використання прісної води за 2015 рік зменшилося на 1,62 млн.м³ і складає 6,47 млн.м³. Виробничі потреби Львівщини в басейні р.Сян збільшилися на 0,18 млн.м³ і складають 1,6 млн.м³. Використання води на сільськогосподарські потреби в басейні зменшилися на 0,11 млн.м³ з 3,36 млн.м³ у 2014 р. до 3,25 млн.м³ у 2015 р.

За 2015 рік зменшилося використання води комунальними господарствами Львівщини на 0,11 млн.м³ у порівнянні з минулим роком.

Басейн р. Стир

Протягом 2015 року в басейні р. Стир поставлено на облік 1 нового водокористувача.

Забір води з природних водних об'єктів в 2015 р. в басейні річки Стир зменшився на 2,07 млн. м³ у порівнянні з минулим роком і становить 3,23 млн. м³. Забір поверхневих вод у 2015 р. зменшився на 1,7 млн. м³ у порівнянні з минулим роком (у 2014 р. – 2,43 млн. м³; 2015 р. – 0,73 млн. м³). Зменшився забір води з підземних водних джерел на 0,35 млн. м³ і складає 2,5 млн.м³.

Використання води в басейні зменшилося на 1,49 млн.м³ з 4,67 млн.м³ в 2014 р. до 3,18 млн.м³ у 2015 р. Відповідно, зменшилося використання води на сільськогосподарські потреби на 0,03 млн.м³ (з 1,15 млн.м³ в 2014 р. до 1,12 млн.м³ у 2015 р.). та на комунально – господарські - на 0,15 млн.м³ (з 1,14 млн.м³ у 2014 р. до 0,99 млн.м³ у 2015 р.). Однак, використання води на виробничі потреби збільшилися на 0,05 млн.м³ (з 1,02 млн.м³ до 1,07 млн.м³).

Якість очистки стічних вод

Протягом 2015 року водокористувачами Львівської області було скинуто в поверхневі водні об'єкти 207,7 млн. м³ зворотних вод. У порівнянні з 2014р. загальний скид стоків зменшився на 7,3 млн м³ (3,4%) пропорційно до зменшення забору води з природних водних об'єктів.

В звітному році спостерігалось незначне збільшення скидів забруднених стічних вод (з 45,05 млн м³ у 2014 р. до 45,08 млн м³ у 2015 р., тобто на 0,03 млн. м³).

Скид нормативно - очищених вод зменшився на 5,8 млн. м³ (з 149,6 млн. м³ в 2014 р. до 143,8 млн. м³ в 2015 році) внаслідок зменшення забору води підприємствами області та прийому дощостоків комунальними підприємствами.

Скид нормативно - чистих вод зменшився з 20,33 млн.м³ у 2014 р. до 18,84 млн.м³ у 2015 р., тобто на 1,49 млн м³.

Скид зворотніх вод в поверхневі водні об'єкти

Таблиця 4.8

Найменування водокористувача	Скинуто в поверхневі водні об'єкти, млн. м ³							
	Всього		в тому числі					
			Неочищені, Недостатньо очищені		Нормативно чистих		Нормативно очищених	
2015р.	2014р.	2015р.	2014р.	2015р.	2014р.	2015р.	2014р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Львівська область, в т. ч.	207,7	215,0	45,08	45,05	18,84	20,33	143,8	149,6
б. р. Західний Буг	169,7	172,3	39,15	39,03	2,90	4,38	127,7	128,9
б. р. Дністер	33,48	38,12	5,37	4,99	14,38	14,46	13,72	18,67
б. р.Стир	1,68	1,81	0,26	0,44	0,70	0,59	0,72	0,77
б. р. Сян	2,78	2,80	0,31	0,59	0,86	0,90	1,61	1,31

Басейн р. Західний Буг

Загальний скид зворотних вод в поверхневі водні об'єкти басейну р. Західний Буг зменшився на 2,6 млн. м³, в порівнянні з минулим роком.

У 2015 р. у порівнянні з минулим роком відбулося зменшення скиду нормативно - чистих вод на 1,48 млн. м³ та нормативно очищених на 1,2 млн.м³. Проте збільшився об'єм недостатньо-очищених та без очистки вод на 0,12 млн.м³.

Найбільш забрудненою річкою басейну р. Західний Буг залишається р.Полтва, (ліва притока Західного Бугу). Основною причиною цього є скид стоків ЛМКП «Львівводоканал».

Також, в ріки 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).

Басейн р. Дністер

У зв'язку із зменшенням забору води комунальними підприємствами, знизився скид зворотних вод у поверхневі водні об'єкти басейну р. Дністер у порівнянні з минулим роком – на 4,64 млн.м³.

У 2015 р. відбулося зменшення нормативно - чистих вод на 0,08 млн.м³ та нормативно очищених вод на 4,95 млн.м³ у порівнянні з минулим роком. Проте збільшився об'єм скинутих недостатньо-очищених та без очистки вод на 0,38 млн.м³.

На якість води в р. 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 ріки 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 «Перемишлянське водоканал»* очисні споруди потребують реконструкції.

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

- *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.

Також, недостатньо-очищені води в басейн Дністра скидають: ЖКГ смт.Розділ, КП «Пустомитиводоканал», КП «Житлово-комунальне управління» м.Турка.

Басейн р. Сян

На території Львівської області протікають прикордонні ріки Вишня, Шкло, В'яр, які впадають в р. Сян.

У 2015 р. скид зворотних вод у поверхневі водні об'єкти басейну р.Сян зменшився на 0,02 млн.м³. У поточному році, в порівнянні з минулим роком, відбулося зменшення скиду недостатньо-очищених та без очистки вод на 0,28 млн.м³ та нормативно чистих – на 0,04 млн.м³. Проте збільшився об'єм скинутих нормативно- очищених вод на 0,3 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*.

Басейн р. Стир

У 2015 році в басейні р. Стир скид зворотних вод зменшився на 0,13 млн.м³. У поточному році відбулося зменшення скиду недостатньо-очищених та без очистки вод на 0,19 млн.м³ у порівнянні з минулим роком. Проте збільшився об'єм скинутих нормативно чистих вод на 0,11 млн.м³.

Басейн р.Стир найбільше забруднюється комунальними стічними водами міст Лопатин і Радехів.

Оцінюючи ситуацію по скидах стічних вод в області слід відмітити, що спад виробництва та зупинка багатьох підприємств, зменшили скид зворотних вод.

Однак, 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 міській каналізаційній мережі.

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

Використання та відведення води підприємствами галузей економіки, млн. м³
Таблиця 4.9

Галузь економіки	Використано води	З неї на :		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	Виробничі потреби	Всього	У тому числі забруднених	З них без очищення
Львівська область, усього у тому числі:	119,7	55,0	41,08	207,7	45,08	1,252
Сільське господарство	23,87	0,019	0,548	0,027	-	-
Енергетика	5,439	0,821	4,381	0,214	0,022	0,014

Електроенергетика	2,948	0,436	2,511	0,179	-	-
Вугільна промисловість	1,838	0,267	1,334	-	-	-
Металургійна промисловість	-	-	-	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,084	0,067	0,017	0,059	0,055	0,024
Машинобудування	0,519	0,347	0,172	0,443	0,285	0,278
Нафтогазова промисловість	0,247	0,068	0,179	0,032	0,022	0,014
Житлово-комунальне господарство	57,61	48,76	8,849	186,3	44,03	0,710
Харчова промисловість	4,932	0,246	4,686	1,658	0,203	0,203
Транспорт	1,715	0,859	0,857	0,250	-	-
Промисловість будівельних матеріалів	0,227	0,107	0,120	0,215	0,145	-
Інші галузі	20,271	3,003	17,426	18,323	0,318	0,009

4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод

Спостереження за якістю поверхневих вод на прикордонних ріках – Вишня, Шкло - праві притоки ріки Сян, яка протікає по території Республіки Польща і належить до басейну р. Вісла, проводять: Львівське обласне управління водних ресурсів, Головне управління Державної санітарно – епідеміологічної служби у Львівській області та Державна екологічна інспекція у Львівській області.

Відомості про басейн річки Сян наведені у таблиці 4.10.

Дані щодо перевищень граничнодопустимих концентрацій окремих хімічних показників у створах водотоків басейну р. Сян відображені на рис. 4.9.

Басейн річки Сян

Таблиця 4.10

№ п/п	Назва водотоку	Відомча приналежність	Назва створу	Кількість відборів	Кількість компонентно визначень	Кількість перевищень	% - перевищень			
							2015	2014	2013	2012
1.	р. Шкло	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	до впадіння в оз. «Яворівське»	-	-	-	-	-	-	3,5
2.	р. Шкло	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вихід з смт.Шкло	-	-	-	-	-	-	3,6
3.	р. Шкло	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вихід з м.Яворова	-	-	-	-	-	-	7,1
4.	р. Шкло		с. Краковець	4	104	21	20,19	17,31	16,99	16,2
				-	-	-	-	-	27,8	26,9
				4	104	21	20,19	17,31	10,2	9,6
				-	-	-	-	-	-	12,8
5.	р. Вишня	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вище водозабору м.Мостиськ	2	33	2	6,06	-	-	10,8
6.	р. Вишня	ДУ ЛОЛЦ	нижче скиду з	-	-	-	-	-	-	10,8

		ДСЕСУ	КОС м. Мостиськ							
7.	р. Вишня		с. Черневе	4	104	9	8,65	13,46	11,05	7,54
		ДЕІ		-	-	-	-	-	12,8	10,5
		Водрес		4	104	9	8,65	13,46	9,7	4,8
8.	р. Ретичин	ДЕІ	с. Руда Краковецька	-	-	-	-	-	14	12,8
9.	р. В'яр	ДЕІ	с. Дроздовичі	-	-	-	-	-	9,3	10,6
10.	р. В'яр	м. Добромиль		-	-	-	-	-	-	10
		ДЕІ	м. Добромиль	-	-	-	-	-	6,9	10
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	1 км вище водозабору м. Добромиль	-	-	-	-	-	-	-
11.	р. Зелена Кривуля	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	50 м вище водозабору м.Мостиськ	2	33	0	0	0	2,9	4,2
12.	р. Блех	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вхід в селище Немирів	-	-	-	-	-	-	9,6
13.	р. Блех	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	нижче скиду з КОС санаторію "Немирів"	-	-	-	-	-	-	9,6
14.	р. Завадівка	Водрес	с. Грушів, відстань від гирла 12 км	4	100	4	4	5	4	

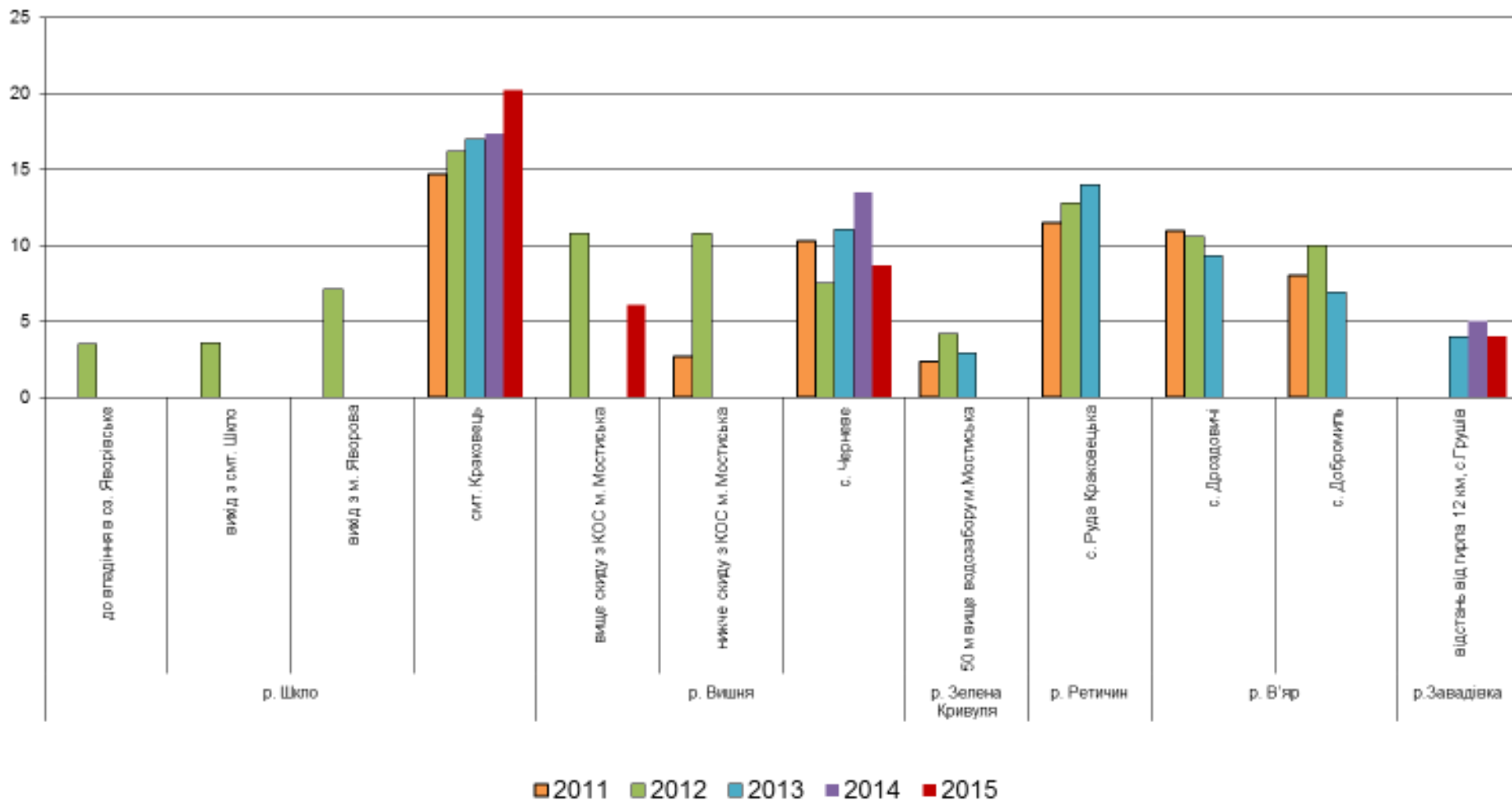


Рис. 4.9. Відсоток хімічних показників із перевищенням ГДК із загальної кількості компонентовизначень у створах водотоків басейну р. Сян

4.3. Якість поверхневих вод

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

Спостереження за станом поверхневих вод Львівської області та м. Львова здійснюють:

- Львівське обласне управління водних ресурсів;
- Головне управління Державної санітарно – епідеміологічної служби у Львівській області,
- Державна установа «Львівський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України»,
- Волинський обласний центр з гідрометеорології;
- Рівненський обласний центр з гідрометеорології;
- КП «Адміністративно – технічне управління» Львівської міської ради.

Відомості про якість поверхневих вод басейну р.Дністра та р. Західний Буг за результатами моніторингових досліджень наведені у таблицях 4.11 та 4.12.

Результати моніторингових досліджень якості поверхневих вод

Таблиця 4.11

Басейн річки Дністер

№ п/п	Назва водотоку	Відомча приналежність	Назва створу	Кількість відборів	Кількість компонентно-визначень	Кількість перевищень	% перевищень			
							2015	2014	2013	2012
1	р. Дністер	витік		7	41	11	26,83	9,52	18,97	50
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	с. Лімна	-	-	-	-	0	5,56	-
		РЦГМ	с.Стрілки, 0,5км вище села,	7	41	11	26,83	30,3	40,9	50
2	р. Дністер	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	1 км. вище водозабору м. Ст. Самбір	4	71	0	0	0	0	-
3	р. Дністер	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вихід з м. Ст. Самбір	1	18	0	0	-	-	-
4	р. Дністер	вище міста, м. Самбір		12	92	5	5,43	5,56	10,7	14,3
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вище водозабору для м. Самбір	4	60	0	0	0	0	-
		РЦГМ	вище міста, м.Самбір	8	32	5	15,62	20,83	25	14,3
5	р. Дністер	в межах міста Самбір		4	100	4	4	3	1	2
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	-
		Водрес		4	100	4	4	3	1	2
6	р. Дністер	РЦГМ	нижче м. Самбір	8	32	6	18,75	29,17	29,2	38,5

7	р. Дністер	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вище водозабору для м. Миколаїв	3	47	2	4,26	8,45	8,3	-
8	р. Дністер		в межах села Розвадів	4	104	11	10,58	13,46	7,6	6,6
		ДЕІ		-	-	-	-	-	20	-
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ		-	-	-	-	-	-	13,3
		Водрес		4	104	11	10,58	13,46	3,9	1,3
9	р. Дністер	РЦГМ	вище м. Розділ	7	35	7	20	40	32,6	50
10	р. Дністер	РЦГМ	нижче м. Розділ	7	35	9	25,71	36,67	41,9	66,7
11	р. Дністер		в межах смт. Журавно	4	97	13	13,4	9,7	2,96	2,1
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	-
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ		-	-	-	-	5,8	5,56	-
		Водрес		4	97	13	13,4	12,5	2,02	2,8
12	р. Тисмениця	РЦГМ	вище міста Дрогобич	11	44	16	36,36	41,38	43,6	63,6
13	р. Тисмениця	Водрес	в межах міста Дрогобич	4	100	23	23	23	10	18,4
14	р. Тисмениця	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	100м вище скиду КОС, м. Дрогобич	-	-	-	-	8,45	16,7	
15	р. Тисмениця		нижче міста Дрогобич	11	44	16	36,36	13,86	40	30
		РЦГМ		11	44	16	36,36	34,48	40	30
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ		-	-	-	-	5,56	13,9	
16	р. Тисмениця	ДЕІ	вище м.Борислав	-	-	-	-	3,45		
17	р. Тисмениця		нижче м. Борислав	-	-	-	-	20,69		
		ДЕІ	нижче м.Борислав (перед впадінням р.Лошань)	-	-	-	-	20,69		
		ДЕІ	нижче м.Борислав (після впадінням р.Лошань)	-	-	-	-	20,69		
18	р. Східничанка	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	смт. Східниця, вхід в селище вище пансіону "Верховина"	1	13	0	0	0	6,45	
19	р. Східничанка	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	перед центральними КОС, вул. Шевченка, смт. Східниця	-	-	-	-	1,67	6,25	
20	р. Східничанка	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вихід з смт. Східниця (після КОС готелю ДіАнна)	4	57	2	3,51	3,39	6,25	
21	р. Стрий		перед гирлом р.Опір, с. Верхнє Синьовидне	4	104	1	0,96	0	0	4,2
		Водрес		4	104	1	0,96	0	0	4,2
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ		-	-	-	-	-	-	
22	р. Стрий	РЦГМ	1,0 км. вище м.Стрий	6	44	12	27,27	39,39	34,1	27,8
23	р. Стрий	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	100 м вище Стрийського родовища	4	64	2	3,12	4,62	11,11	

			підземних вод								
24	р. Стрий		нижче м. Стрий	6	44	10	22,73	16,83	43,2	41,7	
		РЦГМ	2,0 км. нижче міста	6	44	10	22,73	39,39	43,2	41,7	
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ		-	-	-	-	5,89			
25	р. Стрий		нижче м. Жидачів	4	100	1	1	5	0	-	
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	-	
		Водрес		4	100	1	1	5			
26	р. Стрий		0,3 км вище гирла річки, гирло	4	30	6	20	40,91	40,9	41,7	
		РЦГМ		4	30	6	20	40,91	40,9	41,7	
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	-	
27	р. Стрв'яж		в межах села Луки	4	100	8	8	12	0	2,3	
		Водрес		4	100	8	8	12	0	2,3	
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	-	
28	р. Стрв'яж	РЦГМ	15 км вище м.Хирів, 1,5км вище с. Буньковичі	4	22	7	31,82	24,24	54,5		
29	р. Свіча	РЦГМ	в межах села Зарічне	4	33	8	24,24	-	-	-	
30	р. Свіча	РЦГМ	10 км нижче села Зарічне, 6,5 км нижче впад. р. Лютинка	-	-	-	-	40,91	63,6		
31	р. Опір	РЦГМ	вище м. Сколе	4	24	4	16,67	30,43	33,3	44,4	
32	р. Зубра	Водрес	відстань від гирла 30 км	4	100	25	25	24	10		
33	р. Рибник	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	50 м вище водозабору м.Борислав	4	54	0	0	0	0		
34	р. Луг	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вище водозабору м.Ходорів	4	67	3	4,48	2,9	2,8		
35	р. Славська	РЦГМ	в межах смт. Славське	4	33	9	27,27	30,3	18,2		
36	р. Лужанка	РЦГМ	1км вище с. Гошив, 1,5км вище гирла р. Лужанка	5	33	6	18,18	30,3	36,4		

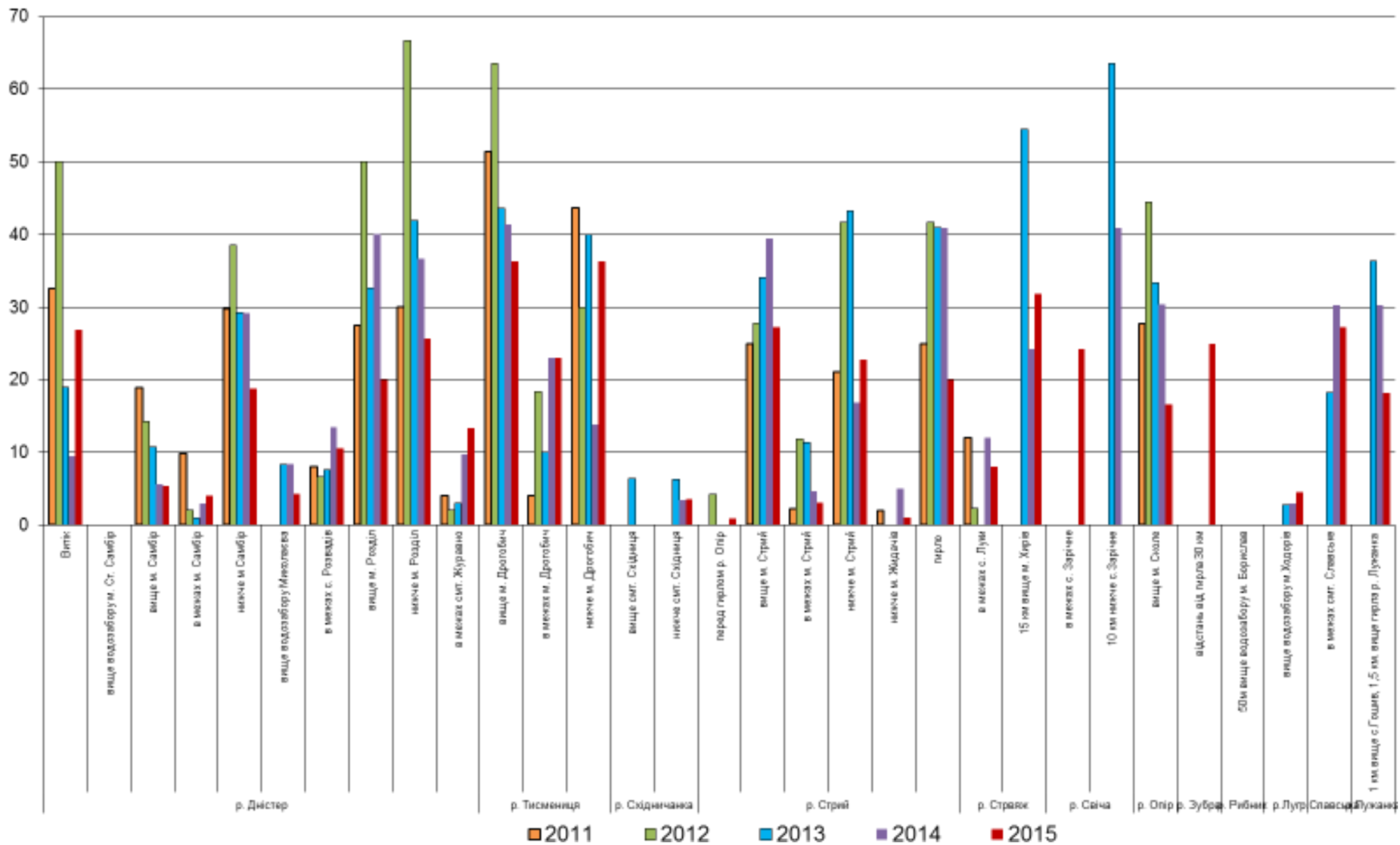


Рис. 4.10. Відсоток хімічних показників із перевищенням ГДК із загальної кількості компонент визначень у створах водотоків басейну р.Дністер

Басейн річки Західний Буг

№п/п	Назва водотоку	Відомча приналежність	Назва створу	Кількість відборів	Кількість компоненто визначень	Кількість перевищень	% - перевищень			
							2015	2014	2013	2012
1.	р. Західний Буг	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	50м вище впадіння р.Полтва	-	-	-	-	0	9,1	11,8
2.	р. Західний Буг	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	500м нижче впадіння р.Полтва	-	-	-	-	3,17	12,1	11,8
3.	р. Західний Буг		вище м. Буськ	4	52	6	11,54	7,69	16	16,4
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	5,9
		ВЦГМ		4	52	6	11,54	7,69	16	23,1
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ		-	-	-	-	-	-	11,8
4.	р. Західний Буг		нижче м.Буськ	4	52	15	28,85	26,92	26	20,5
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	5,9
		ВЦГМ		4	52	15	28,85	26,92	26	33,3
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ		-	-	-	-	-	-	5,9
5.	р. Західний Буг		вище м. Кам'янка-Бузька	4	52	10	19,23	23,08	20	15
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вище с. Тадані	-	-	-	-	-	-	9,1
		ВЦГМ	вище м.Кам'янка-Бузька	4	52	10	19,23	23,08	20	28,2
6.	р. Західний Буг		нижче м. Кам'янка-Бузька	8	152	37	24,34	24,34	14	22,5
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	-
		ВЦГМ		4	52	12	23,08	25	24	30,8
		Водрес		4	100	25	25	24	9	16
7.	р. Західний Буг		Добротвірське водосх.	4	100	25	25	22	10	7,1
		ДЕІ	нижче Добротвірського в/сх.	-	-	-	-	-	-	-
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	с.Стриганка, 0,5км нижче місця скиду зворотних вод КОС смт. Добротвір	-	-	-	-	-	-	7,1
		Водрес	Добротвірське в/сх.,н. б'єф	4	100	25	25	22	10	-
8.	р. Західний Буг	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	вище скиду КОС м. Соснівка	-	-	-	-	-	-	18,8
9.	р. Західний Буг	ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	нижче скиду з КОС м. Червоноград	-	-	-	-	0	9,1	18,8
10.	р. Західний Буг	Водрес	відстань від гирла 637 км (м.Сокаль)	4	103	24	23,30	19,23	7,7	12,8

11.	р. Західний Буг	Водрес	відстань від гирла 669 км (с. Старгород)	4	100	24	24	22	8	
12.	р. Полтва	м. Львів		4	55	19	34,54	23,62	31,25	25,2
		ВЦГМ	м. Львів, 3,5 км нижче міста, після о/с	4	55	19	34,54	33,93	35,8	38,5
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	м. Львів, 500м від КОС	-	-	-	-	15,49	22,2	22,8
13.	р. Полтва	гирло м. Буськ		4	52	16	30,77	30,77	31,4	40
		ДЕІ		-	-	-		-		-
		ДУ ЛОЛЦ ДСЕСУ	біля мосту перед впадінням в р.Зх.Буг, м.Буськ	-	-	-	-	-	-	-
		ВЦГМ	в межах м.Буськ	4	52	16	30,77	30,77	31,4	40
14.	р. Полтва	Водрес	відстань від гирла 30 км (с.Кам'янопіль)	4	100	27	27	25	20	
15.	р. Рата	гирло перед впадінням в р.Зах .Буг		8	156	17	10,9	10,66	10,1	35,7
		ДЕІ		-	-	--	-	5	-	-
		ВЦГМ	0,5 км. нижче міста (с.Межиріччя)	4	56	7	12,5	12,5	18,5	35,7
		Водрес	м. Великі Мости, відстань від гирла 22 км	4	100	10	10	9	4	4
16.	р. Солокія	гирло		4	56	14	25	17,86	18,5	35,7
		ВЦГМ	в межах м. Червоноград	4	56	14	25	17,86	18,5	35,7
		ДЕІ		-	-	-	-	-	-	-

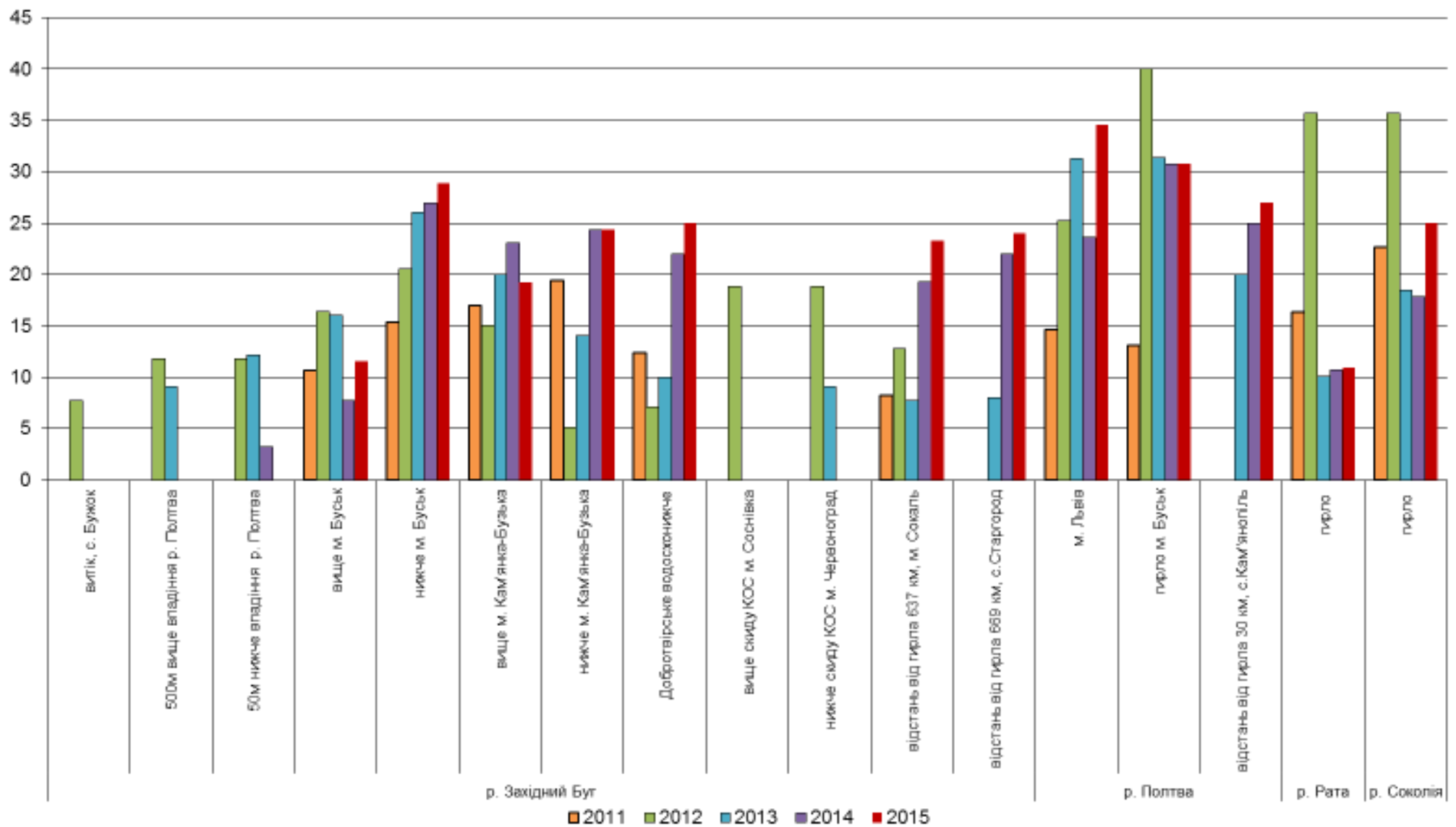


Рис. 4.11. Відсоток хімічних показників із перевищенням ГДК із загальної кількості компонентовизначень у створах водотоків басейну р. Західний Буг

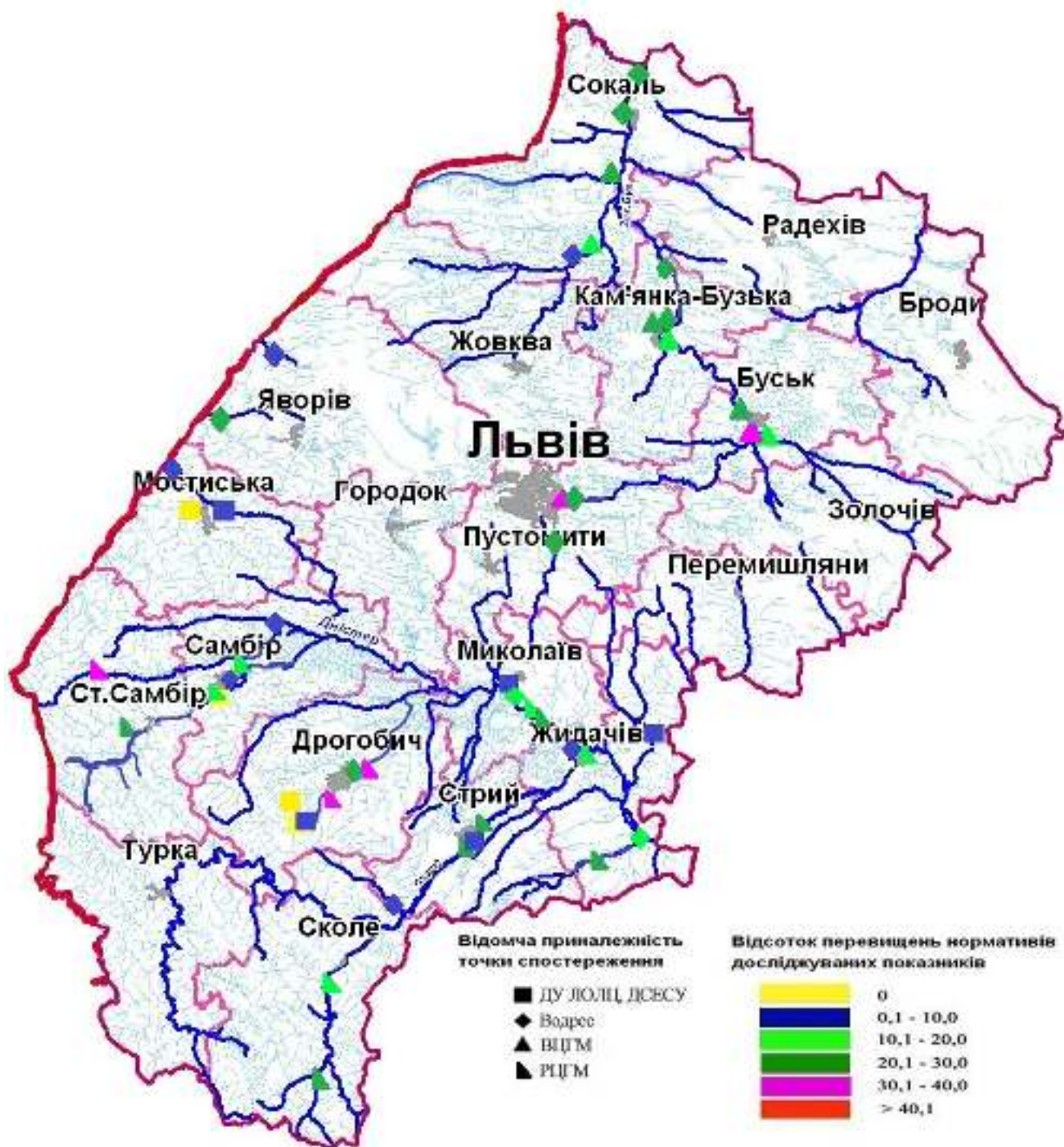


Рис. 4.12. Екологічне навантаження на поверхневі води у 2015 році

Спостереження за станом поверхневих вод у м. Львові

Спостереження за станом поверхневих вод у м. Львові здійснює КП «Адміністративно – технічне управління» Львівської міської ради.

Протягом 2015 року були відібрані проби з озер, ставків (в т.ч. декоративних), потічків та річок. Всього досліджено 35 точок і відібрано 140 проб поверхневої води.

Найбільша кількість перевищень зафіксовано по таких забруднюючих речовинах як завислі речовини (на 35 точках спостереження), залізо загальне (на 20), БСК₅ (на 19), аміак (на 17), фосфати (на 10).

Показники забруднення поверхневих вод у м. Львові протягом 2015 р.

Таблиця 4.13

№ п/п	Назва водотоку (водойми)	Розташування місця відбору проби (адреса)	Кількість відібраних проб	Показник (мг/дм ³)																	
				водневий показник рН	прозорість (см)	запах (бал)	залізо загальне	аміак	нітрати	нітри	фосфати	лужність	хлориди	сульфати	завислі речовини	сухий залишок	жир	СПАР	ХСК	БСК-5	нафтопродукти
ГДК комунально-побутового і господарсько-питного водокористування (мг/дм³)				6.0-9.0			0.3	2.0	45.0	3.3	3.5	-	350.0	500.0	15.0	900.0	1.0	0.5	80.0	15.0	0.3
1.	Ставок	Шевченківський р-н, вул.Замарстинівська, 270	4	7,66	11,03	1,75	0,46	6,69	17,50	0,06	2,79	404,13	112,55	56,75	71,88	456,0	0	0,3	65,0	19,8	0,0
2.	Потік Голосківський	Шевченківський р-н, вул.Замарстинівська, 270	4	7,62	10,90	1,75	0,30	7,79	13,40	0,25	4,09	533,75	114,33	56,50	24,60	651,5	0	0,39	103,0	34,85	0,0
3.	Потік Лисиницький	Личаківський р-н, вул. Тракт Глинянський,150	4	7,66	5,93	2,5	0,40	5,72	10,63	0,23	6,85	571,95	106,35	58,50	152,53	516,5	0	0,33	59,0	13,7	0,0
4.	Потік Кривчицький	Личаківський р-н, вул. Старознесенка,200	4	7,89	10,5	2,0	0,25	5,99	26,03	1,31	6,89	585,6	103,69	56,75	25,25	657,5	0	0,42	57,00	16,85	0,0

5.	Річка Марунька	Личаківський р-н, за ПрАТ Компанія "Ензим", (500 м від дороги Львів-Винники)	4	7,64	9	2	0,66	4,99	23,48	0,79	8,8	661,85	120,53	55,25	63,38	647,5	0	0,5	58	18	0,0
6.	Потік Білогорський	Залізничний р-н, вул.Широка, (в'їзд в с.Білогорща)	4	7,78	6,38	2,25	0,59	10,31	8,5	0,06	4,43	552,05	125,85	46,39	123,62	609,75	0	0,26	99	29,8	0,0
7.	Потік Вулецький	Франківський р-н, вул.Бойківська	4	7,36	11,25	1,25	0,35	1,11	13,62	0,13	0,87	533,75	113,44	48,25	46,5	804,5	0	0,25	38	13,25	0,0
8.	Потік Клепарівський	Шевченківський р-н, вул.Винниця,2	4	7,39	9	1,5	0,44	0,58	6,55	0,18	1,77	530,7	137,37	57,25	115,38	739,5	0	0,20	57	16,2	0,0
9.	Потік Скнилівок	с.Скнилів, 50 м від бетонної огорожі аеропорту	4	7,61	9,58	1,25	0,56	2,58	11,52	0,11	2,76	451,4	134,71	58,25	30,45	498,5	0	0,3	74	22,8	0,0
10.	Потік Водяний	Залізничний р-н, вул.Авіаційна,7	4	7,58	10,18	1,75	0,56	8,15	17,38	0,16	4,12	468,18	118,76	60,5	19	531	0	0,3	69	17,4	0,0
11.	Річка Зубра	с.Зубра, місток (300 м від КНС)	4	7,61	7,48	2	0,72	6,87	22,95	0,2	8,97	629,82	148	61	54,75	668	0	0,46	67	17,8	0,0
12.	Потік Медово-Печерський	урочище Медової Печери, 200 м від вул.Медової Печери,71	4	7,34	11,88	1	0,27	2,53	5,98	0,15	3,13	417,85	104,58	51,75	27,38	492	0	0,46	38	12,35	0,0
13.	Став	Лісопарк «Горіховий гай», вул.В.Великого,16	4	7,42	12,88	1,25	0,33	0,43	2,75	0,04	2,67	373,62	101,03	47,25	46,75	336,5	0	0,32	30	8	0
14.	Став	Франківський р-н, вул.Кульпарківська,139	4	7,43	13,48	1,25	0,12	0,24	8,9	0,05	1,36	440,72	130,28	45,25	38,62	415,25	0	0,27	33	9,32	0
15.	Став	вул.Стрийська-вул.Наукова	4	7,49	10,35	1,5	0,50	6,14	15,85	0,06	1,49	506,3	110,78	50,75	38,25	426,5	0	0,24	51	13,4	0,0
16.	Став	Сихівський р-н, вул.Хуторівка,35	4	7,71	11,92	0,75	0,24	0,52	4,08	0,04	2,64	518,5	117,87	53	26,38	644	0	0,25	39	10,1	0,0
17.	Став	Сихівський р-н, вул.Хуторівка,35 (верхня водойма)	4	7,9	13	1,25	0,33	2,18	8,1	0,18	2,11	510,88	109,9	53,75	61	779	0	0,39	39	12	0,0
18.	Став	Франківський р-н, вул.В.Великого,4	4	7,79	14,45	0,75	0,11	0,34	5,65	0,06	1,86	442,25	84,19	48,25	17,12	332	0	0,44	28	8,46	0,0

19.	Річка Стара	Шевченківський р-н, 2 км від об'їзної дороги Рясна-Руська	4	7,59	7,38	1,75	0,56	7,4	21,58	0,44	5,35	644,12	158,64	54,75	48,5	834,5	0	0,53	60	16,5	0,0
20.	Став	Парк "Піскові озера", вул. Гординських, 22	4	7,55	11,75	1	0,19	1,48	6,85	0,04	2,48	507,82	123,19	56,75	23,25	700,5	0	0,22	61	17,5	0
21.	Став	Парк "Піскові озера» вул. Чупринки, 136	4	7,61	11,22	1	0,28	0,92	4,25	0,05	2,82	489,52	124,96	54,25	25,75	576,75	0	0,22	57	16,6	0
22.	Озеро	Залізничний р-н, вул. Повітряна, 2	4	7,67	11,85	0,25	0,29	8,56	9,52	0,12	2,88	495,62	88,62	53,25	29,12	553	0	0,26	42	12,2	0
23.	Озеро	Шевченківський р-н, вул. Винниця, 74	4	7,78	11,55	1	0,26	0,37	9,35	0,08	2,18	448,35	145,34	55	119,5	612	0	0,27	72	27,12	0,0
24.	Став	смт. Брюховичі, вул. Курортна, 15	4	7,74	12,68	1,25	0,25	4,64	10,02	0,17	2,98	488	98,37	56,5	41	363	0	0,46	50	16,4	0,0
25.	Став	Личаківський р-н, вул. Богданівська/вул. Плас това, (середній)	4	6,99	12,92	1,25	0,15	1,01	2,98	0,04	2,17	472,75	93,94	52,25	25,88	362,75	0	0,26	42	11,92	0,0
26.	Став	Парк "Снопківський", вул. Кримська (верхня водойма)	4	7,72	13,68	1	0,42	1,07	15,9	0,19	1,74	459,02	108,12	56	29,62	506,5	0	0,39	45	14,95	0
27.	Став	Парк "Снопківський", вул. Кримська (нижня водойма)	4	7,62	14,08	1	0,22	0,62	9,48	0,08	2,02	472,75	115,21	51,5	30,88	504,25	0	0,25	31	8,3	0
28.	Став	РЛП "Знесіння", зі сторони вул. Марунька, 19	4	7,66	12,8	1	0,397	0,86	23,88	0,03	1,67	573,4	86,85	45,25	15,62	584,25	0	0,18	38	12,8	0,0
29.	Став	РЛП "Знесіння", вул. Митр. Липківського – вул. Заклинських	4	7,50	13,25	0,75	0,17	0,68	16	0,24	4,12	500,2	109,89	41,75	68,62	627	0	0,24	33	9,9	0,0
30.	Став	Шевченківський р-н, вул. Панча, 8	4	7,90	12,62	1,5	0,36	0,89	11,48	0,05	2,57	425,48	98,37	52,75	24,75	361,25	0	0,26	70	20,2	0
31.	Став	Шевченківський р-н, вул. Панаса Сотника, 5	4	7,99	10,92	1,25	0,295	0,5	1,65	0,02	1,55	350,75	109,32	63,25	19,75	401	0	0,19	59	15,6	0,0
32.	Озеро	Парк "Шевченківський гай", вул. Чернеча Гора, 1	4	7,36	12,48	1	0,46	2,18	3,55	0,23	2,39	495,62	98,37	67	40,25	547,25	0	0,26	59	16,84	0
33.	Став	Стрийський парк, вул. Стрийська, 15	4	7,48	11,25	1,25	0,58	0,53	4,15	0,07	2,6	478,85	97,49	51,5	30,5	519,25	0	0,24	63	22,9	0
34.	Став	вул. Вахнянина, 29	4	7,23	11,38	1,25	0,51	3,41	4,58	0,06	3,41	594,75	95,71	53	129,5	556,5	0	0,43	52	13	0

35.	Став	Сихівський район, вул.Тернопільська,1а	4	7,61	10,68	1,5	0,36	0,93	5,11	0,02	4,4	416,32	92,17	52,5	69,25	483	0	0,295	75	21,2	0
-----	------	---	---	------	-------	-----	------	------	------	------	-----	--------	-------	------	-------	-----	---	-------	----	------	---

Примітка:

..... - рівень показника (мг/дм³), де встановлено перевищення ГДК.

Найбільш забрудненими водними об'єктами у м. Львові є потік «Білогорський» (Залізничний р-н., вул. Широка (в'їзд у с.Білогорща), річка «Стара» (Шевченківський р-н., 2 км від об'їзної дороги Рясна-Руська), річка «Зубра» (с.Зубра, місток (300 м від КНС)), річка Марунька (Личаківський р-н, за ПрАТ Компанія «Ензим» (500 м. від дороги Львів-Винники)), потік «Голосківський» (Шевченківський р-н, вул. Замарстинівська, 270), потік «Водяний» (Залізничний р-н, вул.Авіаційна,7). У всіх перерахованих створах зафіксовано перевищення від 5 до 6 гідрохімічних показників.

4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Загалом протягом 2015 року суб'єктами моніторингу довкілля у басейнах річок Дністер, Західний Буг і Сян було відібрано 229 проб, у яких проведено 3186 компонентовизначень.

Найбільша кількість перевищень ГДК у досліджуваних пробах води зафіксована у басейнах Західного Бугу та Дністра.

Порівняно з 2014 роком якість поверхневих вод погіршилась у створах:

Басейну Дністра:

- р. Дністер (м. Самбір, в межах міста),
- р. Дністер (в межах смт. Журавно),
- р. Тисмениця (нижче м. Дрогобич),
- р. Східничанка (вихід з смт. Східниця),
- р. Стрий (перед гирлом р. Опір, с.Верхнє Синьовидне),
- р. Стрв'яж (15 км. вище м. Хирів),
- р. Зубра (с. Зубра, відстань від гирла 30 км),
- р. Луг (вище водозабору м.Ходорів).

Басейну Західного Бугу:

- р. Західний Буг (вище м. Буськ),
- р. Західний Буг (нижче м. Буськ),
- р. Західний Буг (м. Сокаль, відстань від гирла 637 км)
- р. Західний Буг (с. Старгород, відстань від гирла 669 км)
- р. Полтва (м.Львів, 3,5 км нижче міста),
- р. Полтва (с.Кам'янопіль, відстань від гирла 30 км),
- р. Солокія (м. Червоноград, в межах міста),
- Добротвірське водосховище, н.б'єф.

Басейну Сяну:

- р. Шкло (с.Краковець).

Результати спостережень за поверхневими водами у 2015 році

Таблиця 4.14

Басейн річки	Протягом 2015 року				% показників з перевищенням від загальної кількості компонентовизначень			
	Кількість відібраних проб	Кількість компонентовизначень	Кількість показників ЗР з перевищеннями ГДК	% показників з перевищенням від загальної кількості компонентовизначень	2014	2013	2012	2011
Дністер	157	1782	227	12,7	12,02	13,72	12,38	12,37
З.Буг	56	1030	234	22,7	17,59	15,96	20,71	15,26
Сян	16	374	36	9,6	9,79	11,90	10,5	8,7
Дніпро	-	-	-	-	-	-	15,38	10,09
Разом по області	229	3186	497	15,6	13,64	14,04	14,25	12,4

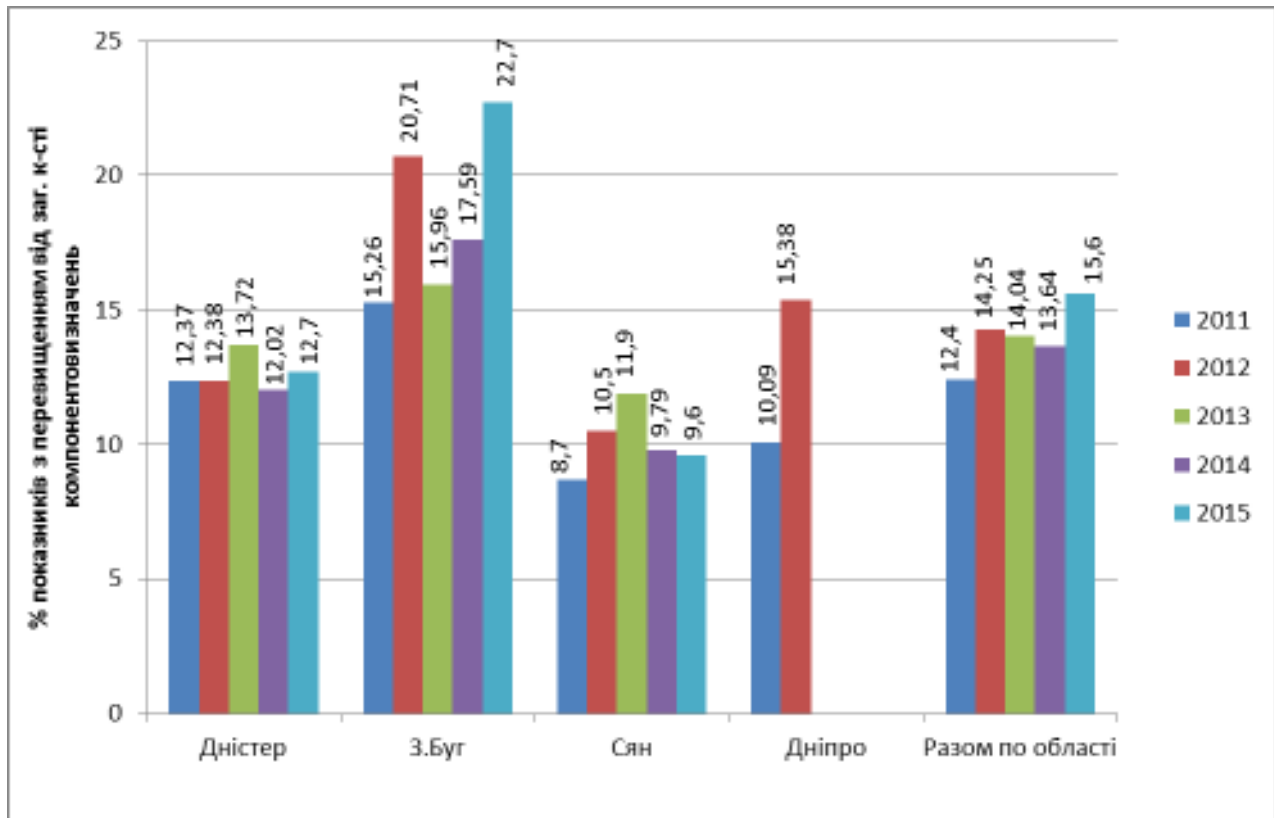


Рис. 4.13. Динаміка перевищень ГДК від загальної кількості компонентовизначень

*Середньорічні концентрації речовин в контрольних створах водних об'єктів
регіону за звітний рік (в одиницях кратності відповідних ГДК)*

Таблиця 4.15

<i>Місце спостереження за якістю води</i>	<i>Показники складу та властивостей</i>								
	<i>БСК₅</i>	<i>ХСК</i>	<i>сульфати</i>	<i>хлори- ди</i>	<i>азот амоній- ний</i>	<i>азот нітри- тний</i>	<i>азот нітрат- ний</i>	<i>фосфа- ти</i>	<i>залізо заг.</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контрольні створи водного об'єкту рибгосподарського призначення:									
ГДК (ОБУВ 1990)	3	15/30	100	300	0,39	0,02	9,1	0,17/ 3,5	0,1
р. Стрв'яз, с. Луки	0,72	0,83	0,428	0,075	0,474	1,4	0,0896	1,68	2,2
р. Дністер, смт. Розвадів	0,97	0,897	0,681	0,177	0,596	3,25	0,164	1,31	2,3
р. Дністер, с. Журавно	0,81	0,747	0,599	0,112	1,224	2	0,193	1,618	1,58
р. Дністер, м. Самбір	0,497	0,718	0,359	0,059	0,164	0,65	0,082	0,306	1,18
р. Стрий, м. Жидачів	0,588	0,789	0,293	0,0496	0,071	1,1	0,087	0,282	0,5
р. Стрий, с. Верхне Синьовидне	0,459	0,706	0,318	0,045	0,186	0,6	0,071	0,088	0,52
р. Тисмениця, м.Дрогобич, відстань від гирла 21 км	1,435	1,091	0,79	0,607	2,288	6,5	0,344	6,694	2,42
р.Зубра, с.Зубра	1,495	1,108	1,088	0,189	3,135	2,6	0,224	3,012	2,88
р. Славське, смт. Славське, в межах смт.	0,267		0,093		2,967	0,05			2,07
р. Дністер, м. Самбір, 1км вище міста	0,25		0,125		2,774	0,15			-
р. Дністер, м. Самбір, 1км нижче міста	0,25		0,15		2,3	0,4			-
р. Стрв'яз, м. Хирів, 15км вище міста, 1,5км вище с. Буньковичі	0,25		0,1		3,9	0,2			2,75
р. Тисмениця, м.Дрогобич, 1км вище міста	0,275		1,275		5,226	5,75			0,65
р. Тисмениця, м.Дрогобич, 1км нижче міста, 0,5км нижче скиду ст. вод ВУВКГ	0,275		1,35		4,974	5,3			0,85
р. Дністер, с. Стрільки, 0,5км вище села, 0,5км нижче впад. р. Ясениця	0,225		0,1		3,6	0,05			0,4
р. Дністер, м. Розділ, 1км вище м.Розділ, 0,2км нижче впадання р.Колодниця	0,275		0,475		1,8	1,6			0,7
р. Дністер, м. Розділ, 1км нижче міста, 0,2км нижче впадання р. Купа	0,275		0,45		2	1,7			1,2
р. Свіча, с. Зарічне, 10 км нижче села, 6,5км нижче впад. р. Лютинка	0,233		0,133		3,533	0,35			1,33
р. Лужанка, с.Гошів, 1 км вище села, 1,5 км вище гирла р.Лужанка	0,2		0,063		1,8	0,15			0,67
р. Опір, с. Сколе, 1км вище міста	0,267		0,093		2,433	0,35			-
р. Стрий, 0,3км вище гирла ріки	0,267		0,133		2,067	0,3			1,15
р. Стрий, м. Стрий, 1км	0,275		0,125		2,074	0,5			0,88

вище міста Стрий в створі водопостачання									
р. Стрий, м. Стрий, 2км нижче міста, 1,5км нижче скиду ст. вод ВУВКГ	0,275		0,125		2,426	0,35			0,62
р. Західний Буг, Добротвірське водосховище, н/б	1,323	1,082	0,7	0,176	2,987	7,25	0,266	8,19	1,8
р. Західний Буг, м.Сокаль	1,372	1,035	0,569	0,162	1,918	4,25	0,215	8,44	2,88
р. Рата, м. Великі Мости	0,718	0,817	0,366	0,07	0,244	1,5	0,162	1,93	4,18
р. Західний Буг, с.Старгород, відстань від гирла 669 км	1,432	1,071	0,882	0,182	2,949	6,4	0,263	8,78	3,15
р. Західний Буг, м.Кам'янка-Бузька, 704 км від гирла	1,386	1,133	1,004	0,179	5,692	6,1	0,286	8,11	2,42
р. Полтва, с.Кам'янопіль, відстань від гирла 30 км	11,992	5,173	1,162	0,318	10,282	11,6	0,126	11,34	3,7
р. Західний Буг, м. Буськ, 1 км вище міста	0,471	0,965	0,311	0,061	0,79	3,7	0,012	0,01	-
р. Західний Буг, м. Буськ, 1 км нижче міста	1,28	1,147	0,298	0,134	16,954	7,98	0,011	0,22	-
р. Полтва, м.Буськ, в межах міста	2,449	1,287	0,345	0,154	24,815	7,55	0,014	0,3	-
р. Західний Буг, м.Кам'янка-Бузька, 1 км вище міста	0,79	0,959	0,308	0,168	18,149	5,2	0,01	0,15	-
р. Західний Буг, м.Кам'янка-Бузька, 1 км нижче міста	0,91	1,04	0,294	0,182	18,756	6,4	0,012	0,19	-
р. Полтва, м. Львів, 3,5 км нижче міста	14,733	1,559	0,316	0,254	30,949	5,9	0,012	0,40	2,53
р. Рата, с. Межиріччя, 0,5 км нижче міста	0,47	0,777	0,251	0,08	1,474	0,8	0,01	0,01	1,22
р. Солокія, м.Червоноград, в межах міста	0,498	1,142	0,225	0,067	3,149	2,48	0,01	0,02	1,78
р. Вишня, с. Чернево, відстань від гирла 37 км	1,078	0,873	0,530	0,095	0,34	2,38	0,101	0,54	3,25
р. Завадівка, с. Грушів, відстань від гирла 12 км	0,642	0,741	0,329	0,034	0,365	0,66	0,021	0,4	3,82
р. Шкло, с. Краковець, відстань від гирла 66 км	1,028	0,924	5,105	0,089	1,364	1,25	0,09	1,02	2,72

Контрольні створи водного об'єкту господарсько-побутового призначення:

	<i>БСК₅</i>	<i>ХСК</i>	<i>сульфати</i>	<i>хлориди</i>	<i>азот амонійний</i>	<i>азот нітритний</i>	<i>азот нітратний</i>	<i>фосфати</i>	<i>залізо заг.</i>
ГДК (СанПин 4630-88)	15	15/30	500	350	2,0	1	10,35	3,5	0,3
р. Рибник, м.Борислав, 50 м. вище водозабору м.Борислав	0,131		0,025	0,026		0,002	0,216		0,33
р. Луг, м.Ходорів, 50 м. вище водозабору м.Ходорів	0,207		0,107	0,077		0,017	0,195		0,8
р. Стрий, с. Братківці, 100 м вище Стрийського родовища підземних вод	0,253		0,045	0,059		0,002	1,07		0,33

р. Стрий, м. Стрий, 500 м нижче скиду з КОС	-		-	-		-	-		-
р. Дністер, с. Лімна Турківського району, вихід з району	-		-	-		-	-		-
р. Дністер, м. Старий Самбір, 1 км вище водозабору для міста	0,118		0,079	0,029		0,031	0,29		0,33
р. Дністер, м. Старий Самбір, вихід з міста	0,135		0,096	0,032		0,04	0,38		<0,3 3
р. Дністер, м. Самбір, вище водозабору для міста	0,237		0,072	0,056		0,053	0,76		0,37
р. Дністер, м. Миколаїв, вище водозабору для міста	0,309		0,119	0,119		0,66	1,48		1,03
р. Дністер, с. Журавно, межа Жидачівського району	-		-	-		-	-		-
р. Тисмениця, м. Дрогобич, 100 м. вище скиду КОС	-		-	-		-	-		-
р. Тисмениця, м. Дрогобич, 500 м нижче скиду очисних споруд м. Дрогобич	-		-	-		-	-		-
р. Східничанка, вхід в селище вище пансіонату «Верховина»	0,087		0,016	0,016		<0,003	<0,05		<0,33
р. Східничанка, перед центральною КОС, вул. Шевченка	-		-	-		-	-		-
р. Східничанка, вихід з селища (після КОС готелю ДіАнна)	0,213		0,031	0,085		0,108	0,37		1,25

Інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод

Таблиця 4.16

Назва водного об'єкту	Кількість контрольних створів, в яких здійснювались вимірювання, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, у тому числі забруднюючих речовин, що визначалися, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	з перевищенням ГДК			
1	2	3	4	5	6
р. Дністер	11	9	61	672	68 (БСК ₅ , залізо загальне, азот амонійний, азот нітритний, фосфати, хром (заг.), цинк)
р. Стрв'яж	2	2	8	122	15 (азот нітритний, фосфати, залізо загальне)
р. Стрий	6	4	28	386	32 (залізо загальне, азот амонійний, азот нітритний, хром (заг.), цинк)
р. Тисмениця	3	3	26	188	55 (БСК ₅ , ХСК, залізо загальне, сульфати, азот амонійний, азот нітритний, хром (заг.), цинк, фосфати)
р. Східничанка	2	1	5	70	2 (залізо загальне)
р. Західний Буг	7	7	28	511	116 (БСК ₅ , ХСК, азот амонійний, азот нітритний, залізо загальне, фосфати, сульфати)
р. Солокія	1	1	4	56	14 (ХСК, азот амонійний, азот нітритний, залізо загальне)
р. Шкло	1	1	4	104	21 (БСК ₅ , сульфати, азот амонійний, азот нітритний, залізо загальне, фосфати, кальцій)
р. Вишня	2	2	6	121	11 (БСК ₅ , азот нітритний, залізо загальне, фосфати)
р.Рата	2	2	8	156	17 (азот нітритний, залізо загальне, азот амонійний, фосфати)
р. Славське	1	1	4	33	9 (азот амонійний, залізо загальне, мідь, цинк, хром (заг.))
р. Опір	1	1	4	24	4 (азот амонійний, хром (заг.))

р. Полтва	3	3	12	207	62 (БСК ₅ , ХСК, азот амонійний, азот нітритний, залізо загальне, фосфати, сульфати)
р. Зубра	1	1	4	100	25 (БСК ₅ , ХСК, залізо загальне, азот амонійний, азот нітритний, фосфати, сульфати)
р. Рибник	1	0	4	54	-
р. Луг	1	1	4	67	3 (залізо загальне, нафтопродукти)
р.Лужанка	1	1	3	33	6 (азот амонійний, залізо загальне, хром (заг), цинк)
р.Свіча	1	1	4	33	8 (азот амонійний, залізо загальне, цинк, хром (заг.))
р. Зелена Кривуля	1	0	2	49	-
р. Завадівка	1	1	4	100	4 (залізо загальне)
Добротвірське водосховище	1	1	4	100	25 (БСК ₅ , ХСК, залізо загальне, азот амонійний, азот нітритний, фосфати, сульфати)

У 2015 р. лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Львівської гідрогеолого-меліоративної експедиції за Програмою моніторингу поверхневих вод у Львівській області було відібрано 68 проб і виконано 1496 вимірювань (табл. 4.17).

Таблиця 4.17

№ з/п	Басейни річок	Кількість проб			Кількість вимірювань		
		Гідро-хімічних	Радіо-логічних	Разом	Гідро-хімічних	Радіо-логічних	Разом
1	Західний Буг	24	24	24	528	28	528
2	Дністер	32	28	32	704	36	704
3	Сян	12	12	12	264	20	264
	Разом	68	64	68	1496	84	1580

Порівняльна таблиця усереднених результатів вимірювання якості поверхневих вод за гідрохімічними показниками за 2015 і 2014 роки (за даними Львівського «Облводресурсів»)

Таблиця 4.18

№ п/п	Найменування показника забруднення	Середні концентрації (мг/дм ³)		Максимальна концентрація (мг/дм ³)		Мінімальна концентрація (мг/дм ³)	
		2015	2014	2015	2014	2015	2014
1	2	3	4	5	6	7	8
	Басейн Дністра						
1	р. Дністер – м. Самбір						
	ХСК	10,78	9,17	12,2	9,80	10,1	8,30
	БСК ₅	1,49	1,59	1,76	2,16	1,2	1,20
	Сухий залишок	308,08	294,5	358	334,0	284,3	256,0
	Сульфати	35,895	36,98	37,49	43,67	34	29,25
	Хлориди	17,65	21,51	29,53	28,36	10,9	13,90
	Іон амонію	0,06	0,28	0,12	0,49	0,015	0
	Розчинений кисень	7,98	7,90	8,9	7,92	6,96	7,84
	Залізо заг.	0,12	0,11	0,15	0,12	0,07	0,10
2	р. Дністер – смт. Розвадів						
	ХСК	13,45	13,34	14,21	15,27	12,2	10,80
	БСК ₅	2,9	2,63	3,3	3,48	2,5	1,92
	Сухий залишок	429,75	427,7	502	446,0	395	408,0
	Сульфати	68,08	75,50	81,99	95,17	49,44	49,85
	Хлориди	52,98	41,26	80,72	42,73	38,22	38,22
	Іон амонію	0,25	0,42	0,34	1,16	0,19	0,02
	Розчинений кисень	6,86	7,58	7,9	8,32	5,6	6,40
	Залізо заг.	0,23	0,39	0,25	0,43	0,21	0,30
3	р. Дністер – с. Журавно						
	ХСК	11,21	10,95	12,32	11,70	10,2	10,20
	БСК ₅	2,43	2,22	3	2,72	2,1	1,60
	Сухий залишок	389,32	382,5	414	420,0	376	304,0
	Сульфати	59,895	57,17	69,63	87,76	51,09	29,25
	Хлориди	33,64	32,13	47,38	39,95	17,37	20,84
	Іон амонію	0,48	0,30	0,73	0,53	0,25	0,11
	Розчинений кисень	7,11	7,54	8,1	8,16	6,32	6,84

	Залізо заг.	0,16	0,30	0,2	0,47	0,09	0,13
4	р. Зубра – с. Зубра						
	ХСК	16,62	16,39	16,97	16,90	15,7	15,48
	БСК ₅	4,48	4,64	5,2	5,02	4	4,28
	Сухий залишок	560,8	457,5	590	546,0	540	414,0
	Сульфати	108,82	90,69	119,48	110,83	87,55	64,48
	Хлориди	56,68	39,52	78,17	52,11	42,1	26,06
	Іон амонію	1,22	1,87	2,2	2,46	0,51	0,79
	Розчинений кисень	5,49	5,56	5,9	5,76	5,01	5,04
	Залізо заг.	0,29	0,51	0,31	0,66	0,24	0,36
5	р. Стрв'яж – с. Луки						
	ХСК	12,42	11,93	13,5	12,50	11,1	10,90
	БСК ₅	2,16	2,42	2,5	3,04	1,9	1,84
	Сухий залишок	324,32	335,0	357,2	380,0	280	288,0
	Сульфати	42,85	43,78	49,65	49,85	32,8	34,61
	Хлориди	22,56	23,14	27,79	27,79	17,6	19,11
	Іон амонію	0,18	0,43	0,35	0,73	0,08	0,05
	Розчинений кисень	6,91	6,79	7,8	7,20	6,32	6,08
	Залізо заг.	0,22	0,19	0,33	0,28	0,17	0,08
6	р. Тисмениця – м. Дрогобич						
	ХСК	16,36	16,35	16,8	17,17	16,1	14,90
	БСК ₅	4,31	4,71	5	5,12	3,44	3,88
	Сухий залишок	659,05	707,0	786	786,0	551,2	582,0
	Сульфати	79,0	107,69	132,66	124,01	30,08	85,28
	Хлориди	182,11	181,89	221,1	204,97	140,4	159,53
	Іон амонію	0,89	1,5	1,52	2,41	0,39	0,28
	Розчинений кисень	6,12	6,65	6,5	7,32	5,64	6,04
	Залізо заг.	0,24	0,49	0,4	0,61	0,1	0,25
7	р. Стрий – смт. Верхнє Синьовиднє						
	ХСК	10,58	9,10	12,2	10,59	9	7,48
	БСК ₅	1,38	1,17	2,2	1,68	0,99	0,92
	Сухий залишок	237,32	252,8	236,3	284,0	225	238,0
	Сульфати	31,84	27,40	37,08	33,37	23,94	13,18
	Хлориди	13,57	15,20	17,55	20,15	10,42	12,16
	Іон амонію	0,1	0,18	0,13	0,30	0,05	0,04
	Розчинений кисень	8,67	7,96	9,7	8,80	7,6	7,12
	Залізо заг.	0,05	0,04	0,11	0,05	0,02	0,02
8	р. Стрий – м. Жидачів						
	ХСК	11,83	9,28	13,2	10,98	10,72	7,51
	БСК ₅	1,76	1,49	2,2	2,64	1,12	0,97
	Сухий залишок	244,22	239,7	298	276,0	211,3	212,0
	Сульфати	29,30	28,74	42,02	33,17	23,1	25,75
	Хлориди	14,88	14,07	19,3	20,84	10,5	10,42
	Іон амонію	0,03	0,29	0,04	0,80	0,04	0,05
	Розчинений кисень	8,09	8,02	8,7	8,48	6,96	7,36
	Залізо заг.	0,05	0,12	0,09	0,20	0,05	0,03
	Басейн Західного Бугу						
9	р. Західний Буг – м. Кам'янка-Бузька						
	ХСК	16,99	16,68	17,49	17,10	15,9	16,22
	БСК ₅	4,16	4,36	4,46	4,42	3,6	4,31

	Сухий залишок	594,1	534,3	622	549,0	554,2	498,0
	Сульфати	100,42	88,02	111,65	93,94	95,58	79,10
	Хлориди	53,70	43,25	59,66	59,06	45,16	34,74
	Іон амонію	2,22	2,63	2,72	2,73	1,6	2,40
	Розчинений кисень	5,78	5,33	6,16	5,56	5,5	5,12
	Залізо заг.	0,24	0,29	0,33	0,35	0,15	0,20
10	р. Західний Буг – Добротвірське водосховище, нижній б'єф						
	ХСК	16,24	16,21	16,8	16,95	15,7	15,40
	БСК ₅	3,97	4,11	5,24	4,15	3,15	4,08
	Сухий залишок	522,8	547,5	601	562,0	477,9	527,9
	Сульфати	70,04	87,35	101,56	98,06	35,23	82,40
	Хлориди	52,86	49,94	57,32	59,06	45,16	45,16
	Іон амонію	1,16	1,06	1,62	2,13	0,73	0,23
	Розчинений кисень	7,115	5,69	8,9	6,20	5,52	5,28
	Залізо заг.	0,18	0,22	0,25	0,28	0,12	0,13
11	р. Західний Буг – с. Старгород						
	ХСК	16,07	14,67	16,78	17,20	15,5	12,50
	БСК ₅	4,29	3,51	4,56	4,10	3,92	2,88
	Сухий залишок	529,15	504,3	610	535,3	477,2	434,0
	Сульфати	88,17	93,11	90,23	107,94	85,7	79,93
	Хлориди	54,52	39,30	63,17	46,90	49,13	26,06
	Іон амонію	1,15	1,01	1,34	1,23	0,89	0,67
	Розчинений кисень	6,12	6,93	6,8	8,12	5,12	5,90
	Залізо заг.	0,32	0,34	0,39	0,50	0,2	0,20
12	р. Західний Буг – м. Сокаль						
	ХСК	15,52	15,77	16,1	16,85	15,2	14,50
	БСК ₅	4,12	3,96	4,2	4,31	4	3,50
	Сухий залишок	461,4	474,8	536	560,0	432,4	394,0
	Сульфати	56,86	57,87	81,58	87,71	40,79	23,48
	Хлориди	48,44	41,00	57,32	48,64	41,09	29,53
	Іон амонію	0,75	1,04	1,03	1,65	0,49	0,29
	Розчинений кисень	6,58	6,23	7,28	7,34	6,1	5,00
	Залізо заг.	0,29	0,35	0,39	0,45	0,17	0,20
13	р. Полтва – с. Кам'янопіль						
	ХСК	77,6	90,70	95,8	104,00	47,9	54,20
	БСК ₅	35,98	37,33	42,5	45,30	25,2	29,60
	Сухий залишок	679,125	692,0	731	796,0	595,3	646,0
	Сульфати	116,18	115,09	128,54	147,08	99,5	94,35
	Хлориди	95,46	90,33	98,27	104,22	91,25	76,43
	Іон амонію	4,01	7,60	6,85	10,35	3,01	3,16
	Розчинений кисень	2,01	1,80	3,6	2,80	1,04	1,40
	Залізо заг.	0,37	0,23	0,44	0,36	0,22	0,10
14	р. Рата – смт. Великі Мости						
	ХСК	12,25	10,78	13,5	11,0	11,2	10,50
	БСК ₅	2,16	2,23	2,32	2,64	1,96	1,92
	Сухий залишок	339,08	337,5	395	368,0	307,33	280,0
	Сульфати	36,62	42,80	54,8	48,82	24,1	30,08
	Хлориди	20,98	21,63	27,79	28,49	15,79	14,59
	Іон амонію	0,09	0,41	0,13	0,85	0,03	0,16
	Розчинений кисень	8,68	7,66	8,96	8,80	8,16	7,04
	Залізо заг.	0,42	0,36	0,68	0,55	0,25	0,10

Басейн Вісли (Сяну)							
15	р. Вишня – с. Черневе						
	ХСК	13,1	13,42	14,9	14,9	11,9	12,10
	БСК ₅	3,24	2,94	4,4	3,60	2,6	2,24
	Сухий залишок	429,82	400,5	453	426,0	398	366,0
	Сульфати	53,04	51,81	72,31	58,09	34,81	46,56
	Хлориди	28,44	26,49	31,59	31,27	26,32	17,37
	Іон амонію	0,13	0,80	0,15	1,56	0,08	0,20
	Розчинений кисень	7,43	6,54	8,8	8,05	6,4	5,92
	Залізо заг.	0,32	0,47	0,6	0,60	0,18	0,39
16	р. Шкло – смт. Краківець						
	ХСК	13,86	14,69	14,7	16,36	13,2	13,50
	БСК ₅	3,08	3,34	3,7	3,70	2,4	2,76
	Сухий залишок	952,08	796,8	1000	880,0	916,3	640,0
	Сульфати	510,49	406,28	550,84	461,03	482,04	314,15
	Хлориди	26,76	23,02	29,83	26,06	24,57	17,37
	Іон амонію	0,53	0,20	0,76	0,37	0,17	0,04
	Розчинений кисень	7,72	7,52	8,24	8,24	7,12	5,76
	Залізо заг.	0,27	0,40	0,36	0,53	0,13	0,13
17	р. Завадівка – с. Грушів						
	ХСК	11,12	10,46	11,46	11,88	10,5	7,90
	БСК ₅	1,92	1,64	2,56	1,92	1,5	1,04
	Сухий залишок	205,62	218,5	235	234,0	179,5	188,0
	Сульфати	32,86	37,03	46,97	41,61	16,89	31,72
	Хлориди	10,24	14,68	11,12	29,53	8,77	7,64
	Іон амонію	0,14	0,01	0,29	0,05	0,05	0,00
	Розчинений кисень	8,12	8,42	8,56	8,97	7,48	7,36
	Залізо заг.	0,38	0,43	0,55	0,55	0,28	0,30

4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод

Інформація відсутня.

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

У 2015 році ДУ «Львівський обласний лабораторний центр ДСЕС України» та її відокремленими підрозділами всього, в порядку моніторингу та за угодами, виконані лабораторні дослідження на мікробіологічні показники:

1. Води з водозаборів централізованого водопостачання:
 - 5327 проб, з них виявлено відхилень у 292 (5,5%) пробах;
2. Води водопровідної з розвідної мережі:
 - 4672 проб, з них виявлено відхилень у 258 (5,5%) пробах;
3. Води питної нецентралізованого водопостачання:
 - 1347 проб, з них виявлені відхилення у 197 (14,6) пробах.

Як свідчить аналіз проведення відомчих лабораторних досліджень проб питної води для підприємств питного водопостачання, робота щодо виробничого контролю ведеться у області вкрай неналежно і не у повному обсязі, враховуючи, що у 32 підприємств водопостачання із 42 відсутні власні лабораторії, а ті, що функціонують

не можуть виконувати дослідження в обсязі визначеному санітарними нормами. І це при тому, що в області налічується 792 водозабори, з яких 78 комунальних, 561 відомчий та 153 сільських.

Не краща ситуація і щодо громадських криниць і каптажів джерел (нецентралізованих об'єктів водопостачання, яких в області налічувалося, по даних 2015 року - 473), які використовуються для питних потреб населення. Дані об'єкти перебувають у власності органів місцевого самоврядування, з боку яких не виконуються вимоги діючого законодавства щодо постійного контролю питних вод нецентралізованого водопостачання.

Вкрай складна ситуація і з контролем якості, в першу чергу за мікробіологічними показниками, фасованої питної води та води, що реалізується населенню через стаціонарні і пересувні пункти.

Виготовленням такої води у 2015 році здійснювали в області 5 підприємств, а реалізацію 18 суб'єктів господарювання, в т.ч. в м. Львові 17.

Фахівцями ДУ «Львівський обласний лабораторний центр ДСЕС України» та його відокремленими структурними підрозділами проводиться постійний моніторинг інфекційної захворюваності, в т.ч. на гострі кишкові інфекції та вірусний гепатит А з метою недопущення ускладнення епідситуації та попередження виникнення спалахів.

Згідно аналізу інфекційної захворюваності за 2015 рік захворювань чи спалахів пов'язаних із вживанням води не зареєстровано.

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

Відповідно до Програми Державного моніторингу поверхневих вод лабораторія моніторингу вод та ґрунтів Львівської гідрогеолого-меліоративної експедиції щоквартально проводить контроль якості поверхневих вод по гідрохімічних та радіологічних показниках в 17 пунктах спостережень, на 11 водних об'єктах Львівської області, з яких 8 пунктів спостереження в басейні р. Дністер, 6 – в басейні р. Західний Буг та 3 – в басейні р. Сян

Отримані дані по радіологічних характеристиках (Цезій-137, Стронцій-90) не перевищують гранично допустимі нормативи, що свідчить про стабільний радіаційний стан вод. При порівнянні багаторічних даних спостерігається деяка тенденція до зменшення активності цезію і стронцію, що пов'язано з їх розпадом.

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

Фахівцями ДУ «Львівський обласний лабораторний центр ДСЕС України» та його відокремленими структурними підрозділами проводиться постійний моніторинг інфекційної захворюваності, в т.ч. на гострі кишкові інфекції та вірусний гепатит А з метою недопущення ускладнення епідситуації та попередження виникнення спалахів.

На контролі знаходиться виконання «Комплексного плану організаційних заходів щодо профілактики кишкових інфекцій, забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення Львівської області у період 2011-2016 роки», затвердженого розпорядженням голови Львівської ОДА від 22.07.2011 року

№727/0/5-11, розпорядження голови ЛОДА №1076 від 11.10.2007 року «Про заходи щодо профілактики захворювання населення Львівської області на вірусний гепатит А».

Ситуацію із захворюваності на гострі кишкові інфекції в області можна охарактеризувати як нестійку.

Впродовж 2015 року відмічався незначний ріст на гострі кишкові інфекції (ГКІ) - зареєстровано 5847 випадків проти 5224 випадків за аналогічний період минулого року, реєструється ріст захворюваності в 1,1 рази.

В сумі гострих кишкових інфекцій, гастроентероколіти встановленої етіології складають 50,2%, невстановленої етіології – 49,6%, дизентерія – 0,2%. Відмічалось зниження захворюваності на дизентерію - зареєстровано 10 випадків, проти 20 випадків у 2014 році.

Захворюваність на сальмонельоз зросла в 1,2 рази (369 випадків у 2015 році проти 299 випадків у 2014 році).

За 2015 рік зареєстровано 78 випадків ВГА, проти 138 випадків за аналогічний період 2014 року. Реєструється зниження захворюваності на 43,48%, в 1,7 рази.

Згідно аналізу інфекційної захворюваності за 2015 рік захворювань чи спалахів пов'язаних із вживанням води не зареєстровано.

У 2015 році ДУ «Львівський обласний лабораторний центр ДСЕС України» та її відокремленими підрозділами всього, в порядку моніторингу та за угодами, виконані лабораторні дослідження на мікробіологічні показники:

1. Води з водозаборів централізованого водопостачання:
 - 5327 проб, з них виявлено відхилень у 292 (5,5%) пробах;
2. Води водопровідної з розвідної мережі:
 - 4672 проб, з них виявлено відхилень у 258 (5,5%) пробах;
3. Води питної нецентралізованого водопостачання:
 - 1347 проб, з них виявлені відхилення у 197 (14,6) пробах.

Як свідчить аналіз проведення відомчих лабораторних досліджень проб питної води для підприємств питного водопостачання, робота щодо виробничого контролю ведеться у області вкрай неналежно і не у повному обсязі, враховуючи, що у 32 підприємств водопостачання із 42 відсутні власні лабораторії, а ті, що функціонують не можуть виконувати дослідження в обсязі визначеному санітарними нормами. І це при тому, що в області налічується 792 водозабори, з яких 78 комунальних, 561 відомчий та 153 сільських.

Не краща ситуація і щодо громадських криниць і каптажів джерел (нецентралізованих об'єктів водопостачання, яких в області налічувалося, по даних 2015 року - 473), які використовуються для питних потреб населення. Дані об'єкти перебувають у власності органів місцевого самоврядування, з боку яких не виконуються вимоги діючого законодавства щодо постійного контролю питних вод нецентралізованого водопостачання.

4.5. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

З метою вирішення проблем, пов'язаних із забрудненням поверхневих вод неочищеними стічними водами, у 2015 році з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено **5 421,2 тис. грн.** для виконання заходів з покращення очистки стічних вод.

Протягом 2015 року здійснювалися наступні заходи:

- будівництво, реконструкція та ремонт очисних споруд у містах Дрогобич, селі Воля Висоцька (Жовківський р-н) та Боринської комунальної лікарні (сmt. Бориня Турківський р-н);

- будівництво, реконструкція та ремонт каналізаційних мереж та КНС у містах Новояворівськ, Мостиська, Жидачів, Самбір, Моршин, Городок, Ходорів (Жидачівський р-н), Новий Розділ та селах Муроване (Пустомитівський р-н), Київець (Миколаївський р-н).

Відомості про заходи, спрямовані на покращення стану водних об'єктів області наведені в таблиці 4.19.

Заходи спрямовані на покращення стану водних об'єктів Львівської області

Таблиця 4.19

Назва заходу	Сума, тис.грн.
Реконструкція каналізаційної насосної станції КНС-2 в м.Новояворівськ, вул.Львівська. Яворівського району Львівської області	500,0
Будівництво безнапірного каналізаційного колектора на вул. Поповича в м.Мостиська Львівської області	419,2
Капітальний ремонт очисних споруд по вул.Сонячна, 22 в с.Воля-Висоцька Жовківського району Львівської області (у т.ч. виготовлення проектно-кошторисної документації)	435,1
Побутова каналізація північної частини м. Жидачева Львівської області по вул.Лісна-вул.Валова, вул.Виговського (будівництво)	360,0
Будівництво зовнішньої мережі побутової каналізації вул. Лесі Українки, Нижня та Дорошенка с.Муроване Сороки-Львівської сільської ради Пустомитівського району	200,0
Будівництво ливневої каналізації на вул.Шевченка, Грінченка, Івасюка, Крижовій, Поперечній, Ольжича, Калнишевського в м.Самборі Львівської області	514,0
Реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення "Парк курорту" м. Моршин Львівської області (зовнішні мережі каналізації)	247,9
Каналізування житлових мікрорайонів м. Городок (V етап) вул. Підгір'я, Дорошенка, Сагайдачного, Шашкевича, Хоткевича, Шевченка, Окружна, Галицька, Коновальця	400,0
Капітальний ремонт каналізаційних мереж у с. Київець Миколаївського району Львівської області	502,0
Реконструкція повітродувної станції системи аерації міських очисних споруд м. Дрогобича	1000,0
Реконструкція каналізації по вул.Шевченка та Рильського в м.Ходорів	420,0
Будівництво каналізації по вул. У.Кравченко в м. Новий Розділ Львівської області	260,0
Боринська комунальна міська лікарня по вул. Миколайчука, 90 в сmt Бориня Турківського району Львівської області. Реконструкція каналізаційних споруд очисних побутових стоків продуктивністю 20м ³ /добу	163,0
Всього	5 421,2

По зазначених заходах виконано наступні роботи:

1. Закуплено каналізаційний насос для перекачування стічних вод побутової каналізації з подальшою їх очисткою на очисних спорудах у м. Новояворівськ;
2. Здійснено укладання трубопроводів із поліетиленових труб діаметром 255 мм з гідравлічним випробуванням – 598 м, улаштування 18 круглих колодязів зі збірною залізобетону 14,34 м³ на вул. Поповича в м. Мостиська;
3. Виготовлено проектно-кошторисну документацію. Закуплено 2 повітродувки, 2 мотори, замінено 2 збірники для збору нечистот, перекриття даху очисних споруд по вул. Сонячна, 22 в с. Воля-Висоцька Жовківського району;
4. Проведено каналізаційний вуличний колектор по вул. Лісна – вул. Валова. та по вул. Виговського в м. Жидачеві;
5. Збудовано зовнішню господарсько-побутову каналізаційну мережу вул. Л. Українки, Нижня та Дорошенка. с. Муроване Сороки-Львівської сільської ради Пустомитівського району;
6. Прокладено каналізаційні труби довжиною 262 погонних метри на глибині до 2,5 м. Укладено 16 кілець, засиплено піском, щебенем, ущільнено ґрунти, в місцях укладання кілець та засипано залізобетонну суміш в м. Самборі;
7. Проведено будівельні роботи по каналізуванню (побутова, дощова та дренажна каналізації) в парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення "Парк курорту" м. Моршин;
8. Проведено земляні роботи. Здійснено водовідлив із траншей. Улаштовано піщану основу та присипку під трубопроводи. Укладено трубопроводи із поліетиленових труб. Улаштовано круглі збірні залізобетонні каналізаційні колодязі та дощоприймачі. Встановлено чавунні люки. Прокладено 4,916 км побутової каналізації та 1,250 км дощової каналізації в м. Городку;
9. В с. Київець Миколаївського району приєднано каналізаційні трубопроводи до існуючої мережі укладання трубопроводів із ПВХ безнапірних труб. Проведено роботи щодо збирання і розбирання опалубки з окремих дощок для улаштування перепадів. Улаштовано колодязі круглі каналізаційні та плити днищ. Влаштовано бетонне вимощення навколо колодязів.
10. Проведено роботи по демонтажу існуючої повітродувки, влаштовано фундамент, здійснено монтажні та пусканалагоджувальні роботи очисних споруд м. Дрогобича;
11. Здійснено будівництво каналізаційних колекторів до ГКНС по вул. Шевченка та Рильського в м. Ходорів;
12. Здійснено земляні роботи щодо прокладання трубопроводу каналізаційної мережі протяжністю 400 м² по вул. У. Кравченко в м. Новий Розділ;
13. Проведено монтажні-будівельні та пусканалагоджувальні роботи каналізаційних споруд очисних побутових стоків Боринська комунальна міська лікарня.

Окрім цього, у 2015 році з метою здійснення протипаводкових заходів в області з обласного фонду ОНПС було виділено кошти в сумі 1 942,7 тис. грн. на проведення заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходи для боротьби з шкідливою дією

вод на території наступних населених пунктів: Дроговизької сільської ради Миколаївського р-ну, с. Воля Блажівська Самбірського р-ну, с. Сприня Монастирецької сільської ради Самбірського р-ну, с. Бережниця Чуквянської сільської ради Самбірського р-ну, Хлипліської та Липниківської сільських рад Мостиського р-ну, Куликівської селищної та Глинської сільської рад Жовківського р-ну, с. Суходоли Пониковицької сільської ради Бродівської р-ну, Гумніської сільської ради Буського р-ну, Меденицької селищної ради Дрогобицького р-ну, с.Верхній Лужок Старосамбірського р-ну.

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 виконання Закону України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр.», Закону України «Про екологічну мережу України» рішенням Львівської обласної ради від 13 червня 2007 року № 340 в області затверджено Регіональну програму формування екологічної екомережі Львівської області на 2007-2015 роки.

При Львівській облдержадміністрації утворено дорадчий орган - Координаційну раду з формування екологічної мережі на території Львівської області.

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

- Долини Бугу (Бузько-Волинський).
- Малопільський (Малопільсько-Горинський).
- Північноподільсько-Опільський.
- Надсянський.
- Прикарпатсько-Дністерський.
- Карпатський.

Робочу схему узгоджено з існуючою мережею територій та об'єктів ПЗФ області. Регіональна екологічна мережа включає елементи загальнодержавного та місцевого значення.

Інститутом екології Карпат Національної академії наук України у рамках реалізації природоохоронного заходу «Визначення просторової структури екологічної мережі Львівської області та підготовка її робочої схеми», розроблено схему екомережі Карпатського регіону.

Регіональною програмою формування екологічної екомережі до елементів регіональної екологічної мережі віднесені природні регіони, де зосереджено існуючі та плановані природно-заповідні території, основні комунікаційні елементи регіональної екологічної мережі, а саме – широтні природні коридори, що забезпечують природні зв'язки зонального характеру, а також меридіональні природні коридори, просторово обмежені долинами середніх і малих річок, які об'єднують водні та заплавні території – шляхи міграції численних видів рослин і тварин.

Здійснено оцінку сучасного стану існуючих територій та об'єктів ПЗФ, в контексті їх придатності для виконання функцій ядер екомережі, підготовані карти поширення найважливіших рідкісних і зникаючих видів флори й фауни області для обґрунтування просторового розміщення елементів екомережі.

Ядрами екомережі (одним з найважливіших структурних елементів екологічної мережі) є території та об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ).

Структурними елементами екомережі визначено:

- природні ядра або осередки (ключові райони) для збереження екосистем, середовищ існування, видів і ландшафтів європейського значення – до них належать території та об'єкти природно-заповідного фонду (природний заповідник «Розточчя», НПП «Сколівські Бескиди», Яворівський НПП, інші);
- екокоридори або перехідні зони для забезпечення взаємозв'язків між природними екосистемами природних ядер та інших територій – об'єднуювальні елементи природних масивів і міграційні шляхи (наприклад, прибережні захисні смуги, смуги вздовж автомобільних, залізничних доріг, полезахисні, лісозахисні смуги, інше);
- відновлювальні райони, де є потреба відновлення порушених елементів екосистем, середовищ існування і ландшафтів європейського значення або повне відновлення деяких районів (землі відпрацьованих рудників, кар'єрів, інше);
- буферні зони, які сприяють зміцненню мережі та її захисту від впливу негативних зовнішніх факторів (ліси першої, другої та третьої категорій, курортні та лікувально-оздоровчі території, рекреаційні території для організації масового відпочинку населення і туризму, інше).

Структурні елементи регіональної екомережі Львівської області та їх стисла характеристика

Таблиця 5.1.

<i>№</i>	<i>Назва структурного елемента</i>	<i>Загальна площа (га)</i>	<i>Стисла характеристика природних екосистем структурного елемента</i>	<i>Природоохоронний статус структурного елемента</i>
1	2	3	4	5
<i>I. Ключові території (природні ядра)</i>				
1	Вододільно-Верховинська	2786 [12879,4]	Територія вкрита буковими, буково-ялицевими та смерековими лісами; трапляються фрагменти високогірної наскельної рослинності та субальпійських лук; лучною рослинністю вкриті перелоги, які, очевидно, утворилися на місці колишньої ріллі	На території елемента знаходяться: Загальносозологічний заказник “Либохорівський”, Ландшафтний Заказник “Пікуй” і частина проєктованого НПП “Верховинський”
2	Стрийсько-Сянська	19428	Територія вкрита буковими, буково-ялицевими та смерековими лісами; післялісовими, заплавними луками та перелогами	РЛП “Надсянський”, який є частиною міжнародного біосферного резервата “Східні Карпати”, створеного на територіях Польщі, України і Словаччини, а також частина проєктованого НПП “Верховинського”

3	Верхньодністерська	8536 [бл. 10 тис га]	Територія охоплює низькогірні хребти Верхньодністровських Бескидів (абсолютні висоти близько 700 м н.р.м.) розташованих на межиріччі річок Стрв'яз і Лінина та у верхів'ї р.Яблунька. Низькогірні хребти вкриті ялицево-смерековими, ялицево-буковими і смереково-ялицево-буковими лісами (70 % ключової території), а придолинні ділянки – післялісовими луками	РЛП “Верхньодністерські Бескиди”(8536 га) з прилеглими лісовими територіями
4	Сянсько-Дністерська	[20554]	Охоплює хвилясту рівнину верхів'я приток Сяну і відроги Пшемисльського горбгор'я, які заходять на територію України. В рослинному покриві переважають дубові ліси (на пагорбах); залишки вільхових і вербових лісів в долинах річок; заплавні, перезволожені, торфові луки, перелоги і вторинні луки	Проектований РЛП “Сянський”, до складу РЛП мають увійти наявні заповідні урочища “Міженець”, “Скельний дуб”
5	Бескидська	35684	Територія охоплює середньогірні хребти Сколівських Бескид, розташованих на ліво- і правобережжі р.Опір, які на північному сході обмежені долиною р.Стрий. У районі розташування ключової території виражені три висотні пояси – букових, ялицево-букових і смереково-буково-ялицевих лісів. Ліси займають близько 80% площі, гребені найвищих гірських хребтів зайняті частково природними і післялісовими луками, які також поширені в долинах річок навколо населених пунктів, трапляються болотисті луки. 32% лісовкритої площі припадає на лісові культури, в основному ялину (смереку). Корінні грабово-дубові ліси збереглись лише в околицях м.Сколе. Трапляються буково-ялицеві і смерекові фітоценози пралісового характеру, заплавні й долинні сірвільхові ліси, чорновільхові ліси та зрідка яворові ліси.	Основна частина НПП “Сколівські Бескиди” загальною площею 32043 га
6	Дністерська I	22978	Масив осушених боліт, територія якого представляє собою комплекс вільшин, вербових заплавних лісів, фрагментарно дубових заплавних лісів; гігрофітних, заплавних та торфових лук; залишків евтрофних боліт; осередків водної та прибережно-водної рослинності	Проектований РЛП “Дністерський”, у складі якого лісовий заказник “Корналовичі” і гідрологічний заказник “Чайковицький”
7	Дністерська II	27570	Територія вкрита дубовими, грабово-дубовими лісами, збереглися фрагменти заплавних дібров; лучно-болотними рослинними угрупованнями	Ландшафтний заказник “Дубрівський”, Ландшафтний заказник “Моршинський”, Заповідне урочище “Березовий гай”, проектований РЛП “Журавненський” (Подорожнянський”)
8	Розточансько-Малополіська	28266,1	Охоплює усі основні природні комплекси фізико-географічного району Розточчя і прилеглих ділянок Малоого Полісся, практично усі типи біотопів із широким діапазоном мікрокліматичних і геоботанічних умов, від піщаних дюн,	РЛП “Равське Розточчя”, ПЗ “Розточчя”, НПП “Яворівський”, державний гідрологічний заказник “Потелицький”, Орнітологічний заказник

			псамофітних пустищ і сухих соснових борів до заплавних і торфових лук та боліт. У рослинному покриві присутні сухих соснові бори, сосново-дубові ліси, дубові, грабово-дубові та букові ліси, гігрофітні листяні ліси, зокрема чорновільшини, березняки; гігрофітні, заплавні і торфові луки, мезофітні луки, трапляються осередки ксеротермних остепнених, зокрема, кальцефітних лук, псамофітних лук і пустищ; невеликі ділянки оліготрофних боліт, евтрофних боліт та шуварово-очеретових угруповань	“Янівські чаплі” та проєктований РЛП “Немирівський”
9	Львівсько-Розтоцька	4710	Рослинний покрив представлений переважно буковими, сосново-буковими, грабово-буковими, дубовими лісами, а також післялісовими та заплавними луками	Лісовий заказник “Грядя”, Лісовий заказник “Завадівський”
10	Винниківська	2036 [2464]	Територія вкрита буковими, грабово-буковими лісами, вторинними лісовими насадженнями паркового типу, післялісовими луками, трапляються фрагменти перелогів	РЛП “Знесіння”, Лісовий заказник “Львівський”, Лісовий заказник “Чортові скелі”, Лісовий заказник “Винниківський”
11	Північно-Подільсько-Дністерська	[70978]	Територія вкрита дубовими, дубово-грабовими, грабовими, липово-дубовими, грабово-буковими, сосновими лісами; вільшняками та березняками по долинах річок; заплавною лучною та лучно-болотною рослинністю, прибережно-водною рослинністю; рослинними угрупованнями карбонатних відслонень; подекуди перелогами	Проєктований РЛП “Стільське горбогір'я”, у складі якого дійсні Ландшафтний заказник “Липниківський”, Ландшафтний заказник “Романівський”, Ландшафтний заказник “Свіржський”, Заповідне урочище “Модринове насадження”, Заповідне урочище “Роздільське”, Комплексна пам'ятка природи “Стільська”, Геологічна пам'ятка природи “Скелі з трьома печерами”
12	Вороняківсько-Гологірська	15587,92 [32493]	Територія значною мірою вкрита корінними широколистяними буковими лісами з домішкою інших листяних видів (дуба звичайного, клена-явора, граба та ін.), сосновими лісами бореального типу та штучними сосновими насадженнями. Певною мірою – сільськогосподарськими землями на місці цих лісостанів. Лучна рослинність представлена післялісовими луками, лучно-степовими фітоценозами на ксеротермних схилах пагорбів. Трапляються фітоценози карбонатних відслонень. Присутні заплавні, прибережно-водні, водні рослинні угруповання. Є карбонатні болота; рудеральні рослинні комплекси, перелого	НПП “Північне Поділля”, у складі якого: Ботанічна пам'ятка природи “Лиса Гора, Гора Сипуха”, Комплексна пам'ятка природи “Гора Вапнярка” та Заповідне урочище “Ліс під Трудовачем”; Ландшафтний заказник “Верхньобузький”, Заповідне урочище “Ліс в околицях Верхобужжя”, Ботанічна пам'ятка природи “Сасівська”, Комплексна пам'ятка природи “Підлиська Гора (Гора Маркіяна Шашкевича)”, Комплексна пам'ятка

				природи “Свята Гора”, Комплексна пам'ятка природи “Жулицька гора, гора Сторожиха, гора Висока”, Комплексна пам'ятка природи “Пеняньська”, Гідрологічний заказник “Пониківський”, Лісовий заказник “Підкамінь”, Ботанічний заказник “Макітра”
13	Малополіська	[54043]	Ландшафт здебільшого наближений до поліського, надзвичайно цінними тут є заболочені понижені місцевості з торфовищами і заболоченими луками. Характерна наявність на цій та суміжних територіях Малого Полісся сирих і заболочених соснових, дубово-соснових і чорновільхових лісів, болотистих лук і торфових боліт, а також ацидофільних пустощів, численних слабопротічних і стоячих водойм. Є торфові болота та соснові бори. Певна територія зайнята сільськогосподарськими землями, перелогами, штучними водоймами	Проектований РЛП “Мале Полісся”
14	Передгорбогірно- Волинська	2878	Рослинний покрив представлений дубовими лісами з дуба звичайного з домішкою інших широколистяних видів дерев (в основному — дубово-грабові ліси), а також дубово-сосновими лісами. В долині р. Західний Буг — заплавами луками та болотами.	Ландшафтний заказник “Федорівка”, Лісовий заказник “Великий Ліс”

II. Сполучні території (екокоридори)

<i>№</i>	<i>Назва структурного елемента</i>	<i>Загальна площа (га)</i>	<i>Стисла характеристика природних екосистем структурного елемента</i>	<i>Природоохоронний статус структурного елемента</i>
1	2	3	4	5
1	Сянський	5935	Територія Стрийсько-Сянської верховини вздовж кордону з Польщею. Представлені дубово-грабові, дубові, ялицево-букові та смерекові вторинні ліси. Фрагменти після лісових лук, деградованих пасовищ і перелогів.	РЛП “Надсянський”
2	Турківський	12592	Територія вкрита буковими, грабово- буковими, смерековими, ялицевими, ялицево-буковими лісами; післялісовими луками та перелогами	-
3	Стрийський	3250	Територія долини р. Стрий від витоків до з'єднання з Орівським екокоридором. Представлені екосистеми вербових чагарникових заростей прибережних смуг і першої надзаплавної тераси, прибережно-водна рослинність, рослинність деградованих лук і пасовищ.	Бот. зак. “Раціна”
4	Вододільно- Верховинський	2616	Привершинна частина вододільного хребта та приполонинні ділянки. Переважає високогірна лучна	Ландшафтний заказник “Пікуй”

			рослинність та букові, ялицево-букові ліси	
5	Климецький	1725	Частина вододільного хребта вкрита лісовою та фрагментарно високогірною лучною рослинністю	Заповідне урочище “Бескид”, Ландшафтний заказник “Бердо”
6	Славсько-Тухлянський	10715	Хребет Славсько-Тухлянського горбогір'я вкритий буковими, буково-сосновими, буково-ялицевими, смерековими лісами (насадження корінні та вторинні)	Заповідне урочище “Хітар”, Заповідне урочище “Тернівці”, Заповідне урочище “Головецьке”, Заповідне урочище “Маківка” та частина Заповідного урочища “Кремінь”
7	Опорецько-Рожанський	4518	Територія вододільного хребта вкрита луками, а також приполонинні ліси різного породного складу.	Заповідне урочище “Обнога” Заповідне урочище “Явірник”
8	Зелем'янський	8340	Високогірна частина хребтів Рожанка і Зелемінь уздовж межі з Івано-Франківською областю вкрита приполонинними лісами різного породного складу і післялісовими луками	Ландшафтний заказник “Зелем'янський”, Заповідне урочище “Тухлянське”, Заповідне урочище “Димківці”, Заповідне урочище “Рожанське”
9	Великосільсько-Мигівський	3679	Прикордонна територія з Польщею. Привершинні (по хребту) ділянки зовнішніх скибових хребтів Бескидів вкриті дубовими, грабово-дубовими, буковими лісами, після лісовими луками.	Заповідне урочище “Катина”
10	Зубрицько-Розлуцько-Головецький	8649	Зовнішні скибові хребти Бескидів вкриті буково-ялицевими, дубово-грабовими, грабово-дубовими та вторинними смерековими лісами	Ландшафтний заказник “Розлуч”
11	Майдансько-Великосільський	10999	Зовнішні скибові хребти Бескидів вкриті буково-ялицевими, дубово-грабовими, грабово-дубовими та вторинними смерековими лісами	-
12	Довгівський	2013	Територія з'єднує окремі кластери НПП “Сколівські Бескиди”. Вкрита буковими, ялицево-буковими лісами та вторинними післялісовими луками, перелогами	-
13	Орівський	7010	Масиви Орівського хребта вкриті лісовим масивами з бука і граба (молодняк різного віку), а також вторинними середньовіковими буково-гарбовими деревостанами та післялісовими луками. На невеликих площах вторинні смеречнюки.	-
14	Труханівсько-Моршинський	10091	Територія вкрита переважно дубовими, грабово-дубовими лісами та заплавами луками	Ландшафтний заказник “Моршинський”, Заповідне урочище “Дубинське”, Заповідне урочище “Розгірче” Заповідне урочище “Семегинів”

15	Трускавецько-Стільський	21579	Територія вкрита буковими, грабово-буковими та гігрофільними дубовими, ясеневими, вільховими, вербовими лісами; заплавними та торфовими луками, вторинними луками та пасовищами і перелогами	Ландшафтний заказник “Бориславський”, Заповідне урочище “Лазі”
16	Монастирецький	2882	Рослинний покрив представлений вторинними грабовими, дубово-грабовими лісами та вторинними луками	-
17	Журавненський	9361	Територія вкрита дубовими, буковими, дубово-грабовими лісами та вторинними післялісовими луками; на відслоненнях трапляються фрагменти лучно-степової рослинності; розповсюджені фітоценози заплавної, прибережно-водної, болотної рослинності, пасовищ	Загальнозоологічний заказник “Діброва”
18	Верхньо-дністерський	4713	Територія долини р. Дністер від витоків до з'єднання з проєктованим РЛП “Дністерський” з типовою для долини ріки рослинністю: вербовими заростями, вільшняками, очеретниками, гігрофільними та заплавними луками	-
19	Стривігорський	6390	Територія долини р. Стривігор з прибережними вільшняками та вербняками, заплавною лучною рослинністю, торфовими луками, деградованими пасовищами	-
20	Болозівський	6113	Територія долини р. Болозівка з прилеглими від півночі пагорбами, вкритими дубово-грабовими лісами. В долині ріки - вільшняки та вербняки, заплавні та торфові луки, деградовані луки, пасовища; водна рослинність штучних водойм	-
21	Чайковицько-Роздільський	11563	Територія долини р. Дністер з розповсюдженими там вільшняками та вербняками, заплавними та торфовими луками, очеретниками, деградованими пасовищами; прибережно-водною та водою рослинністю в штучних водоймах	Ландшафтний заказник “Кошів”
22	Верещицький	10114	Територія долини р. Верещиця від с.Поряччя до впадіння в р.Дністер. Присутня система каскадних водойм. Рослинність: заплавна, водно-болотна, прибережно-водна, водна; вільхові та вербові угруповання; чагарникові зарості першої тераси; деградовані пасовища, перелоги	-
23	Добростанський	4869	Південні відроги Розточчя з габово-дубовими, дубово-грабовими, буковими лісами та вторинні насадження сосни звичайної, а також фрагменти сухих лук і піщаних дюн	
24	Немирівсько-Верещицький	8239	Рослинний покрив території сформований грабово-дубовими лісами, вторинними сосняками, вторинними луками, рослинними угрупованнями низинних боліт, фрагментами піщаних дюн, пустищ з псамофільною рослинністю, прибережно-водних та	-

			водних рослинних угруповань	
25	Середкевичівський	1660	Територія вкрита переважно грабовими, буково-грабовими лісами та вторинними луками	-
26	Крехівсько-Мокротинський	4249	Рослинний покрив території формують грабово-букові, букові-грабові рослинні ліси, вторинні луки, заплавні луки, ксеротермні трав'яні угруповання на схилах	Ентомологічний заказник "Загора"
27	Кунинсько-Соколянський	3939	Рослинний покрив представлений вторинними сосняками; заплавною, лучно-болотною, прибережно-водною та у незначній кількості водною рослинністю; фітоценозами піщаних дюн та піщаних пустищ	-
28	Ратівський	10000	Долина р. Рага з фрагментами сосняків, вільховими та вербовими лісами, заплавними торфовими луками, прибережно-водною та водною рослинністю, залишками низинних боліт, фітоценозами піщаних дюн	
29	Грядово-Полтвинський	20306	Долини р. Полтва та її приток з такою рослинністю: грабово-дубові, дубово-грабові ліси, вільшняки, вербняки, заплавні деградовані торфові луки, прибережно-водна та водна, низинні болота	-
30	Давидівсько-Гологірський	13940	Територія Давидівсько-Гологірського горбогір'я вкрита буковими, грабово-буковими лісами та вторинними після лісовими, частково остепненими, луками, фрагменти наскельної рослинності карбонатних відслонень	
31	Вороняківський	12890	Рослинність: букові, грабово-букові, дубово-грабові ліси, заплавні і суходольні луки, лучно-степові фітоценози, верхові болота, перелоги	Територія з'єднує кластери НПП "Північне Поділля" в східній частині.
32	Поморянсько-Опільський	3230	Долина р. Золота Липа Ліва у верхній частині течії. Рослинний покрив представлений дубовими, грабовими, буковими, буково-грабовими лісами, заплавними деградованими луками, торфовими луками, пасовищами та перелогами	Територія з'єднує НПП "Північне Поділля" як ключову територію з ключовими територіями Тернопільської області
33	Гологірсько-Опільський	8662	Долина р. Золота Липа Права Рослинний покрив представлений дубовими, грабовими, буковими, буково-грабовими лісами, заплавними деградованими луками, торфовими луками, пасовищами та перелогами	
34	Перемишлянсько-Опільський	5950	Долин р. Гнила Липа та її лівих приток, а також пагорби Опілля вздовж долини р. Болотнівка. Рослинний покрив представлений дубовими, дубово-грабовими, буковими, буково-грабовими і грабово-буковими лісами, заплавними деградованими луками, остепненими луками, пасовищами та перелогами, а такожі прибережно-водними фітоценозами	З'єднує об'єкти екомереж Тернопільської та Івано-Франківської областей з об'єктами Північно-західного Поділля

35	Свирсько-Опільський	4335	Долина р. Свирж від її витоків до межі з Івано-Франківською областю та її правої притоки р. Любежки, а також межирічного горбогір'я. Рослинний покрив формують букові, буково-грабові, дубові, дубово-грабові ліси, остепнені луки, заплавні післялісові луки, пасовища	
36	Стирський	26597	Долина р. Стир з прилеглими територіями Малого Полісся вздовж правих і лівих приток р. Стиру. Рослинність переважно вторинна, це дубові, місцями грабові ліси, соснові, дубово-соснові, сосново-дубові ліси; вільхові та вербові ліси; торфові луки, угруповання піщаних пустищ та піщаних дюн; водні та прибережно-водні фітоценози	Загальнозоологічний заказник "Пукачів", Лісовий заказник "Лопатинський", Заповідне урочище "Грицеволя", Ботанічний заказник "Лешнівський", Заповідне урочище "Піски", Заповідне урочище "Топорівське", Заповідне урочище "Лагодівське", Заповідне урочище "Синичівське", Заповідне урочище "Заболотцівське"
37	Бузький	44332	Долина р. Західний Буг частково з нижніми течіями її правих та лівих приток. Рослинний покрив: соснові, дубово-соснові, дубово-грабові, грабово-дубові ліси; вторинні післялісові луки, торфові та заплавні луки, прибережно-водні, водні угруповання; піщані пустища з псамофільною рослинністю; перелоги	Заповідне урочище "Тадані", Заповідне урочище "Соколя", Заповідне урочище "Сторонибаби"
38	Болотнівський	15764	Долина р. Болотниця та прилеглі пагорби та діючі з сосновими лісами, подекуди сосново-дубовими, дубово-сосновими лісами; в долині ріки торфові луки, низинні та мезотрофні болота, вербові зарості, вільшини; вторинні післялісові луки, перелоги	Ботанічний заказник "Волицький", Заповідне урочище "Борове", Заповідне урочище "Великомостівське"
39	Солокійський	13620	Долина р. Солокія, стариці її правобережних приток. Територія вкрита заболоченими лісами, вільховими та вербовими лісами; в долині ріки — торфовими луками, прибережно-водною рослинністю, водною та болотною; трапляються післялісові луки і луки першої тераси	Заповідне урочище "Борове", Заповідне урочище "Великомостівське"
40	Добротвірсько-Лопатинський (Білостоцько-Острівський)	14875	Долини правобережних приток Західного Бугу зі старицями і заболоченими пониженнями. Рослинний покрив представлений дубовими, дубово-сосновими, вільховими, вербовими лісами, торфовими та післялісовими вологими луками низинними і лісовими болотами, прибережно-водною рослинністю	Частина Загальнозоологічного заказника "Пукачів"

III. Відновні території

<i>№</i>	<i>Назва структурного елемента</i>	<i>Загальна площа (га)</i>	<i>Коротка характеристика природних екосистем структурного елемента</i>	<i>Природоохоронний статус структурного елемента</i>
1	2	3	4	5
1	Немирівська	2483	Територія підземної виплавки сірки. Збереглися залишки корінних дубових і соснових лісів з високим потенціалом відновлення. Переважають піщані пустища з псамофільною рослинністю	Прилягає заповідне урочище “Немирів”
2	Яворівська	7628	Територія порушена відкритим видобутком сірки, а також побічним впливом видобувних робіт: підтопленням, просіданням техногенних карстів тощо. Присутні вторинні екосистеми боліт, торфових лук, вільхових, соснових лісів, піщаних пустищ, прибережно-водних ділянок, водойм	Орнітологічний заказник “Чолгинський”
3	Стебниківська	1650	Території порушені гірничо-видобувними роботами і хімічним виробництвом Стебницько-Бориславського видобувного комплексу. Присутня галофільна рослинність хвостосховищ і відстійників; водна, прибережно-водна та рудералізована лучна рослинність; вільхові та вербові ліси	Заповідне урочище “Лазі”
4	Подорожнянська	2579	Територія порушена відкритим видобутком сірки. Характерні вторинні екосистеми рудералізованих лук, очеретники, прибережно-водні та водні фітоценози вторинних водойм, чагарникові зарості	
5	Берездівцівська	2768	Територія, порушена впливом Новороздільського хімічного комбінату. Присутні вологі та суходільні луки, прибережно-водна і водна рослинність штучних водойм, вторинна рослинність слабозасолених територій, частково представлені вільхові, березові ліси, деградовані дубово-грабові ліси	
6	Червоноградська		Територія, порушена роботами з видобутку бурого вугілля, присутні шахтні поля, терикони, відвали породи, вторинно підтоплені території, рудералізовані території проммайданчиків. Рослинний покрив: водна, прибережно-водна, болотна рослинність; пустищні луки і рудералізовані рослинні угруповання; вільхові, вербові та березові зарості, чагарникові угруповання; залишки дубово-грабових і грабових лісів	

IV. Буферні території				
№	Назва структурного елемента	Загальна площа (га)	Коротка характеристика природних екосистем структурного елемента	Природоохоронний статус структурного елемента
1	2	3	4	5
1	Яворівська		Територія військового полігону. Збереглися дубові, букові, буково-грабові ліси, чагарникові зарості, оліготрофні ділянки з відповідною рослинністю, піщані пустища з псамофільною рослинністю	Територію частково охоплює проєктований РЛП «Немирівський»

Реалізація Програми формування регіональної екологічної мережі Львівської області дасть змогу оптимізувати мережу територій природоохоронного призначення і мережу територій та об'єктів природно-заповідного фонду області, забезпечить сприятливі умови існування, вільного розселення та міграції видів рослин і тварин на території області, сусідніх областей та держав.

Регіональна схема екологічної мережі Львівської області є основою для впровадження політики просторового планування, спрямованого на охорону та сталий розвиток ландшафтного та біотичного різноманіття Львівської області.

Площі земельних угідь – складових національної екомережі за роками, тис.га

Таблиця 5.2

Категорії землекористування	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Землі природного призначення	-	-	-	-	-	-
Сіножаті та пасовища	-	-	-	-	-	-
Землі водного господарства (рибні ставки)	-	-	-	-	-	-
Землі водного фонду	-	-	-	-	-	-
у т.ч. площа рибних ставків	-	-	-	-	-	-
Землі оздоровчого призначення	-	-	-	-	-	-
Землі рекреаційного призначення	-	-	-	-	-	-
Землі історико-культурного призначення	-	-	-	-	-	-
Ліси	-	-	-	-	-	-

З метою збереження біорізноманіття в межах Львівської області реалізуються програми, спрямовані на збереженні і відтворення:

- зубра, ведмедя бурого, коней гуцульської породи, глухаря звичайного, тиса ягідного, гінкго дволопатевого, ялини європейської на території НПП «Сколівські Бескиди»;

- популяції сосни звичайної у заказнику загальнодержавного значення «Лопатинський»;

- відновленню популяції дуба звичайного у заказнику місцевого значення «Корналовичі»;

- створено транскордонний екологічний коридор для зубра, бурого ведмедя, рисі, дикого kota та інших червонокнижних тварин, що з'єднує прикордонні

природоохоронні території Турківського і Сколівського районів Львівщини та республіки Польща.

На реалізацію обласної програми з формування екомережі з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2015 році виділялись кошти для:

- збереження та відновлення популяції зубрів на території Львівської області;
- відновлення популяції зубра європейського в українській частині Східних Карпат.

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%. Ліси на Львівщині займають площу 694,7 тис. гектарів, 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. Найбільші масиви лісів зосереджені в Сколівському, Турківському, Старосамбірському, Яворівському та Дрогобицькому районах. Найменш лісистими є Городоцький, Самбірський та Пустомитівський райони, тобто рівнинні райони, що пов'язано з давнім освоєнням даних територій та високою щільністю населення.

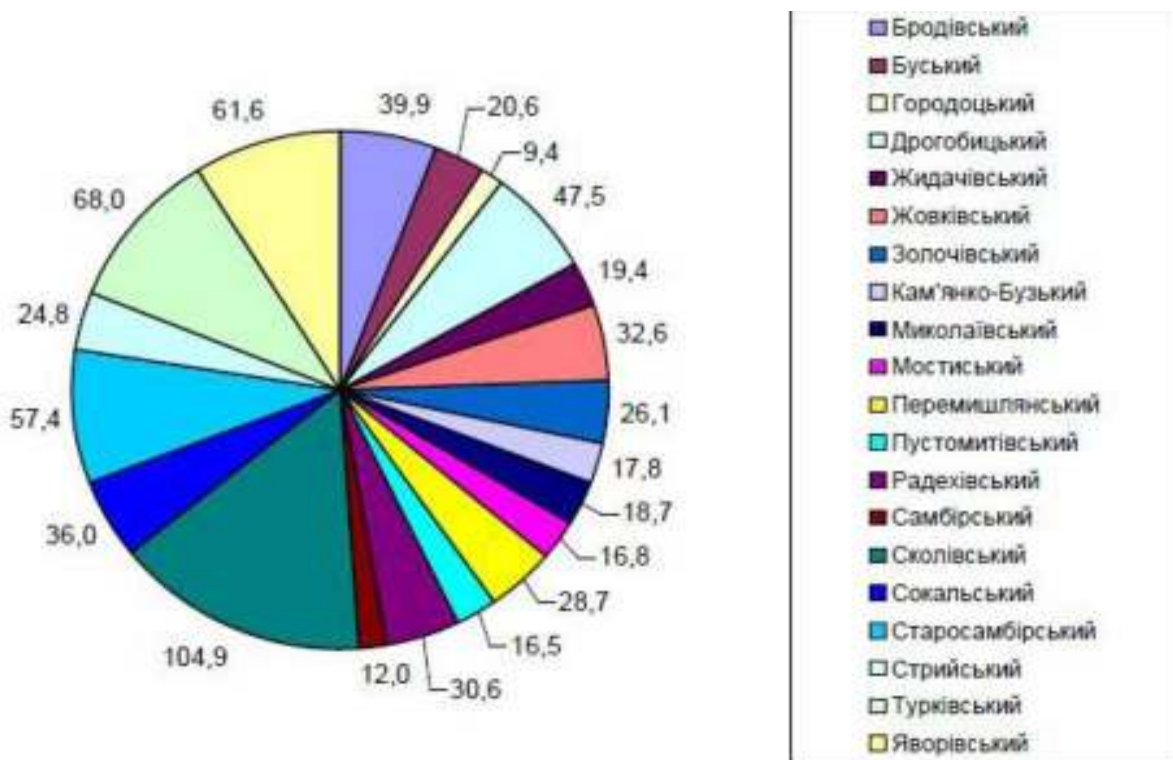


Рис. 5.1 Розподіл земель лісового фонду по районах Львівської області, тис. га станом на 01.01.2015 р.

Ліси Львівської області поділені на 4 основні категорії:

- 1) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення займають площу 132,8 тис.га (16,4%);

- 2) рекреаційно-оздоровчі ліси – 295,1 тис.га (42,8%);
- 3) захисні ліси -115,5 тис.га (16,7%),
- 4) експлуатаційні ліси -310,1 тис.га (44,9%).

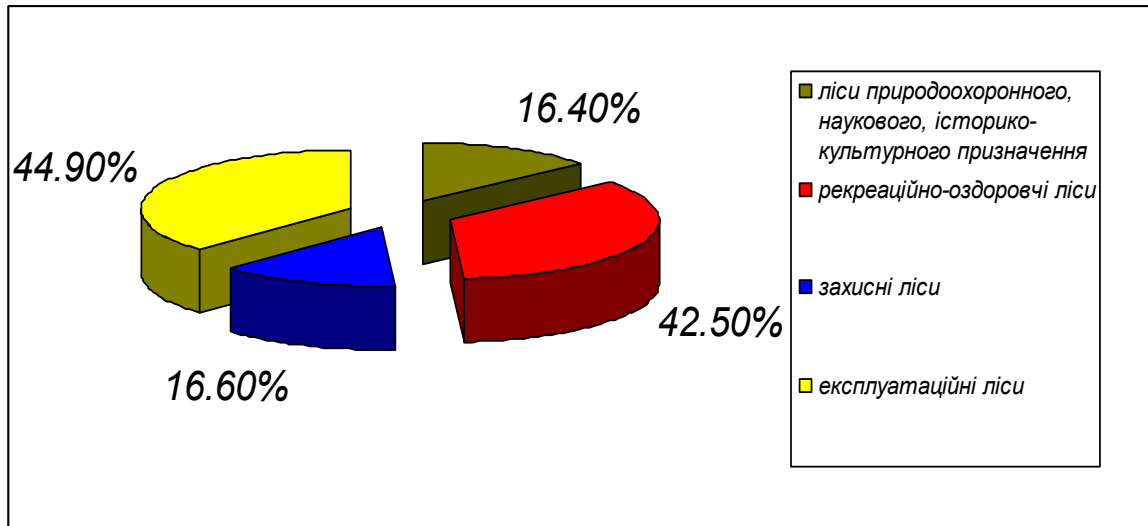


Рис. 5.2. Співвідношення основних категорій лісів

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-Європейської 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 (21,9 % площі лісів), дуб (21,5 %), бук (22,4 %), ялина європейська (11 %), ялиця біла (9,6 %), вільха чорна (6,3 %). Загалом для лісів Львівщини характерна різноманітність деревних порід, що дає змогу формувати найбільш стійкі і продуктивні змішані насадження, задовольняти найрізноманітніші потреби в лісовій продукції.

Вікова структура лісів області є значно кращою, ніж в середньому по Україні і є близькою до оптимальних норм. При цьому набагато краще становище спостерігається в гірських та передгірських територіях і, частково, у Поліській зоні. Гірше становище маємо на рівнинні. В лісовому фонді домінують середньовікові деревостани, які займають площу 186,0 тис.га, молодняки – 83,6 тис.га, пристигаючі – 92,2 тис.га, стиглі і перестійні – 67,8 тис.га. Середній вік насаджень Львівської області складає 60 років, при цьому він вищий в гірській частині і менший на рівнинних і передгірських територіях.

Загальний запас деревини в лісах області складає 132,3 млн.м³, в тому числі в державному лісовому фонді – 116,4 млн.м³. Середній запас деревної маси на 1га вкритих лісовою рослинністю земель по підприємствах Львівського ОУЛМГ складає 271 м³, що на 46% більше ніж в середньому по Україні, запас на 1га стиглих і перестійних деревостанів складає 322м³.

З метою підвищення лісистості в області до оптимального рівня лісгосподарськими підприємствами області здійснюється комплекс робіт з відтворення лісів. З метою поліпшення якісного складу лісів, їх оздоровлення, посилення захисних властивостей, щорічно роботи здійснюються на загальній площі 15 тис. га, в т. ч. лісівничі догляди за молодняками на площі 3 тис. га.

Проте господарська діяльність людини не у всі часи була спрямована на збереження та примноження лісових ресурсів. Внаслідок цього виникли великі площі вторинних чагарникових заростей антропогенного походження та девастрованих угідь. Нерегульована експлуатація деревостанів в кінці XVIII і XIX століттях та повоєнні роки XX століття призвела до значного зниження верхньої межі лісу, зміни породного складу і вікової структури лісів, переважання похідних біологічно нестійких деревостанів, особливо це стосується похідних ялинових лісів в Карпатському регіоні, площа яких збільшилась у 2,5 рази за рахунок зменшення площі ялицевих, букових і дубових лісів, зниження повноти насаджень, зменшення запасів деревини, погіршення санітарного стану лісів, збіднення лісової фауни, зниження ґрунтозахисних, водорегулюючих, біопродукційних та інших корисних функцій лісу. У багатьох випадках понизилась біологічна стійкість лісів, що призвело до масового всихання ялинових лісів у горах та всихання дубових лісів на рівнині. Почастішали вітровали і буреломи, ураження деревостанів хворобами та шкідниками. Так на кінець 2015 року в області виявлено 1,085 тис. га лісів пошкодженими шкідниками та хворобами.

У межах Державної програми «Ліси України» на 2009-2015 роки передбачено значні завдання з питання захисного лісорозведення. За даними Держгеокадастру в області нараховується 11,9 тис. га деградованих та малопродуктивних земель, що перебувають у державній власності, з яких підлягають залісненню 4,5 тис. га.

При Львівському обласному управлінні лісового та мисливського господарства функціонує державне підприємство «Львівський лісовий селекційно-насінневий центр». На підприємстві організовано переробку та зберігання лісонасінневої сировини хвойних порід із застосуванням сучасного обладнання австрійської фірми «Тхорбауер інженірінг». Це, зокрема, такі основні технологічні процеси – підсушування, обезкрилення, очищення та зберігання насіння. З 01.01.2007 року перероблено понад 700 тон сировини та одержано більше 30000 кг. високоякісного насіння хвойних порід.

Відповідно до Державної цільової програми «Розвиток лісонасінневої справи на 2010-2015 роки» державними лісгосподарськими підприємствами Львівського ОУЛМГ за період 2010-2015 роки створено 30 га – клонових лісо насінневих плантацій та 55 га – родинних лісонасінневих плантацій. В подальшому вищезгадані насінневі плантації будуть використовуватись для заготівлі високоякісного селекційного насіння основних лісоутворюючих порід.

На території області функціонує 241 лісорозсадник, загальною площею 156,6 га.

З метою стабілізації стану природного середовища і розробки комплексу заходів, спрямованих на реформування в галузі з врахуванням досвіду країн Європейського Союзу, оптимізацію лісокористування з використанням екологічно безпечних технологій, розширеного відтворення, охорони, захисту та раціонального використання лісових ресурсів затверджено рішенням Львівської обласної ради

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 – надмірне випасання, викошування, випал трави, осушення; для лісових – проведення лісогосподарських робіт).

Загрозами для лісової рослинності області є:

- випалювання сухої рослинності у весняний період;
- 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. 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, надмірна розораність в окремих районах та промислова загосподарованість. Згадані причини зниження біорізноманіття беруться за основу при обґрунтуванні диференційованих заходів щодо їх охорони.

Найбільш насичені заповідними об'єктами регіон Розточчя і Карпатський регіон. Найбільші і найважливіші з них - природний заповідник «Розточчя», НПП «Сколівські Бескиди», Яворівський НПП, НПП «Північне Поділля» і 4 регіональні ландшафтні парки «Надсянський», «Верхньодністровські Бескиди», «Знесіння» і «Равське Розточчя».

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. Щоби 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. Беручи до уваги цей міжнародний документ, Кабінет Міністрів України прийняв 12 травня 1997 року постанову № 439 «Про Концепцію збереження біологічного і ландшафтного різноманіття України». Він зобов'язав Міністерство охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України розробити проект Національної програми збереження біологічного різноманіття на 1998 – 2015 роки. Поняття біологічного різноманіття (біорізноманіття) розглядається в широкому біологічному контексті. Воно стосується різноманіття усіх біологічних видів (хребетних і безхребетних тварин, судинних рослин, мохоподібних, лишайників, грибів, водоростей, мікроорганізмів), що проявляється на різних рівнях їх існування – генетичному, видовому, популяційному, екосистемному. У практичному плані заходи щодо збереження біорізноманіття найчастіше здійснюються на видовому рівні.

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. Згідно з ботанічними дослідженнями на території області росте 177 видів судинних рослин, що становить 39,3 % від флори України.

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*), марсилея чотирилиста (*Marsilea quadrifolia*), стали рідкісними в результаті зміни клімату та еволюційного процесу протягом геологічних періодів.

У нашу добу 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 лише 31,8 % від території області, а природні луки майже 5%. У штучно створених лісах стали рідкісними такі види як дика черешня (*Prunus avium*), черемуха звичайна (*Padus avium*), дика яблуня (*Malus sylvestris*), липи серцелиста та широколиста (*Tilia cordata*, *T. platyphyllus*), калина звичайна (*Viburnum opulus*), калина гордовина (*V. lantana*) та ін. До речі, їх плоди мають 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 мати на увазі при обґрунтуванні диференційованих заходів їх охорони.

На підставі флористичних, мікологічних та фауністичних досліджень довоєнного та післявоєнного періодів встановлено, що на території області зараз під загрозою зникання перебуває 367 видів судинних рослин, 30 видів мохів, 8 видів печіночних та 22 види листостебельних мохів, 6 видів грибів, 125 видів безхребетних і хребетних тварин. Отже, майже 10% від біологічних видів потребують індивідуальної охорони. Їх список затвердила обласна рада.

Складання списку рідкісних видів флори й фауни – це лише перший інвентаризаційний етап їх охорони. Наступні етапи полягають у дослідженні поширення їх біотопів, екологічну обґрунтуванні заходів охорони.

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 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 статевої 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 упорядкувати прибережні лісозахисні смуги і 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. Належну увагу треба приділити переходу до дифенціаційованого і збалансованого використання природних ресурсів у такий спосіб, щоб не порушувати біотопів, з якими вони пов'язані екологічно. Треба 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. Знищені пам'ятки архітектури людина може відтворити, але загиблій вид відтворити неможливо. Тому потрібно приділити належну увагу екологічній освіті, екологічному вихованню та розумінню моральної відповідальності людини за збереження біологічного різноманіття як загальнонаціонального та світового природного багатства.

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

У рамках програми перспективного розвитку парку на період з 2011 до 2015 року, регіональний ландшафтний парк «Надсянський» спільно з Бещадським Парком Народовим проводить дослідження торфових боліт парку.

Ботанічним садом Національного лісотехнічного університету проведено дослідження щодо встановлення особливостей функціонування великовікових деревостанів лісів Розточчя; вивчення стану насадження туї велетенської на території колишнього розсадника в с. Задвір'я; біологічно-морфологічних особливостей розвитку барвінку малого в умовах культури; вивчення рівня адаптації деревно-чагарникових та травянистих інтродуцентів Ботанічного саду до природно-кліматичних особливостей регіону та їх біологічних і декоративних властивостей. Крім цього було проведено вивчення питання організації результативної боротьби з омелою білою. Проведено дослідження морфологічних особливостей вегетативних і генеративних органів особин роду *Philadelphus* L.

З метою забезпечення цілісності системи, необхідно об'єднати ділянки природних ландшафтів у межах області, що підлягають особливій охороні, та території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні території в єдину територіальну систему – екологічну мережу, в основі якої є території та об'єкти природно-заповідного фонду.

5.1.4. Формування національної екомережі

З метою збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, на виконання Закону України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки», Закону України «Про екологічну мережу України», за поданням Держуправління охорони навколишнього природного середовища в Львівській області, рішенням Львівської обласної ради від 13.06.2007 року № 340 затверджено Регіональну програму формування екологічної мережі Львівської області на 2007-2015 роки (далі – Програма). Як ядра проектованої екомережі програмою визначено 6 перспективних для створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 47 тис. га. Це масштабні об'єкти типу національних природних парків і регіональних природних парків.

На виконання Указу Президента України від 23.05.2005 р. № 838/2005 «Про заходи щодо дальшого розвитку природно-заповідної справи в Україні», розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2006 р. № 70-р «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року» в області розроблено Регіональну (обласну) програму розвитку заповідної справи у Львівській області на період до 2020 року, яка затверджена рішенням Львівської обласної ради від 02.12.2008 року № 765.

Загальнодержавною програмою формування національної екомережі на 2000-2015 роки та рядом міжнародних угод передбачено створення транскордонного міжнародного біосферного резервату «Розточчя».

29 червня 2011 року МАБ ЮНЕСКО видано сертифікат щодо включення до світової мережі біосферних резерватів української частини біосферного резервату «Розточчя» площею 74416 га.

Даний природоохоронний об'єкт покликаний сприяти збереженню біорізноманіття, веденню моніторингу довкілля, вирішенню у прикордонній зоні екологічних проблем та культурному спілкуванню населення.

Резерват виконуватиме три основні функції: охоронну – для збереження генетичних ресурсів, різноманіття біологічних видів, екосистем і ландшафтів Розточчя, як частини Головного Європейського вододілу; функцію розвитку – для сприяння стійкого соціально-економічного розвитку даного регіону і наукову (логістичну) функцію – поширення екологічної освіти і підготовки кадрів, проведення досліджень і моніторингу у відповідності з заходами місцевого, національного і глобального характеру, які здійснюються з метою охорони довкілля і стійкого розвитку.

Розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації від 12.04.2012 року № 233/0/5-12 утворено Координаційну раду біосферного резервату «Розточчя» за участю землевласників та землекористувачів, землі яких увійшли до складу резервату, представників наукових установ, органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, громадськості. Цим же розпорядженням затверджено Положення про Координаційну раду біосферного резервату «Розточчя».

16 жовтня 2012 року проведено міжнародну науково-практичну конференцію «Біосферні резервати для природи та людей. Проблеми менеджменту для досягнення сталого розвитку».

Для забезпечення діяльності біосферного резервату «Розточчя» використовуються Базові стандарти транскордонної співпраці між сусідніми природоохоронними територіями, визначеними Федерацією ЄВРОПАРК у 2001 році.

З метою розбудови та удосконалення екологічної мережі області необхідно здійснювати заходи, спрямовані на:

1) захист міграційних шляхів тварин та місць зимівлі, створення системи їх охорони;

2) створення умов для відновлення різноманіття видів рослин, тварин і їх угруповань у природних регіонах області (Гологоро-Кременецький кряж, Мале Полісся, Опілля, Придністров'я, Поділля, Карпати (Бескиди і Передкарпаття));

3) забезпечення охорони водно-болотних угідь місцевого значення, а також таких, що відіграють певні функції у виконанні Україною міжнародних природоохоронних територій, наприклад, ІВА-території: «Мале Полісся» (№ 352, площа 2400 га), «Долина р. Бережниця» (№ 358, площа 300 га), «Болото Чоновини» (№ 91, площа 8300 га), «Долина р. Верещиця» (№ 351, площа 350 га);

4) упровадження системи природоохоронних заходів для збереження природних комплексів елементів регіональної екологічної мережі в межах ключових територій – об'єктів природно-заповідного фонду області, а також сполучних, буферних та відновлюваних територій після встановлення їх меж і статусу;

5) забезпечення збереження популяцій видів рослин і тварин, здійснення спеціальних заходів для забезпечення вільної міграції тварин у місцях перетину міграційних шляхів транспортними коридорами шляхом спорудження спеціалізованих переходів, а також передбачення відповідних інженерних споруд під час будівництва нових транспортних магістралей, як це прийнято у світовій практиці;

6) моніторинг стану оселищ видів рослин і тварин області, що підлягають охороні з використанням сучасних картографічних технологій, сумісних із європейськими стандартами.

Для реалізації цих заходів, на загальнодержавному рівні необхідно вирішити ряд проблемних питань:

- законодавчо врегулювати розбіжності у Законах України «Про екологічну мережу України» та «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки»;
- запровадити механізм державної підтримки, економічного стимулювання суб'єктів господарювання за обмежене природокористування у разі внесення їх земель до складу екомережі;
- забезпечити належне фінансування розробки схеми національної екомережі.

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу

Списки рідкісних та зникаючих видів рослин, які зростають на території Львівської області затверджені рішенням Львівської обласної ради від 2 грудня 2003 р. №193 «Про заходи щодо охорони рідкісних та зникаючих видів рослин на території Львівської області».

Списки складені на підставі результатів спеціальних досліджень флори Львівської області і включають 108 видів, що підлягають охороні на підставі державних та міжнародних документів та 259 рідкісних або зникаючих видів в межах Львівської області, які не занесені до Червоної Книги України, але потребують охорони на регіональному рівні. Цим же рішенням затверджено Положення про заходи щодо охорони таких видів рослин.

*Перелік видів судинних рослин, водоростей, грибів та лишайників,
яким загрожує небезпека*

Таблиця 5.3

Назва виду	Кількість видів	Види, яким загрожує небезпека				
		2000	2007	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7
Судинні рослини	367		<p style="text-align: center;">* Список 1</p> <p>Анемонник нарцисовітий – ****<i>Anemonastrum narcissiflorum</i> (L.) Holub var. <i>laxa</i> Ulbr. (= <i>A. laxa</i> Juz.) – 3 Арніка гірська – ****<i>Arnica montana</i> L. – 3 Астрація велика – ****<i>Astrantia major</i> L. – 3 Баранець звичайний – ****<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et C.Mart. – 3 Белладонна звичайна – ****<i>Atropa belladonna</i> L. – 3 Береза низька – ****<i>Betula humilis</i> Schrank – 2 Береза темна – ****<i>Betula obscura</i> A.Kotula – 4 Билинець комарниковий – ****<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br. – 3 Білоцвіт весняний – ****<i>Leucojum vernalis</i> L. – 2 Бровник однобульбовий – ****<i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br. – 0 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> Jacq. ex Reichenb. – 3 Відкасник осотовидний – **, ****<i>Carlina cirsioides</i> Klok. – 3 Відкасник татарниколистий – *, ***, ****<i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawł. – Вовчі ягоди пахучі – ****<i>Daphne genkwa</i> L. – 2 Водяний горіх плаваючий – ***, ****<i>Trapa natans</i> L. – 0 Волошка карпатська – <i>Centaurea carpatica</i> (Porc.) Porc. – 4 Гніздівка звичайна – ****<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich. – 4 Гронянка багатороздільна – ***<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 Гудайера повзуча – ****<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br. – 3 Діфазіаструм сплюснутий – ****<i>Diphysastrum complanatum</i> (L.) Holub – 4 Дудник болотний – ***, ****<i>Angelica palustris</i> (Boiss.) Hoffm. – 4 Еритроній собачий зуб – ****<i>Erythronium dens-canis</i> L. – 1 Жировик Лезеля – ***, ****<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. – 1 Зіновать біла – <i>Chamaecytisus albus</i> (Hacq.) Rothm. – 3 Зіновать Блоцького – *, **, ****<i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawł.) Klášková – 1 Змієголовник австрійський – ***, ****<i>Dracocephalum austriacum</i> L. – 3 Змієголовник Рюйша – ***, ****<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L. – 3 Зозулинець блошичний – ****<i>Orchis coriophora</i> L. – 2 Зозулинець обпалений – ****<i>Orchis ustulata</i> L. – 2 Зозулинець пурпуровий – ****<i>Orchis purpurea</i> Huds. – 1 Зозулинець рідкоквітковий – ****<i>Orchis laxiflora</i> Lam. – 2 Зозулинець салеповий – ****<i>Orchis morio</i> L. – 3</p>	Див. стовб. 4	Див. стовб. 4	Див. стовб. 4

		<p>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>Cypripedium calceolus</i> L. – 3 Клокичка периста – ****<i>Staphylea pinnata</i> L. – 3 Ковила пірчаста – ****<i>Stipa pennata</i> L. – 1 Коральковець тричінадрізаний – ****<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel. – 3 Коручка болотна – ****<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz – 2 Коручка пурпурова – ****<i>Epipactis purpurata</i> Smith – 3 Коручка темно-червона – ****<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess. – 3 Коручка чемерниковидна – ****<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz – 4 Лікоподієлла заплавна – ****<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub – 3 Лілія лісова – ****<i>Lilium martagon</i> L. – 3 Ліннея північна – ****<i>Linnaea borealis</i> L. – 1 Ложечниця польська – *, **, ***, ****<i>Cochlearia polonica</i> E.Froehl. – 1 Ломикамінь болотний – ***, ****<i>Saxifraga hirculus</i> L. – 2 Лунарія оживаюча – ****<i>Lunaria rediviva</i> L. – 3 Льонолісник безприквітковий – ***, ****<i>Thesium ebracteatum</i> Hayne – 3 Любка дволиста – ****<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich. – 3 Любка зеленоквіткова – ****<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb. – 3 Луроніум плаваючий – ***, ****<i>Luronium natans</i> (L.) Rafin. – 0 Малаксис однолистяний – ****<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw. – 3 Меч-трава болотна – ****<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl – 1 Молочай волинський – ****<i>Euphorbia volhynica</i> Bess. ex Racib. – 3 Надбородник безлистяний – ****<i>Epipogium aphyllum</i> Sw. – 1 Неотіанта каптурувата – ****<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter – 2 Осока богемська – ****<i>Carex bohemica</i> Schreb. – 3 Осока Буксбаума – ****<i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb. – 1 Осока Девелла – ****<i>Carex davalliana</i> Smith – 2 Осока затінкова – ****<i>Carex umbrosa</i> Host – 4 Пальчатокорінник бузиновий – ****<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soy – 3 Пальчатокорінник м'ясочервоний – ****<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soy – 4 Пальчатокорінник плямистий – ****<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soy – 3 Пальчатокорінник травневий – ****<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerhayes – 4 Пальчатокорінник Траунштейнера – ****<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soy – 1 Пальчатокорінник Фукса – ****<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soy – 4 Підсніжник білосніжний – ****<i>Galanthus nivalis</i> L. – 2 Пізньоцвіт осінній – ****<i>Colchicum autumnale</i> L. – 4 Плавун щитолистяний – ****<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) O.Kuntze – 3 Плаун річний – ****<i>Lycopodium annotinum</i> L. – 3 Попелівка Бессера – ****<i>Tephrosia besseri</i> (Minder.) Czer. – 3 Рябчик шаховий – ****<i>Fritillaria meleagris</i> L. – 2 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 – 3 Скополія карніолійська – ****<i>Scopolia carniolica</i> Jacq. – 3 Скрученик приємний – ****<i>Spiranthes amoena</i> (Bieb.)</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Spreng. – 1 Скрученик спіральний – ****<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall. – 2 Сон великий – ***, ****<i>Pulsatilla grandis</i> Wend. – 1 Сон відхилений – ***, ****<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. – 2 Сон чорніючий – ****<i>Pulsatilla nigricans</i> Sturck – 3 Тирлич весняний – ****<i>Gentiana verna</i> L. – 0 Тис негний-дерево – ****<i>Taxus baccata</i> L. – 2 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 Фіалка біла – ****<i>Viola alba</i> Bess. – 4 Хамарбія болотна – ****<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O.Kuntze – 1 Цибуля ведмежа – ****<i>Allium ursinum</i> L. – 3 Цибуля пряма – ****<i>Allium strictum</i> Schrad. – 0 Шафран Гейфеля – ****<i>Crocus heuffelianus</i> Herb. – 1 Шейхцерія болотна – ****<i>Scheuchzeria palustris</i> L. – 2 Шолудивник королівський – ****<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L. – 2 Щитолісник звичайний – ****<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. – 3 Язичник буковинський – ****<i>Ligularia bucovinensis</i> Nakai – 1 Язичок зелений – ****<i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm. – 2</p> <p>Примітка. Вищевказані види занесені до: **** «Червоної книги України» (1996), *Червоного списку МСОП, **Європейського червоного списку, ***Додатку I-ої Бернської конвенції, які зростають на території Львівської області.</p> <p style="text-align: center;">Список 2**.</p> <p>Аденофора лілієлиста – <i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A.DC. – 3 Азинеума сіривата – <i>Asyneuma canescens</i> (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk – 3 Аконіт волотистий – <i>Aconitum paniculatum</i> Lam. – 3 Аконіт Дегена – <i>Aconitum degenii</i> Gбyer – 4 Аконіт строкатий – <i>Aconitum variegatum</i> L. – 3 Альдрованда пухирчата – <i>Aldrovanda vesiculosa</i> L. – 3 Аморія Бонанна – <i>Amoria bonannii</i> (C.Presl) Roskov – 4 Андромеда багатоліста – <i>Andromeda polifolia</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 Аспленій зелений – <i>Asplenium viride</i> Huds. – 3 Астрагал датський – <i>Astragalus danicus</i> Retz. – 3 Багатоніжка проміжна – <i>Polypodium interjectum</i> Shivas – 3 Багаторядник Брауна – <i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Фйе – 3 Багно звичайне – <i>Ledum palustre</i> L. – 2 Безщитник розставленолистий – <i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz – 0 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 Будяк сизий – <i>Carduus glaucinus</i> Holub – 1 Бурачок пустельний – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf – 4 В'язіль увінчаний – <i>Coronilla coronata</i> L. – 3 Верба лапландська – <i>Salix lapponum</i> L. – 2 Верба мирзинолиста (чорніюча) – <i>Salix myrsinifolia</i> Salisb. – 3 Верба сілезька – <i>Salix silesiaca</i> Willd. – 3 Верба чорнична – <i>Salix myrtilloides</i> L. – 1 Вербозілля гайове – <i>Lysimachia nemorum</i> L. – 3 Вечорниці лісові – <i>Hesperis sylvestris</i> Crantz – 3 Вишня кушова (степова) – <i>Cerasus fruticosa</i> Pall. – 3 Вівсюнець знебарвлений – <i>Helictotrichon praeustum</i> (Reichenb.) Tzvel. – 3 Вівсюнець пустельний – <i>Helictotrichon desertorum</i> (Less.)</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Nevski – 1 Вівсюнець Шелла – <i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitag. – 3 Відкалик безстебловий – <i>Carlina acaulis</i> L. – 3 Вовчок білий – <i>Orobanchе alba</i> Steph. – 3 Вовчок білокрітковий – <i>Orobanchе pallidiflora</i> Wimm. et Grab. – 3 Вовчок високий – <i>Orobanchе elatior</i> Sutt. – 3 Вовчок гірчаковий – <i>Orobanchе picridis</i> F.Schultz – 3 Вовчок ельзаський – <i>Orobanchе alsatica</i> Kirschl. – 3 Вовчок жовтий – <i>Orobanchе lutea</i> Baumg. – 4 Вовчок малий – <i>Orobanchе minor</i> Smith – 3 Вовчок самосиловий – <i>Orobanchе teucrui</i> Holandre – 3 Вовчок синюватий – <i>Orobanchе coeruleascens</i> Steph. – 4 Вовчок стрункий – <i>Orobanchе 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. – 4 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>Ophioglossum vulgatum</i> L. – 3 Гвоздика несправжньопізня – <i>Dianthus pseudoserotinus</i> Błocki – 3 Гвоздика перетинчаста – <i>Dianthus membranaceus</i> Borb. – 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 Горлянка пірамідальна – <i>Ajuga pyramidalis</i> L. – 3 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 Грястиця іспанська – <i>Dactylis hispanica</i> Roth – 3 Дельфіній клиновидний – <i>Delphinium cuneatum</i> Stev. ex DC. – 4 Дерен справжній – <i>Cornus mas</i> L. – 1 у природних ценозах Дзвоники ялицеві – ***, ****Campanula abietina Griseb. et Schenk. – 4 Дрік германський – <i>Genista germanica</i> L. – 3 Дуб скельний – <i>Quercus petraea</i> L. ex Liebl. – 3 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. – 3 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.) Sojбк – 3 Заяча капуста карпатська – <i>Hylotelephium carpaticum</i> (G.Reuss) Sojбк – 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 Зірочки чохлаваті – <i>Gagea spathacea</i> (Hayne) Salisb. – 4 Зірочник товстолистий – <i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh. – 4 Каулінія мала – <i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. et Germ. – 4 Кизильник черноплідний – <i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt – 3 Козлятник лікарський – <i>Galega officinalis</i> L. – 4 Комиш укорінливий – <i>Scirpus radicans</i> Schkuhr – 4 Конюшина біло-жовта – <i>Trifolium ochroleucon</i> Huds. – 3 Косарик черепитчастий – <i>Gladiolus imbricatus</i> L. – 2 Костриця макутринська – <i>Festuca macutrensis</i> Zapał. – 4 Костриця несправжньодалматська – <i>Festuca pseudodalmatica</i></p>		
--	--	--	--	--

		<p> Країна – 4 Костриця піщанолюбива – <i>Festuca psammophila</i> (Hack. ex Čelak.) Fritsch – 3 Костриця поліська – <i>Festuca polesica</i> Zapał. – 3 Костриця Регеля – <i>Festuca regeliana</i> Pavl. – 4 Костриця різнолиста – <i>Festuca heterophylla</i> Lam. – 2 Костриця шорстколиста – <i>Festuca trachyphylla</i> (Hack.) Krajina – 3 Кропива київська – <i>Urtica kioviensis</i> Rogow. – 4 Крупка дібровна – <i>Draba nemorosa</i> L. – 4 Кукіль звичайний – <i>Agrostema gitago</i> L. – 1 Кульбаба польська – <i>Taraxacum polonicum</i> Matecka et Soest – 4 Куничник мінливий – <i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host – 3 Купальниця висока – <i>Trollius altissimus</i> Crantz – 4 Купальниця європейська – <i>Trollius europaeus</i> L. – 3 Купина коротковолосиста – <i>Polygonatum hirtum</i> (Bosc. ex Poir.) Pursh – 3 Кушир підводний – <i>Ceratophyllum submersum</i> L. – 4 Ласкавець довголистий – <i>Bupleurum longifolium</i> L. – 4 Латаття біле – <i>Nymphaea alba</i> L. – 2 Латаття сніжно-біле – <i>Nymphaea candida</i> J.Pres – 2 Леєрсія рисовидна – <i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw. – 3 Леопольдія чубкувата – <i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl. – 3 Лепеха звичайна – <i>Acorus calamus</i> L. – 4 Лепешняк відхилений – <i>Glyceria declinata</i> Brüb. – 4 Лешиця висока – <i>Gypsophila altissima</i> L. – 3 Лешиця волотиста – <i>Gypsophila paniculata</i> L. – 3 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. – 4 Ломиніс цілолистий – <i>Clematis integrifolia</i> L. – 0 Лопух дібровний – <i>Arctium nemorosum</i> Lej. – 3 Люпинник п'ятилистковий – <i>Lupinaster pentaphyllus</i> Moench – 0 Льон багаторічний – <i>Linum perenne</i> L. – 3 Льонолижник альпійський – <i>Thesium alpinum</i> L. – 0 Льонолижник льонолистий – <i>Thesium linophyllum</i> L. – 4 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. – 4 Мучниця звичайна – <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng. – 2 Настурція лікарська – <i>Nasturtium officinale</i> R.Br. – 4 Незабудка альпійська – <i>Myosotis alpestris</i> F.W.Schmidt – 3 Нечуйвітрик оранжево-червоний – <i>Pilosella aurantiaca</i> (L.) Schultz et Sch.Bip. – 3 Ожика лісова – <i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin – 2 Ожина Бертрама – <i>Rubus bertramii</i> G.Braun – 4 Ожина Веста – <i>Rubus vestii</i> Focke – 4 Ожина незграбна – <i>Rubus rudis</i> Weihe et Nees – 4 Ожина пригріта – <i>Rubus apricus</i> Wimm. – 4 Ожина Шлейхера – <i>Rubus schleicheri</i> Weihe ex Tratt. – 4 Оман блошиний – <i>Inula coniza</i> DC. – 3 Омег банатський – <i>Oenanthe banatica</i> Heuff. – 4 Омела австрійська – <i>Viscum austriacum</i> Wiesb. – 4 Ореоптерис краєсім'яний – <i>Oreopteris limbosperma</i> (All.) Holub – 3 Орлики звичайні – <i>Aquilegia vulgaris</i> L. – 3 Осока Бігелова – <i>Carex bigelowii</i> Torr. ex Schwein. – 3 Осока вузьколиста – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb. – 2 Осока двудомна – <i>Carex dioica</i> L. – 1 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 </p>		
--	--	--	--	--

		<p>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 Осот клейкий – <i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop. – 3 Осот паннонський – <i>Cirsium pannonicum</i> (L. fil.) Link – 3 Очиток шестирядний – <i>Sedum sexangulare</i> L. – 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 одноквіткова – <i>Melica uniflora</i> Retz. – 2 Перлівка трансільванська – <i>Melica transsilvanica</i> Schur – 3 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. – 3 Підмаренник круглолистий – <i>Galium rotundifolium</i> L. – 0 Підмаренник мареновидний – <i>Galium rubioides</i> L. – 3 Підмаренник польський – <i>Galium x polonicum</i> Blocki – 1 Плаушник болотний – <i>Hottonia palustris</i> L. – 2 Плаун булавовидний (звичайний) – <i>Lycopodium clavatum</i> L. – 3 Плеуросперм австрійський – <i>Pleurospermum austriacum</i> (L.) Hoffm. – 3 Попелівка чубата – <i>Tephrosia papposa</i> (Reichenb.) Schur – 3 Поросинець голий – <i>Hypochoeris glabra</i> L. – 3 Приворотень балтійський – <i>Alchemilla baltica</i> Sam. ex Juz. – 4 Приворотень Валаса – <i>Alchemilla walasii</i> Pawł. – 4 Приворотень голостебельний – <i>Alchemilla glabricaulis</i> Lindb. fil. – 4 Приворотень жовто-зелений – <i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm. – 4 Приворотень сизуватий – <i>Alchemilla glaucescens</i> Wallr. – 4 Пухирник малий – <i>Utricularia minor</i> L. – 2 Пухирник південний – <i>Utricularia australis</i> R.Br. – 2 Пухирник середній – <i>Utricularia intermedia</i> Hayne – 2 Пухирник судетський – <i>Cystopteris sudetica</i> A.Br. et Milde – 2 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 англійська – <i>Drosera anglica</i> Huds. – 2 Росичка круглолиста – <i>Drosera rotundifolia</i> L. – 2 Ряска горбата – <i>Lemna gibba</i> L. – 4 Рястка зонтична – <i>Ornithogalum umbellatum</i> L. – 4 Серадела дрібненька – <i>Ornithopus perpusillus</i> L. – 3 Серпій різнолистий – <i>Serratula lycopifolia</i> (Vill.) A.Kerner – 2 Синюха голуба – <i>Polemonium caeruleum</i> L. – 3 Синяк руський – <i>Echium russicum</i> J.F.Gmel. – 3 Ситник розчепірений – <i>Juncus squarrosus</i> L. – 3 Ситняг карніолійський – <i>Eleocharis carniolica</i> Koch – 2 Ситняг п'ятиквітковий – <i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X.Hartm.) O.Schwarz – 4 Скабіоза голубина – <i>Scabiosa columbaria</i> L. – 3 Скереда м'яковолосиста – <i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Aschers. – 3 Скереда обкусана – <i>Crepis praemorsa</i> (L.) Tausch – 3 Скорзонера австрійська – <i>Scorzonera austriaca</i> Willd. – 1 Скорзонера іспанська – <i>Scorzonera hispanica</i> L. – 1 Скорзонера низька – <i>Scorzonera humilis</i> L. – 2 Скорзонера пурпурова – <i>Scorzonera purpurea</i> L. – 3 Смовдь кминолиста – <i>Peucedanum carvifolia</i> Vill. – 4 Солонець європейський – <i>Salicornia europaea</i> L. – 4 Солонечник льонолистий – <i>Galatella linosyris</i> (L.) Reichenb. fil. – 3</p>		
--	--	--	--	--

			<p>Стелюшок солончаковий – <i>Spergularia salina</i> J. et C.Presl – 4 Стоколос прямий – <i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr. – 4 Страусове перо звичайне – <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod. – 3 Стрептоп листообгортний – <i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC. – 3 Суріпиця пряма – <i>Barbarea stricta</i> Andr. – 3 Сухоребрик стиснутий – <i>Sisymbrium strictissimum</i> L. – 3 Теліптерис болотяний – <i>Thelypteris palustris</i> Schott – 3 Тетрагонолобус морський – <i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth – 0 Тимелея звичайна – <i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. et Germ. – 4 Тирличник в'їчастий – <i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) Ma – 4 Тирличничок жовтуватий – <i>Gentianella lutescens</i> (Velen.) Holub – 3 Тисдалія голостебла – <i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br. – 4 Тризубець морський – <i>Triglochin maritimum</i> L. – 3 Тринія багатостеблова – <i>Trinia multicaulis</i> (Poir.) Schischk. – 3 Трищитинник сибірський – <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr. – 4 Феогптерис з'єднуючий – <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt – 3 Ферульник лісовий – <i>Ferulago sylvatica</i> (Bess.) Reichenb. – 3 Фіалка гірська – <i>Viola montana</i> L. – 3 Фіалка персиколиста – <i>Viola persicifolia</i> Schreb. – 3 Фіалка різнолиста – <i>Viola epipsila</i> Ledeb. – 1 Хвощ великий – <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh. – 3 Хвощ зимуючий – <i>Equisetum hyemale</i> L. – 3 Хвощ рябий – <i>Equisetum variegatum</i> Scheich. ex Web. et Mohr – 4 Цанікелія болотна – <i>Zannichellia palustris</i> L. – 4 Чебрець чергововолосистий – <i>Thymus alternans</i> Klok. – 4 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 pannonicus</i> (Jacq.) Garcke – 3 Чистець альпійський – <i>Stachys alpina</i> L. – 4 Шавлія поникла – <i>Salvia nutans</i> L. – 1 Шипшина бедренцелиста – <i>Rosa pimpinellifolia</i> L. – 3 Шипшина Вілібальда – <i>Rosa wilibaldii</i> Chrshan. – 4 Шипшина гальська – <i>Rosa gallica</i> L. – 3 Шипшина повисла – <i>Rosa pendulina</i> L. – 3 Шипшина сиза – <i>Rosa glauca</i> Pourret – 3 Шипшина сіро-блакитна – <i>Rosa caesia</i> Smith – 4 Шолудивник Кауфмана – <i>Pedicularis kaufmannii</i> Pinzg. – 3 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 – 4 Юриня вапнякова – <i>Jurinea calcarea</i> Klok. – 3</p>			
Гриби	6	-	<p>Героцій кораловидний <i>Hericium coralloides</i> (Fr.) S. F. Grau. Дошовик гігантський <i>Lagestremia gigantea</i> Fr. Парасис кучерявий (грибна капуста) <i>Parasiss crippa</i> Fr. Печіночниця звичайна <i>Fistulina hepatica</i> Schaeff et Fr. Трутовик розгалужений (бараняча голова) <i>Polypilus umbellatur</i> (Fr.) P. Kar. Трюфель чорний <i>Tuber aestivum</i> Vitt</p>			
Водорості		-	-	-	-	-
Лишайники		-	-	-	-	-
Разом:	373	-	367	367	367	373

* Види рослин, занесені до Червоної книги України, які зростають на території Львівської області й потребують охорони;

**Регіонально-рідкісні види рослин, що потребують охорони в межах Львівської області.



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

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

Львівська область належить до числа найбільш лісистих регіонів України, ліси займають 31,8% її території.

Станом на 01.01.2016 р. загальна площа земель лісового фонду становить 694,7 тис.га, з яких вкрита лісовою рослинністю 629,1 тис.га.

Лісовий фонд Львівської області закріплений за значною кількістю постійних лісокористувачів. Ведення лісового господарства здійснюють лісогосподарські підприємства на площі 694,7 тисяч гектарів. Підприємствам Держлісагентства надано у постійне користування ліси загальною площею 478,0 га або 68,8%, підприємствам Обласного комунального спеціалізованого лісогосподарського підприємства «Галсільліс» Львівської обласної ради – 21,1%, Міноборони України – 6,8%, іншим організаціям – 4,1%. Ліси та інші лісом вкриті площі на землях запасу та землях, не наданих у власність та постійне користування в межах населених пунктів займають площу 31,1 тис. га. Через відсутність проведення в них лісівничих заходів, охорони, захисту їх від шкідників, хвороб, вони знаходяться в незадовільному санітарному стані, самовільно вирубуються, гинуть від пожеж.

Розподіл лісів Львівської області в розрізі лісокористувачів

Таблиця 5.4

№ п/п	Назва лісокористувача	Площа	
		тис. га	% від загальної площі
1	Держкомлісгосп України	478,0	68,8
2	ОКСЛГП «Галсільліс»	146,5	21,1
2	Сільськогосподарські підприємства	1,8	-
3	Підприємства та організації транспорту	3,4	0,5
4	Міністерство оборони України	47,6	6,8
5	Організації, підприємства і установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико – культурного призначення	28,8	4,1
6	Інші заклади, установи, організації	0,3	-
7	Промислові та інші підприємства	0,2	-
8	Держаний комітет України по водному господарству	0,1	-
9	Ліси, надані у власне користування громадянам	0,1	-
10	Землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів	31,1	4,5
	Всього	694,7	100,0

Загальний запас деревини в лісах області складає 132,3 млн.м³, в тому числі в державному лісовому фонді – 116,4 млн.м³. Середній запас деревної маси на 1га вкритих лісовою рослинністю земель складає 220 м³.

Вікова структура лісів підприємств Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства є близькою до оптимальної. В лісовому фонді домінують середньовікові деревостани, які займають площу 186,0 тис.га, молодняки – 83,6 тис.га, пристигаючі – 92,2 тис.га, стиглі і перестійні – 67,8 тис.га.

Головними лісоутворюючими породами в лісах підприємств Львівського

ОУЛМГ є сосна звичайна, яка займає 21,9% площі, дуб звичайний – 21,5%, бук лісовий – 22,4%, ялина європейська – 11%, ялиця біла – 9,6%, вільха чорна – 6,3%.

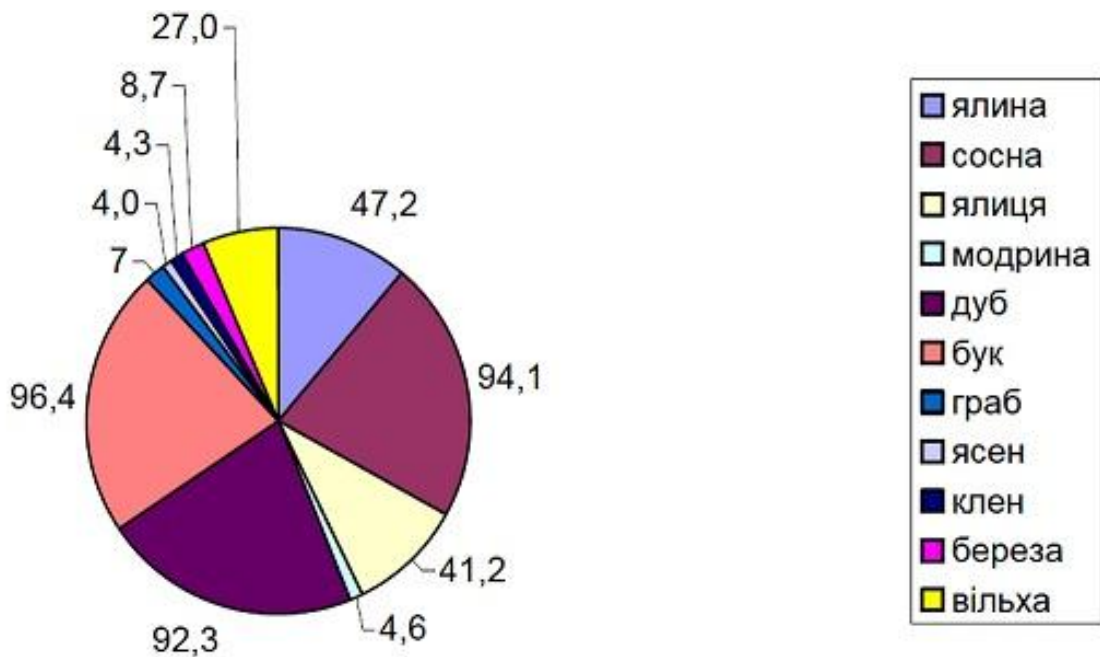


Рис.5.3. Розподіл лісового фонду Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства за переважаними породами, тис. га

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.

Землі лісогосподарського призначення

Таблиця 5.5

№ з/п		Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1.	Загальна площа земель лісогосподарського призначення	тис. га	694,7	-
	у тому числі:	-	-	-
1.1	площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств	тис. га	478,039	-
1.2	площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств	тис. га	146,472	-
1.3	площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	га	31071	-
2.	Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га	629,1	-
3.	Загальний запас деревини за звітний період	тис. м ³	156417,4	
4.	Запас деревини у розрахунку на один гектар земель	м ³	220	

	лісогосподарського призначення			
5.	Площа лісів у розрахунку на одну особу	га	0,25	
6.	Запас деревини у розрахунку на одну особу	м ³	61,7	-
7.	Лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону)	%	28,8	-

Динаміка лісовідновлення та створення захисних лісонасаджень, га

Таблиця 5.6

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Лісовідновлення, лісорозведення на землях лісового фонду	4412,4	2474,5	3,315	4126,2	2758	3091	3037
Створення захисних лісонасаджень на непридатних для с/г землях	96,0	20,0	26,0	32,0	-	-	-
Створення поlezахисних лісових смуг	-	-	-	-	-	-	-

Землі лісогосподарського призначення регіону в розрізі категорій земель

Таблиця 5.7

№ з/п	Міністерства, відомства (постійні лісокористувачі власники лісів), інші лісокористувачі	Землі лісогосподарського призначення (усього), тис. га	Лісові землі, тис. га						Нелісові землі, тис. га					
			вкриті лісовою рослинністю		не вкриті лісовою рослинністю				у тому числі сільськогосподарські угіддя				Інші нелісові землі	Усього нелісових земель
			усього	у тому числі лісові культури	незімкнуті лісові культури	Інші невикриті лісовою рослинністю	Усього не викритих лісовою рослинністю	Усього лісових земель	сіножаті	рільля	пасовища	Разом с/г угідь		
1	Львівське ОУЛМГ	478,039	429,605	214,3	10,6	22,0	32,6	462,2	4,0	0,7	0,5	5,2	10,6	15,8
2	Ліси інших міністерств та відомств	216,661	199,495	47,0				202	1,0	0,7	0,3	2,0	5,28	7,28
	Всього	694,7	629,1	261,3				664,2	5,0	1,4	0,8	7,2	15,88	23,08

Спеціальне використання лісових ресурсів державного значення у 2015 році

Таблиця 5.8

Назва підприємства	Затверджена розрахункова лісосіка, тис. м3	Фактично зрубано разом, га/тис.м3	Зрубано по господарствах					
			хвойні		твердолистяні		м'яколистяні	
			розрахункова лісосіка, тис. м3	фактично зрубано, га/тис. м3	розрахункова лісосіка, тис. м3	фактично зрубано, га/тис. м3	розрахункова лісосіка, тис. м3	фактично зрубано, га/тис. м3
Рубки головного користування								
Львівське ОУЛМГ	622,04	2505/575,91	352,34	1240/330,49	195,91	987/178,66	73,79	278/66,76

5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів

Керуючись наказом Мінприроди України від 24.01.2008 р. №27 «Про затвердження Інструкцій про застосування порядку встановлення лімітів на використання природних ресурсів в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення» Департаментом екології у 2015 році надавались ліміти на спеціальне використання природних не деревних рослинних ресурсів в межах об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення Львівської області.

Об'єми заготівлі не деревних ресурсів

Таблиця 5.9

Роки	Установа	Об'єми заготівлі не деревних рослинних ресурсів								
		Збір ягід		Збір грибів		Сінокосіння		Заготівля соку берези		Збір рослин для попов. фонд. герб.
		га	т	га	т	га	т	га	т	шт.
2009 р	НПП «Сколівські Бескиди»	1252	130	1894	56	162,7	826 цнт	-	-	100
	Яворівський НПП	-	-	-	-	5,1	14	-	-	-
2010р.	НПП «Сколівські Бескиди»	1252,8	130	1894	70	162,7	826,0 цнт	-	-	48
	Яворівський НПП	-	-	-	-	23,8	-	16,7	10	150
	ПЗ «Розточчя»	-	-	-	-	12,0	-	-	-	200
2011 р	НПП «Сколівські Бескиди»	1246,2	130	1889,5	71	161,4	831,0	-	-	-
	Яворівський НПП	-	-	-	-	23,8	15,9	16,7	10	120
	ПЗ «Розточчя»	-	-	-	-	13,5	-	-	-	150
2012 р	НПП «Сколівські Бескиди»									
	Яворівський НПП	-	-	-	-	16,6	14,4	-	-	-
	ПЗ «Розточчя»	-	-	-	-	13,4				150
2013 р	НПП «Сколівські Бескиди»	-	-	-	-	27,6/26,8	-	-	-	-
	Яворівський НПП	-	-	-	-	16,6/16,6	-	-	-	110/37
	ПЗ «Розточчя»	-	-	-	-	10/9,2	-	-	-	150/138
2014 р	Яворівський НПП					16,6/-				103/74
	ПЗ «Розточчя»	-	-	-	-	3,4	2,5	-	-	189
	РЛП «Верхньодністровські Бескиди»	-	-	-	-	-	-	-	-	30
2015 р	НПП «Сколівські Бескиди»	-	-	-	-	15,7	9,68	-	-	-
	ПЗ «Розточчя»	-	-	-	-	5,9	5,2	-	-	193
	Яворівський НПП	-	-	-	-	16,6	11,7	-	-	87
	РЛП «Верхньодністровські Бескиди»	-	-	-	-	-	-	-	-	45

5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин, 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.

На території Львівської області охороняються 137 видів тварин, занесені до Червоної книги України, 47 види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), 263 види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), 119 види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), 38 види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів.

Перелік видів флори, що охороняється, в регіоні (станом на 01.01.2016р.)

Таблиця 5.10

Назва виду (звичайна і наукова)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	Європейський червоний список
1	2	3	4	5
Анемонник нарцисовітій – <i>Anemonastrum narcissiflorum</i> (L.) Holub var. <i>laxa</i> Ulbr. (= <i>A. laxa</i> Juz.) – 3 Арніка гірська – <i>Arnica montana</i> L. – 3 Астрація велика – <i>Astrantia major</i> L. – 3 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	Анемонник нарцисовітій – <i>Anemonastrum narcissiflorum</i> (L.) Holub var. <i>laxa</i> Ulbr. (= <i>A. laxa</i> Juz.) – 3 Арніка гірська – <i>Arnica montana</i> L. – 3 Астрація велика – <i>Astrantia major</i> L. – 3 Баранець звичайний – <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et C.Mart. – 3 Белладонна звичайна –	Бузок угорський – <i>Syringa josikaea</i> J.Jacq. ex Reichenb. – 3 Відкаслик татарниколистий <i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawł. Водяний горіх плаваючий – <i>Trapa natans</i> L. – 0 Гронянка багатороздільна – <i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr. – 4	Бузок угорський – <i>Syringa josikaea</i> J.Jacq. ex Reichenb. – 3 Відкаслик татарниколистий – <i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawł. Зіновать Блоцького – <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawł.) Klásková – 1 Ложечниця польська – <i>Cochlearia polonica</i>	Відкаслик осотовидний – <i>Carlina cirsioides</i> Klok. – 3 Зіновать Блоцького – <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawł.) Klásková – 1 Ложечниця польська – <i>Cochlearia polonica</i> E.Froehl. – 1 Товстянка

<p>Береза темна – <i>Betula obscura</i> A.Kotula – 4 Билинець комарниковий (довгорогий) – <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br. – 3 Білоцвіт весняний – <i>Leucojum vernum</i> L. – 2 Бровник однобульбовий – <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br. – 0 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 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 cneorum</i> L. – 2 Водяний горіх плаваючий – <i>Trapa natans</i> L. – 0 Волошка карпатська – <i>Centaurea carpatica</i> (Perc.) Perc. – 4 Гніздівка звичайна – <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich. – 4 Гронянка багатороздільна – <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 Гудайєра повзуча – <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br. – 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 Жировик Лезеля – <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. – 1 Зіновать біла – <i>Chamaecytisus albus</i> (Nacq.) Rothm. – 3 Зіновать Блоцького – <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawł.) Klášková – 1 Зміголовник австрійський – <i>Dracocephalum austriacum</i> L. – 3 Зміголовник Рюйша – <i>Dracocephalum 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 рідкоквітковий – <i>Orchis laxiflora</i> Lam. – 2 Зозулинець салеповий – <i>Orchis morio</i> L. – 3 Зозулинець чоловічий – <i>Orchis</i></p>	<p><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 vernum</i> L. – 2 Бровник однобульбовий – <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br. – 0 Булатка великоквіткова – <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce – 3 Булатка довголиста – <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch – 3 Бузок угорський – <i>Syringa josikaea</i> J.Jacq. ex Reichenb. – 3 Відкасник осотовидний – <i>Carlina cirsioides</i> Klok. – 3 Відкасник татарниколистий <i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawł. Відкасник татарниколистий – <i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawł. Водяний горіх плаваючий – <i>Trapa natans</i> L. – 0 Гніздівка звичайна – <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich. – 4 Гронянка півмісяцева – <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw. – 4 Гудайєра повзуча – <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br. – 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 Жировик Лезеля – <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. – 1 Зіновать Блоцького – <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawł.) Klášková – 1 Зіновать Блоцького – <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawł.)</p>	<p>Гронянка ромашколиста – <i>Botrychium matricariifolium</i> A.Br. ex Koch – 3 Дудник болотний – <i>Angelica palustris</i> (Boiss.) Hoffm. – 4 Жировик Лезеля – <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. – 1 Зміголовник австрійський – <i>Dracocephalum austriacum</i> L. – 3 Зміголовник Рюйша – <i>Dracocephalum ruyschiana</i> L. – 3 Зозулині черевички справжні – <i>Cypripedium calceolus</i> L. – 3 Ложечниця польська – <i>Cochlearia polonica</i> E.Froehl. – 1 Ломикамінь болотний – <i>Saxifraga hirculus</i> L. – 2 Луроніум плаваючий – <i>Luronium natans</i> (L.) Rafin. – 0 Сальвінія плаваюча – <i>Salvinia natans</i> (L.) All. – 2 Сон великий – <i>Pulsatilla grandis</i> Wend. – 1 Сон відхилений – <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. – 2 Дзвоника ялицеві – <i>Campanula abietina</i> Griseb. et Schenk. – 4</p>	<p>E.Froehl. – 1</p>	<p>двоколірна – <i>Pinguicula bicolor</i> Wołoszcz. – 2</p>
---	---	--	----------------------	---

<p><i>mascula</i> (L.) L. – 2 Зозулинець шоломоносний – <i>Orchis militaris</i> L. – 3 Зозулині сльози сердцелисті – <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br. – 0 Зозулині сльози яйцевидні – <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br. – 3 Зозулині черевички справжні – <i>Cypripedium calceolus</i> L. – 3 Клокичка периста – <i>Staphylea</i> <i>pinnata</i> L. – 3 Ковила пірчаста – <i>Stipa pennata</i> L. – 1 Коральковець тричінадрізаний – <i>Corallorhiza trifida</i> Chatel. – 3 Коручка болотна – <i>Epipactis</i> <i>palustris</i> (L.) Crantz – 2 Коручка пурпурова – <i>Epipactis</i> <i>purpurata</i> Smith – 3 Коручка темно-червона – <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess. – 3 Коручка чемерниковидна – <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz – 4 Лікоподієлла заплавна – <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub – 3 Лілія лісова – <i>Lilium martagon</i> L. – 3 Ліннея північна – <i>Linnaea borealis</i> L. – 1 Ложечниця польська – <i>Cochlearia polonica</i> E.Froehl. – 1 Ломикамінь болотний – <i>Saxifraga hirculus</i> L. – 2 Лунарія оживаюча – <i>Lunaria</i> <i>rediviva</i> L. – 3 Льонолісник безприквітковий – <i>Thesium ebracteatum</i> Hayne – 3 Любка дволиста – <i>Platanthera</i> <i>bifolia</i> (L.) Rich. – 3 Любка зеленоквіткова – <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb. – 3 Луроніум плаваючий – <i>Luronium</i> <i>natans</i> (L.) Rafin. – 0 Малакис однолистий – <i>Malaxis</i> <i>monophyllos</i> (L.) Sw. – 3 Меч-трава болотна – <i>Cladium</i> <i>mariscus</i> (L.) Pohl – 1 Молочай волинський – <i>Euphorbia volhynica</i> Bess. ex Rasch. – 3 Надбородник безлистий – <i>Epipogium aphyllum</i> Sw. – 1 Неотіанта каптуровата – <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter – 2 Осока богемська – <i>Carex</i> <i>bohemica</i> Schreb. – 3 Осока Буксбаума – <i>Carex</i> <i>buxbaumii</i> Wahlenb. – 1 Осока Девелла – <i>Carex davalliana</i> Smith – 2 Осока затінкова – <i>Carex umbrosa</i> Host – 4 Пальчатокорінник бузиновий – <i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó – 3 Пальчатокорінник м'ясочервоний – <i>Dactylorhiza</i></p>	<p>Клášková – 1 Змієголовник австрійський – <i>Dracocephalum</i> <i>austriacum</i> L. – 3 Змієголовник Рюйша – <i>Dracocephalum</i> <i>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 рідкоквітковий – <i>Orchis</i> <i>laxiflora</i> Зозулинець салеповий – <i>Orchis morio</i> L. – 3 Зозулинець чоловічий – <i>Orchis mascula</i> (L.) L. – 2 Зозулинець шоломоносний – <i>Orchis</i> <i>militaris</i> L. – 3 Зозулині сльози серцелисті – <i>Listera</i> <i>cordata</i> (L.) R.Br. – 0 Зозулині сльози яйцевидні – <i>Listera</i> <i>ovata</i> (L.) R.Br. – 3 Зозулині черевички справжні – <i>Cypripedium</i> <i>calceolus</i> L. – 3 Клокичка периста – <i>Staphylea pinnata</i> L. – 3 Ковила пірчаста – <i>Stipa</i> <i>pennata</i> L. – 1 Коральковець тричінадрізаний – <i>Corallorhiza trifida</i> Chatel. – 3 Коручка болотна – <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz – 2 Коручка пурпурова – <i>Epipactis purpurata</i> Smith – 3 Коручка темно-червона – <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess. – 3 Коручка чемерниковидна – <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz – 4 Лікоподієлла заплавна – <i>Lycopodiella</i> <i>inundata</i> (L.) Holub – 3 Лілія лісова – <i>Lilium</i> <i>martagon</i> L. – 3 Ліннея північна – <i>Linnaea borealis</i> L. – 1 Ложечниця польська – <i>Cochlearia polonica</i> E.Froehl. – 1 Ломикамінь болотний – <i>Saxifraga hirculus</i> L. – 2 Лунарія оживаюча – <i>Lunaria rediviva</i> L. – 3</p>			
---	---	--	--	--

<p><i>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</i> <i>traunsteineri</i> (Saut.) Soó – 1 Пальчатокорінник Фукса – <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó – 4 Підсніжник білосніжний – <i>Galanthus nivalis</i> L. – 2 Пізньоцвіт осінній –<i>Colchicum</i> <i>autumnale</i> L. – 4 Плавун щитолистий –<i>Nymphoides</i> <i>peltata</i> (S.G.Gmel.) O.Kuntze – 3 Плаун річний –<i>Lycopodium</i> <i>annotinum</i> L. – 3 Попелівка Бессера –<i>Tephrosia</i> <i>besseriana</i> (Minder.) Czer. – 3 Росичка англійська – <i>Drosera</i> <i>anglica</i> Huds. – 2 Рябчик шаховий –<i>Fritillaria</i> <i>meleagris</i> L. – 2 Сальвінія плаваюча –<i>Salvinia</i> <i>natans</i> (L.) All. – 2 Сашник іржавий –<i>Schoenus</i> <i>ferrugineus</i> L. – 1 Сверція багаторічна –<i>Swertia</i> <i>perennis</i> L. – 1 Ситник бульбистий –<i>Juncus</i> <i>bulbosus</i> L. – 0 Ситник тупопелюстковий – <i>Juncus subnodulosus</i> Schrank – 3 Скополія карніолійська –<i>Scopolia</i> <i>carniolica</i> Jacq. – 3 Скрученик приємний –<i>Spiranthes</i> <i>atoena</i> (Vieb.) Spreng. – 1 Скрученик спіральний – <i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall. – 2 Сон великий –<i>Pulsatilla grandis</i> Wend. – 1 Сон відхилений –<i>Pulsatilla</i> <i>patens</i>(L.) Mill. – 2 Сон чорніючий –<i>Pulsatilla</i> <i>nigricans</i> Störck – 3 Тирлич весняний – <i>Gentiana</i> <i>verna</i> L. – 0 Тис негній-дерево – <i>Taxus</i> <i>baccata</i> L. – 2 Товстянка двоколірна – <i>Pinguicula bicolor</i> Wołoszcz. – 2 Товстянка звичайна – <i>Pinguicula</i> <i>vulgaris</i> L. – 2 Тофільдія чашечкова – <i>Tofieldia</i> <i>calyculata</i> (L.) Wahlenb. – 4 Траунштейнера куляста – <i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Reichenb. – 3 Фіалка біла –<i>Viola alba</i> Bess. – 4 Хамарбія болотна –<i>Hammarbya</i> <i>paludosa</i> (L.) O.Kuntze – 1 Цибуля ведмежа –<i>Allium ursinum</i> L. – 3 Цибуля пряма –<i>Allium strictum</i> Schrad. – 0 Шафран Гейфеля –<i>Crocus</i> <i>heuffelianus</i> Herb. – 1 Шейхцерія болотна –</p>	<p>Льонолісник безприквітковий – ***, <i>Thesium ebracteatum</i> Hayne – 3 Любка дволиста – <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich. – 3 Любка зеленоквіткова – <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb. – 3 Луроніум плаваючий – <i>Luronium natans</i> (L.) Rafin. – 0 Малаксис однолистий – <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw. – 3 Меч-трава болотна – <i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl – 1 Молочай волинський – <i>Euphorbia volhynica</i> Bess. ex Racib. – 3 Надбородник безлистий –<i>Epipogium</i> <i>aphyllum</i> Sw. – 1 Неотіанта каптурувата –<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter – 2 Осока богемська – <i>Carex bohemica</i> Schreb. – 3 Осока Буксбаума – <i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb. – 1 Осока Девелла –<i>Carex</i> <i>davalliana</i> Smith – 2 Осока затінкова –<i>Carex</i> <i>umbrosa</i> Host – 4 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</i> <i>traunsteineri</i> (Saut.) Soó – 1 Пальчатокорінник Фукса –<i>Dactylorhiza</i> <i>fuchsii</i> (Druce) Soó – 4 Підсніжник білосніжний –<i>Galanthus</i> <i>nivalis</i> L. – 2 Пізньоцвіт осінній – <i>Colchicum autumnale</i> L. – 4 Плавун щитолистий – <i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) O.Kuntze –</p>			
---	--	--	--	--

<p><i>Scheuchzeria palustris</i> L. – 2 Шолудивник королівський – <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L. – 2 Щитолісник звичайний – <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. – 3 Язичник буковинський – <i>Ligularia bucovinensis</i> Nakai – 1 Язичок зелений – <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm. – 2 Аденофора лілієлиста – <i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A.DC. – 3 Азинеума сіривата – <i>Asyneuma canescens</i> (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk – 3 Аконіт волотистий – <i>Aconitum paniculatum</i> Lam. – 3 Аконіт Дегена – <i>Aconitum degenii</i> Gáyer – 4 Аконіт строкатий – <i>Aconitum variegatum</i> L. – 3 Альдрованда пухирчаста – <i>Aldrovanda vesiculosa</i> L. – 3 Аморія Бонанна – <i>Amoria bonanii</i> (C.Presl) Roskov – 4 Андромеда багатоліста – <i>Andromeda polifolia</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 Аспленій зелений – <i>Asplenium viride</i> Huds. – 3 Астрагал датський – <i>Astragalus danicus</i> Retz – 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 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 Будяк сизий – <i>Carduus glaucinus</i> Holub – 1 Бурачок пустельний – <i>Alyssum desertorum</i> Stapf – 4 В'язіль увінчаний – <i>Coronilla coronata</i> L. – 3 Верба лапландська – <i>Salix lapponum</i> L. – 2 Верба мирзинолиста (чорніюча) – <i>Salix myrsinifolia</i> Salisb. – 3 Верба сілезька – <i>Salix silesiaca</i> Willd. – 3 Верба чорнична – <i>Salix myrtilloides</i> L. – 1 Вербозілля гайове – <i>Lysimachia nemorum</i> L. – 3 Вечорниці лісові – <i>Hesperis sylvestris</i> Crantz – 3</p>	<p>3 Плаун річний – <i>Lycopodium annotinum</i> L. – 3 Попелівка Бессера – <i>Tephrosia besseriana</i> (Minder.) Czer. – 3 Рябчик шаховий – <i>Fritillaria meleagris</i> L. – 2 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 – 3 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 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 Тирлич весняний – <i>Gentiana verna</i> L. – 0 Тис негній-дерево – <i>Taxus baccata</i> L. – 2 Товстянка двоколірна – <i>Pinguicula bicolor</i> Wołoszcz. – 2 Тофільдія чашечкова – <i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb. – 4 Траунштейнера куляста – <i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Reichenb. – 3 Фіалка біла – <i>Viola alba</i> Bess. – 4 Хамарбія болотна – <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O.Kuntze – 1 Цибуля ведмежа – <i>Allium ursinum</i> L. – 3 Цибуля пряма – <i>Allium strictum</i> Schrad. – 0 Шафран Гейфеля – <i>Crocus heuffelianus</i> Herb. – 1 Шейхцерія болотна – <i>Scheuchzeria palustris</i> L. – 2 Шолудивник королівський – <i>Pedicularis sceptrum-</i></p>			
---	---	--	--	--

<p>Вишня куцова (степова) – <i>Cerasus fruticosa</i> Pall. – 3 Вівсюнець знебарвлений – <i>Helictotrichon praeustum</i> (Reichenb.) Tzvel. – 3 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. – 3 Вовчок білий – <i>Orobanchе alba</i> Steph. – 3 Вовчок блідоквітковий – <i>Orobanchе pallidiflora</i> Wimm. et Grab. – 3 Вовчок високий – <i>Orobanchе</i> <i>elatior</i> Sutt. – 3 Вовчок гірчаковий – <i>Orobanchе</i> <i>picridis</i> F.Schultz – 3 Вовчок ельзаський – <i>Orobanchе</i> <i>alsatica</i> Kirschl. – 3 Вовчок жовтий – <i>Orobanchе lutea</i> Baumg. – 4 Вовчок малий – <i>Orobanchе minor</i> Smith – 3 Вовчок самосиловий – <i>Orobanchе teucarii</i> Holandre – 3 Вовчок синюватий – <i>Orobanchе</i> <i>coerulescens</i> Steph. – 4 Вовчок стрункий – <i>Orobanchе</i> <i>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. – 4 Волошка Доміна – <i>Centaurea</i> <i>dominii</i> (Dostál) Dubobik – 4 Волошка м'яка – <i>Centaurea</i> <i>mollis</i> Waldst. et Kit. – 4 Волошка стиснута – <i>Centaurea</i> <i>stricta</i> Waldst. et Kit. – 3 Вужачка звичайна – <i>Ophioglossum vulgatum</i> L. – 3 Гвоздика несправжньопізня – <i>Dianthus pseudoserotinus</i> Blocki – 3 Гвоздика перетинчаста – <i>Dianthus membranaceus</i> Borb. – 3 Гвоздика пишна – <i>Dianthus</i> <i>superbus</i> L. – 3 Гвоздика піскова – <i>Dianthus</i> <i>arenarius</i> L. – 2 Голокучник Робертів – <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newm. – 3 Горицвіт весняний – <i>Adonis</i> <i>vernalis</i> L. – 2 Горлянка пірамідальна – <i>Ajuga</i> <i>pyramidalis</i> L. – 3 Горошок горохоподібний – <i>Vicia</i> <i>pisiformis</i> L. – 4 Гронянка віргінська – <i>Botrychium</i> <i>virginianum</i> (L.) Sw. – 3 Грушанка зеленоцвіта – <i>Pyrola</i> <i>chlorantha</i> Sw. – 4 Грушанка середня – <i>Pyrola media</i> Sw. – 4 Грястиця іспанська – <i>Dactylis</i></p>	<p><i>carolinum</i> L. – 2 Щитолісник звичайний – <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L. – 3 Язичник буковинський – <i>Ligularia bucovinensis</i> Nakai – 1 Язичок зелений – <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm. – 2 Дзвоники ялицеві – <i>Campanula abietina</i> Griseb. et Schenk. – 4</p>			
--	---	--	--	--

<p><i>hispanica</i> Roth – 3 Дельфіній клиновидний – <i>Delphinium cuneatum</i> Stev. ex DC. – 4 Дерен справжній – <i>Cornus mas</i> L. – 1 у природних ценозах 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 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. – 3 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 карпатська – <i>Hylotelephium carpaticum</i> (G.Reuss) Soják – 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 Зірочки чохлаваті – <i>Gagea spathacea</i> (Hayne) Salisb. – 4 Зірочник товстолистий – <i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh. – 4 Каулінія мала – <i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. et Germ. – 4 Кизильник чорноплідний – <i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt – 3 Козлятник лікарський – <i>Galega officinalis</i> L. – 4 Комиш укорінливий – <i>Scirpus radicans</i> Schkuhr – 4 Конюшина блідо-жовта – <i>Trifolium ochroleucon</i> Huds. – 3 Косарики черепитчасті – <i>Glaucolus imbricatus</i> L. – 2 Костриця макутринська – <i>Festuca macutrensis</i> Zapař. – 4 Костриця несправжньодалматська – <i>Festuca pseudodalmatica</i> Krajina – 4 Костриця піщанолубива – <i>Festuca psammophila</i> (Hack. ex Čelak.) Fritsch – 3</p>				
---	--	--	--	--

<p>Костриця польська – <i>Festuca polesica</i> Zapal. – 3 Костриця Регеля – <i>Festuca regeliana</i> Pavl. – 4 Костриця різнолиста – <i>Festuca heterophylla</i> Lam. – 2 Костриця шорстколиста – <i>Festuca trachyphylla</i> (Hack.) Krajina – 3 Кропива ківська – <i>Urtica kioviensis</i> Rogow. – 4 Крупка дібровна – <i>Draba nemorosa</i> L. – 4 Кукіль звичайний – <i>Agrostema gitago</i> L. – 1 Кульбаба польська – <i>Taraxacum polonicum</i> Matecka et Soest – 4 Куничник мінливий – <i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host – 3 Купальниця висока – <i>Trollius altissimus</i> Crantz – 4 Купальниця європейська – <i>Trollius europaeus</i> L. – 3 Купина коротковолосиста – <i>Polygonatum hirtum</i> (Bosc. ex Poir.) Pursh – 3 Кушир підводний – <i>Ceratophyllum submersum</i> L. – 4 Ласкавець довголистий – <i>Vupleurum longifolium</i> L. – 4 Латаття біле – <i>Nymphaea alba</i> L. – 2 Латаття сніжно-біле – <i>Nymphaea candida</i> J.Pres – 2 Леєрсія рисовидна – <i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw. – 3 Леопольдія чубкувата – <i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl. – 3 Лепеха звичайна – <i>Acorus calamus</i> L. – 4 Лепешняк відхилений – <i>Glyceria declinata</i> Bréb. – 4 Лешиця висока – <i>Gypsophila altissima</i> L. – 3 Лешиця волотиста – <i>Gypsophila paniculata</i> L. – 3 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. – 4 Ломиніс цілолистий – <i>Clematis integrifolia</i> L. – 0 Лопух дібровний – <i>Arctium nemorosum</i> Lej. – 3 Люпинник п'ятилисточковий – <i>Lupinaster pentaphyllus</i> Moench – 0 Льон багаторічний – <i>Linum perenne</i> L. – 3 Льонолижник альпійський – <i>Thesium alpinum</i> L. – 0 Льонолижник льонолистий – <i>Thesium linophyllum</i> L. – 4</p>				
---	--	--	--	--

<p>Малий комонник зігнутий – <i>Succisella inflexa</i> (Kluk) G.Beck – 3</p> <p>Медунка вузьколиста – <i>Pulmonaria angustifolia</i> L. – 4</p> <p>Медунка м'яка – <i>Pulmonaria mollis</i> Wulf. ex Hornem. – 3</p> <p>Миршавиця польова – <i>Aphanes arvensis</i> L. – 4</p> <p>Мучниця звичайна – <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng. – 2</p> <p>Настурція лікарська – <i>Nasturtium officinale</i> R.Br. – 4</p> <p>Незабудка альпійська – <i>Myosotis alpestris</i> F.W.Schmidt – 3</p> <p>Нечуйвітрик оранжево-червоний – <i>Pilosella aurantiaca</i> (L.) Schultz et Sch.Bip. – 3</p> <p>Ожика лісова – <i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin – 2</p> <p>Ожина Бертрама – <i>Rubus bertramii</i> G.Braun – 4</p> <p>Ожина Веста – <i>Rubus vestii</i> Focke – 4</p> <p>Ожина незграбна – <i>Rubus rudis</i> Weihe et Nees – 4</p> <p>Ожина пригріта – <i>Rubus apricus</i> Wimm. – 4</p> <p>Ожина Шлейхера – <i>Rubus schleicheri</i> Weihe ex Tratt. – 4</p> <p>Оман блошиний – <i>Inula coniza</i> DC. – 3</p> <p>Омег банатський – <i>Oenanthe banatica</i> Heuff. – 4</p> <p>Омела австрійська – <i>Viscum austriacum</i> Wiesb. – 4</p> <p>Ореоптерис краесім'яний – <i>Oreopteris limbosperma</i> (All.) Holub – 3</p> <p>Орлики звичайні – <i>Aquilegia vulgaris</i> L. – 3</p> <p>Осока Бігелова – <i>Carex bigelowii</i> Torr. ex Schwein. – 3</p> <p>Осока вузьколиста – <i>Carex stenophylla</i> Wahlenb. – 2</p> <p>Осока двудомна – <i>Carex dioica</i> L. – 1</p> <p>Осока звисла – <i>Carex pendula</i> Huds. – 3</p> <p>Осока кореневищна – <i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindbl. – 2</p> <p>Осока лапкоподібна – <i>Carex pediformis</i> С.А.Меу. – 3</p> <p>Осока лапчаста – <i>Carex ornithopoda</i> Willd. – 4</p> <p>Осока остюкова – <i>Carex atherodes</i> Spreng. – 3</p> <p>Осока поникла – <i>Carex demissa</i> Hornem. – 4</p> <p>Осока приземкувата – <i>Carex supina</i> Willd. ex Wahlenb. – 4</p> <p>Осока притуплена – <i>Carex obtusata</i> Liljeb. – 1</p> <p>Осока ситничковидна – <i>Carex juncella</i> (Fries) Th.Fries – 4</p> <p>Осока тонкокореневищна – <i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh. – 2</p> <p>Осока торфова – <i>Carex heleonastes</i> Ehrh. – 2</p> <p>Осока Хоста – <i>Carex hostiana</i> DC. – 3</p>				
---	--	--	--	--

<p>Осока щетиниста – <i>Carex strigosa</i> Huds. – 1 Осока ячменевидна – <i>Carex hordeistichos</i> Vill. – 4 Осот клейкий – <i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop. – 3 Осот паннонський – <i>Cirsium pannonicum</i> (L. fil.) Link – 3 Очиток шестирядний – <i>Sedum sexangulare</i> L. – 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 одноквіткова – <i>Melica uniflora</i> Retz. – 2 Перлівка трансільванська – <i>Melica transsylvanica</i> Schur – 3 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. – 3 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 Плаушник болотний – <i>Hottonia palustris</i> L. – 2 Плаун булавовидний (звичайний) – <i>Lycopodium clavatum</i> L. – 3 Плеуросперм австрійський – <i>Pleurospermum austriacum</i> (L.) Hoffm. – 3 Попелівка чубата – <i>Tephrosieris rapposa</i> (Reichenb.) Schur – 3 Поросинець голий – <i>Hypochoeris glabra</i> L. – 3 Приворотень балтійський – <i>Alchemilla baltica</i> Sam. ex Juz. – 4 Приворотень Валаса – <i>Alchemilla walasii</i> Pawł. – 4 Приворотень голостебельний – <i>Alchemilla glabricaulis</i> Lindb. fil. – 4 Приворотень жовто-зелений – <i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm. – 4 Приворотень сизуватий – <i>Alchemilla glaucescens</i> Wallr. – 4 Пухирник малий – <i>Utricularia minor</i> L. – 2 Пухирник південний – <i>Utricularia australis</i> R.Br. – 2 Пухирник середній – <i>Utricularia intermedia</i> Haune – 2 Пухирник судетський – <i>Cystopteris sudetica</i> A.Br. et Milde – 2 Пухівка струнка – <i>Eriophorum gracile</i> Koch – 2</p>				
--	--	--	--	--

<p>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 круглолиста – <i>Drosera rotundifolia</i> L. – 2 Ряска горбата – <i>Lemna gibba</i> L. – 4 Рястка зонтична – <i>Ornithogalum umbellatum</i> L. – 4 Серадела дрібненька – <i>Ornithopus perpusillus</i> L. – 3 Серпій різнолистий – <i>Serratula lycopifolia</i> (Vill.) A.Kerner – 2 Синюха голуба – <i>Polemonium caeruleum</i> L. – 3 Синяк руський – <i>Echium russicum</i> J.F.Gmel. – 3 Ситник розчепірений – <i>Juncus squarrosus</i> L. – 3 Ситняг карніолійський – <i>Eleocharis carniolica</i> Koch – 2 Ситняг п'ятиквітковий – <i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X.Hartm.) O.Schwarz – 4 Скабіоза голубина – <i>Scabiosa columbaria</i> L. – 3 Скереда м'яковолосиста – <i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Aschers. – 3 Скереда обкусана – <i>Crepis praemorsa</i> (L.) Tausch – 3 Скорзонера австрійська – <i>Scorzonera austriaca</i> Willd. – 1 Скорзонера іспанська – <i>Scorzonera hispanica</i> L. – 1 Скорзонера низька – <i>Scorzonera humilis</i> L. – 2 Скорзонера пурпурова – <i>Scorzonera purpurea</i> L. – 3 Смовдь кминолиста – <i>Peucedanum carvifolia</i> Vill. – 4 Солонець європейський – <i>Salicornia europaea</i> L. – 4 Солонечник льонолистий – <i>Galatella linosyris</i> (L.) Reichenb. fil. – 3 Стелюшок солончаковий – <i>Spergularia salina</i> J. et C.Presl – 4 Стоколос прямий – <i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourg. – 4 Страусове перо звичайне – <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod. – 3 Стрептоп листообгортний – <i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC. – 3 Суріпиця пряма – <i>Barbarea stricta</i> Andr. – 3 Сухоребрик стиснутий – <i>Sisymbrium strictissimum</i> L. – 3 Теліптерис болотяний – <i>Thelypteris palustris</i> Schott – 3 Тетрагонолобус морський – <i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth – 0 Тимелея звичайна – <i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. et Germ. – 4</p>				
--	--	--	--	--

<p>Тирличник війчастий – <i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) Ma – 4 Тирличничок жовтуватий – <i>Gentianella lutescens</i> (Velen.) Holub – 3 Тисдалія голостебла – <i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br. – 4 Тризубець морський – <i>Triglochin maritimum</i> L. – 3 Тринія багатостеблова – <i>Trinia multicaulis</i> (Poir.) Schischk. – 3 Трищетинник сибірський – <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr. – 4 Фегоптерис з'єднуючий – <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt – 3 Ферульник лісовий – <i>Ferulago sylvatica</i> (Bess.) Reichenb. – 3 Фіалка гірська – <i>Viola montana</i> L. – 3 Фіалка персиколиста – <i>Viola persicifolia</i> Schreb. – 3 Фіалка різнолиста – <i>Viola epipsila</i> Ledeb. – 1 Хвощ великий – <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh. – 3 Хвощ зимуючий – <i>Equisetum hyemale</i> L. – 3 Хвощ рябий – <i>Equisetum variegatum</i> Scheich. ex Web. et Mohr – 4 Цанікелія болотна – <i>Zannichellia palustris</i> L. – 4 Чебрець чергововолосистий – <i>Thymus alternans</i> Klok. – 4 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 pannonicus</i> (Jacq.) Garcke – 3 Чистець альпійський – <i>Stachys alpina</i> L. – 4 Шавлія поникла – <i>Salvia nutans</i> L. – 1 Шипшина бедренцелиста – <i>Rosa pimpinellifolia</i> L. – 3 Шипшина Вілібальда – <i>Rosa wilibaldii</i> Chrshan. – 4 Шипшина гальська – <i>Rosa gallica</i> L. – 3 Шипшина повисла – <i>Rosa pendulina</i> L. – 3 Шипшина сиза – <i>Rosa glauca</i> Pourret – 3 Шипшина сіро-блакитна – <i>Rosa caesia</i> Smith – 4 Шолудивник Кауфмана – <i>Pedicularis kaufmannii</i> Pinzg. – 3 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 – 4 Юринея вапнякова – <i>Jurinea calcarea</i> Klok. – 3</p>				
Усього 367	108	17	4	4

Район	Усього видів рослин, занесених до Червоної книги України, екз.	Усього рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.	Кількість видів рослин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ, екз., назва	Кількість популяцій видів рослин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од., назва
Львівська область	108	29 синтаксонів	-	-

5.2.5. Адвентивні види рослин

Співвідношення географо-генетичних груп адвентивних видів флори Львівської області

Таблиця 5.12

Географо-генетичні групи антропофітів	Число антропофітів	% від всіх антропофітів	Число кенофітів	% від всіх кенофітів
Європейська	130	35, 5	24	21, 4
Південноєвропейсько-азіатська	57	15, 7	13	11, 6
Східноєвропейсько-азіатська	16	4, 7	7	6, 3
Азіатська	55	14, 8	25	22, 3
Американська	59	16, 2	41	36, 6
Африканська	3	0, 8	2	1, 8
Невизначеного походження	44	12, 1	0	0

Згідно з матеріалами багаторічних досліджень, флора Львівської області налічує понад 364 види-антропофіти – адвентивний в широкому розумінні елемент флори, що становить 22% її загального складу.

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 кенофітів, 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, 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 кенофітів 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 розширює свій ареал і за останні 5 років з'явилася практично в усіх районах області,

включаючи й гірські, причому в рівнинній частині в окремих районах (Жовківський, Яворівський, Перемишлянський, Радехівський, Сокальський) трапляється масово. Поширенню цього виду сприяють зміни погодних умов в бік потепління, що спостерігаються в останні роки.

Із загальним потеплінням можна пов'язувати також появу видів роду коріспермум, які раніше в області не траплялися.

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

5.2.6. 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.

Протягом останніх років з Львівського міського фонду охорони навколишнього природного середовища кожен рік виділялися кошти на реалізацію заходів щодо збереження зелених насаджень міста. Було проведено визначення меж парків, постійно проводилося озеленення міста; фітопатологічні обстеження зелених насаджень та зняття аварійних і сухостійних дерев, механічне зняття омели та санітарне обрізання крон дерев, вакцинування каштанів проти мінуючої молі; збагачення видового сортименту горизонтальних і вертикальних зелених насаджень; забезпечення контролю за утриманням насаджень вулиць; вертикальне озеленення історичної забудови центральної частини міста; паспортизація та створення нових об'єктів природно-заповідного фонду міста; розробку проектів утримання парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. У парках міста встановлено інформаційні та охоронні знаки.

В області проводяться акції, спрямовані на заліснення територій, благоустрою існуючих зелених зон.

Розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 05.07.2010 р. №617/0/5-10 в області оголошено безстрокову акцію «За чисте довкілля».

На виконання Розпорядження голови Львівської облдержадміністрації від 5 березня 2015 року № 70/0/5-15 «Про проведення місячника озеленення, прибирання та благоустрою і Дня довкілля»:

- Впорядковано понад 2 тис. га парків, скверів, алей;
- Створено нових лісових насаджень на площі 432,8 га;
- Висаджено понад 1 млн. дерев;
- Посаджено кущів понад 16 тис. шт.;
- Створено нові квітники, газони площею понад 40 га;
- Ліквідовано 562 стихійних сміттєзвалищ;
- Протяжність очищених від сміття берегів складає понад 650 км.;
- Розчищено та упорядковано 283 джерела;
- Впорядковано понад 1750 кладовищ.

5.2.7. Заходи щодо збереження рослинного світу

Видове багатство рослинного покриву Львівської області пояснюється екологічною різноманітністю ландшафтів. По території області проходить північно-східна межа ареалу бука лісового, дуба скельного, ялиці білої.

Охорона рослинного світу здійснюється у відповідності до вимог Закону України «Про рослинний світ», Закону України «Про Червону книгу України» (для рідкісних та зникаючих видів) та Лісового кодексу України. Відповідно до цих законодавчих актів, шляхом:

- збереження природної просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності об'єктів рослинного світу;
- збереження умов місцезростання дикорослих рослин і природних рослинних угруповань;
- науково обґрунтованого, невиснажливого використання природних рослинних ресурсів;
- здійснення заходів щодо запобігання негативного впливу господарської діяльності на рослинний світ;
- охорони об'єктів рослинного світу від пожеж, захист від шкідників і хвороб;
- регулювання поширення та чисельності дикорослих рослин і використання їх запасів з врахуванням інтересів охорони здоров'я населення;
- здійснення заходів щодо відтворення рослинного світу.

На підставі результатів спеціальних досліджень флори Львівської області, складені списки рідкісних та зникаючих видів рослин, які включають 108 видів, що підлягають охороні на підставі державних та міжнародних документів та 259 рідкісних або зникаючих видів в межах Львівської області, які не занесені до Червоної Книги України, але потребують охорони на регіональному рівні.

Списки затверджені рішенням Львівської обласної ради від 2 грудня 2003 р. №193 «Про заходи щодо охорони рідкісних та зникаючих видів рослин на території Львівської області». Цим же рішенням затверджено Положення про заходи щодо охорони таких видів рослин.

У результаті численних досліджень, що проведені в рамках різних науково-дослідних тем і проектів, отримані нові дані про стан популяцій цих видів. Крім того, певною мірою змінилися концептуальні підходи й загальні принципи видової охорони рослинного світу. У 2015 році проведено роботу з актуалізації переліків видів рослин, які перебувають під загрозою зникнення та потребують охорони на регіональному рівні.

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 – надмірне випасання, викошування, випал трави, осушення; для лісових – проведення лісогосподарських робіт).

Загрозами для лісової рослинності області є:

- випалювання сухої рослинності у весняний період, що призводить до виникнення пожеж у лісах;

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

Оцінка стану, тенденцій та загроз біорізноманіттю, ефективна охорона та збереження рослинного світу, як основної компоненти біологічного різноманіття, неможливе без його всебічного вивчення, правильного, невиснажливого, використання фіторесурсів та екологічного виховання населення. Одним із таких заходів, направлених на збереження біорізноманіття є ведення кадастру рослинного світу України.

Для ведення робіт з кадастру рослинного і тваринного світу необхідно розробити на загальнодержавному рівні єдині методики, програмне забезпечення для проведення цих робіт та забезпечити відповідне фінансування.

У даний час заповідання є найдієвішим методом збереження генофонду живої природи, унікальних природних екосистем, ландшафтів. На сьогодні понад 80 % від загальної площі заповідних об'єктів це об'єкти в межах ліфсового фонду. Результати екологічних досліджень свідчать, що заповідні екосистеми виконують важливу функцію міграції видів флори у прилеглі напівокультурені та окультурені ландшафти. Таким чином вони збагачують їх біологічне різноманіття і тим самим підтримують екологічну стабільність.

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу

На території області тваринний світ представлений близько 45 тис. видів тварин (понад 35 тис. комах, близько 3,5 тис. інших членистоногих, 1800 найпростіших, 1600 круглоротих черв'яків, 1280 плоских черв'яків та 440 кільчастих черв'яків, близько 200 риб і круглоротих, 17 земноводних, 21 плазунів, близько 400 птахів і 108 ссавців).

5.3.2. Стан та ведення мисливського та рибного господарства

Львівська область належить до найбільш лісистих регіонів України. Площа території 2 млн. 183 тис. га, загальна площа лісів Львівщини –694,7 тис. га, що становить понад 8 % загальної площі лісів в державі та 32 % території області.

Загальна площа мисливських угідь області становить - 1 млн. 771 тис. га, що складає 81% території області і 4% угідь України. З них польові – 1 млн. 073 тис. га. (60% в області і 3% України), лісові - 653 тис. га.(37% в області і 7% України) та водно-болотні – 45 тис. га. (3% в області і 2% України).

Станом на 01.01.2016 року мисливським господарством у Львівській області займаються 75 користувачів мисливських угідь на площі 1млн 592 тис га. Серед них п'ятнадцять підприємств управління лісового та мисливського господарства на площі 370 тис. га, або 25% площі; чотирнадцять організацій УТМР на пл. 364 тис.га, - 25%; десять товариств ЛОТМР «Лісівник» – 301 тис.га, - 21%; одне мисливське господарство ТВМР ЗРУ – 21 тис. га, - 1%; два господарства ЛОО ФСТ «Динамо» – 30 тис га, - 2%; одинадцять інших громадських мисливських об'єднань на площі 175 тис. га, - 12%; двадцять дві мисливських організацій різної форми власності на

площі 195 тис. га, або 14% площі мисливських угідь, решта нікому не наданої площі 83 тис. га (5% від 1771 тис. га) залишилось у державному мисливському резерві.

На рис. 5.2. зображено розподіл площі мисливських угідь між користувачами Львівської області станом на 01.01.2016 р.

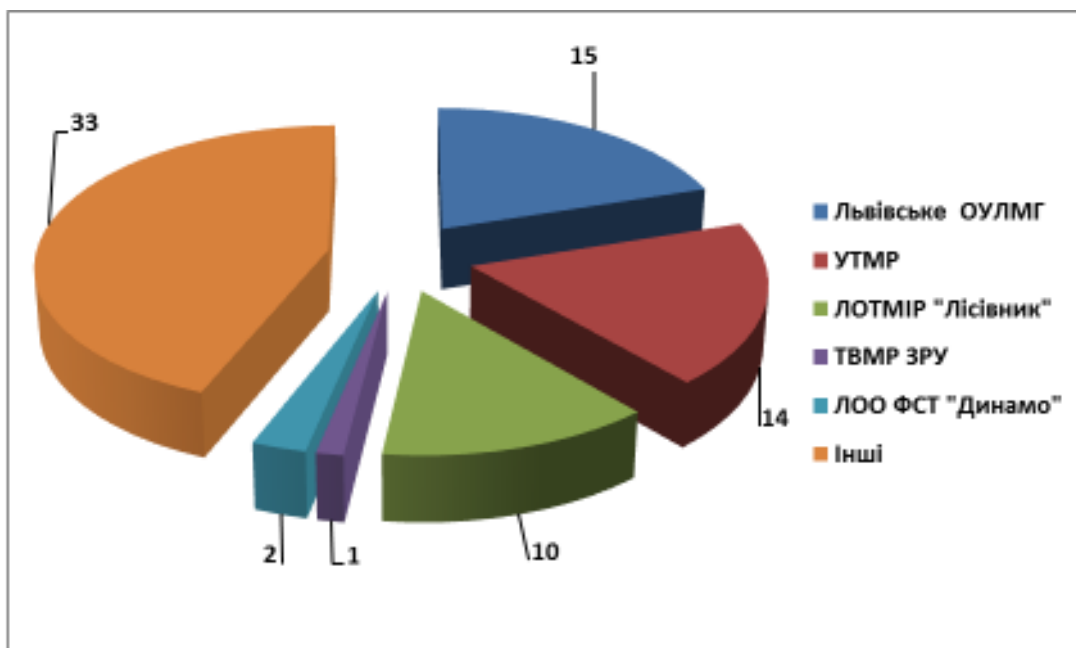


Рис. 5.2. Розподіл площі мисливських угідь між користувачами Львівської області

Всього чисельність штатних працівників зайнятих в мисливському господарстві області становить 407 чол., з них – мисливствознавців - 35 чол., егерів - 264 чол.

Чисельність штатних працівників підприємств Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства зайнятих у мисливському господарстві становить 88 чоловік, з них 17 мисливствознавців, 62 егеря та 9 інженерно-технічних працівників. Крім того, контроль за веденням мисливського господарства в двадцяти районах області здійснює 15 державних районних мисливствознавців, які також входять в штат підпорядкованих підприємств управління.

В області зареєстровано понад 42 тис. мисливців, які отримали державне посвідчення мисливця.

Загальні витрати всіх підприємств Львівського ОУЛМГ на ведення мисливського господарства становлять всього – 5 283 999 грн. (тобто 14 243 грн. на 1 тис. га. угідь). Витрати на охорону і відтворення мисливської фауни становлять 1 980 871 грн. (5339,3 грн. на 1 тис. га). На відтворення мисливських звірів і птахів, включаючи біотехнічні заходи, лісогосподарськими підприємствами Львівського ОУЛМГ затрачено – 960760 грн.(2589,6 грн. на 1 тис. га).

Загальні надходження на утримання господарства підпорядкованими підприємствами Львівського ОУЛМГ становлять 1 559 274 грн. (4203,0 грн. з 1 тис. га). Загальні надходження і витрати від ведення мисливсько-господарської діяльності підпорядкованих підприємств управління.

У 2015 році управлінням видано 1472 посвідчення мисливця та 31 дублікат посвідчення, проведено обмін 15523 контрольних карток обліку добутої дичини та

порушень правил полювання та 338 їх дублікатів. Всього перераховано коштів від видачі посвідчень та контрольних карток на суму 239,38 тис.грн. (у тому числі від видачі посвідчень мисливця 72,65 тис.грн, від видачі контрольних карток – 166,73 тис.грн).

За 2015 рік від ведення мисливського господарства області до державного бюджету поступило чистого прибутку тільки від реалізації ліцензій на суму 836,2 тис. грн., від видачі 1472 посвідчень мисливця (з них 31 дублікатів) та заміни 15780 контрольних карток (з них 338 дублікатів) поступило 239,11 тис. грн, разом весь прибуток становить 1075,2 тис грн, не враховуючи платежів до бюджету та податків.

За 2015 рік в області складено 166 протоколів на порушників правил полювання, з них 115 складено працівниками державної лісової охорони. На порушників накладено 37 тис. 470 грн. штрафів та нараховані 23 тис. грн. збитків завданих порушниками мисливським господарствам. Стягнуто штрафів 36144 тис. грн, а збитків відшкодовано всього 24250 тис грн.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (голів)

Таблиця 5.13

<i>Види мисливських тварин</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Копитні	16481	17586	18678	19414	20634	20588	20588	21432
Хутрові	80484	80873	68654	68428	70858	70878	70878	70499
Пернаті	219538	220401	247070	228459	251816	252978	252978	257213

Успішно проводяться заходи по збереженню і відтворенню зубрів в національному природному парку «Сколівські Бескиди» та ДП «Мисливське господарство «Стир», а проведена акліматизація європейської лані (Dama dama) в ТзОВ «Мисливське господарство «Надбужжя» дозволяє розширити перелік видів, на які проводиться полювання на Львівщині. Опрацьовуються ще дві програми, а саме: «Збереження та підвищення чисельності популяції ведмедя бурого» та «Збереження і відновлення глушця в НПП «Сколівські Бескиди».

Всього за даними обліку в Львівській області налічується: 56 голів зубра, 93 – лані, 71 – лося, 1718 – оленя благородного, 59 – оленя плямистого, 14850 – козулі європейської, 4660 – кабана, 45710 голів зайця русака та 161 – вовків.

Мисливці області за сезон 2015 року вполювали 41 вовка із 161 облікованого, та 1657 лисиць із 2449 облікованих.

Заходи, спрямовані на відтворення диких тварин користувачами мисливських угідь зводяться переважно до заготівлі кормів та викладки їх для підгодівлі у зимовий період в лісових угіддях.



Проведення комплексних заходів, спрямованих на відтворення, у тому числі штучне, мисливських тварин – одинадцять користувачів мисливських угідь займались вольєрним розведенням диких тварин.

Витрати на охорону, відтворення та облік диких тварин у 2015 році
Таблиця 5.14

<i>Користувачі мисливських угідь</i>	<i>витрати на охорону, відтворення, - всього, грн.</i>	<i>У тому числі, грн</i>		
		<i>облік тварин</i>	<i>охорона тварин</i>	<i>біотех. заходи із збереження та відтворення диких тварин-усього</i>
ДП "МГ "Стир"	396451	4942	76505	315004
ДП "Старосамбірський ЛГ"	25900	3000	7900	15000
НПП "Сколівські Бескиди"	883200	2000	663800	217400
ДП "Бібрське ЛГ"	65200	200	8300	56700
ДП "Бродівське ЛГ"	21100	1000	8400	11700
ДП "Буський ЛГ"	20000		1000	19000
ДП "Дрогобицьке ЛГ"	80500	12400	3500	58600
ДП "Жовківське ЛГ"	52700	700	30000	22000
ДП "Золочівський лісгосп"	110500			
ЛП "Рава-Руське ЛГ"	61210	4080	13110	44020
ДП "Радехівське ЛМГ"	8307			8307
ДП "Самбірське ЛГ"	18400	200	2700	15500
ДП "Сколівське ЛГ"	128493		19373	109119
ДП "Славське ЛГ"	71700		33000	38700
ДП "Стрийське ЛГ"	37210	5000	2500	29710
ОУЛМГ - всього	1980871	33522	870088	960760
Бродівська р/р УТМР	11500	2960	4945	3595
Буська р/р УТМР	44900		2220	42680
Городоцька р/р УТМР	51900	600	19700	31600
Дрогобицька р/р УТМР	21900		2500	19400
Жидачівська р/р УТМР	108614		10908	97706
Жовківська р/р УТМР	57085	1100	9200	46785
Золочівська р/р УТМР	86251	1610	40098	44543
Львівська м/р УТМР	33463	2310	11679	19474
Миколаївська р/р УТМР	104800		27280	77520

Львівська облрада	18700	400		18300
Самбірська р/р УТМР	65428		19628	45800
Сокальська р/р УТМР	50600		24200	26400
Стрийська р/р УТМР	24000			24000
Червоноградська р/р	64500		50500	14000
Яворівська р/р УТМР	8000			8000
УТМР - всього	751641	8980	222858	519803
МГ "Корчівське"	44097		8618	35479
ТВМР - всього	44097	0	8618	35479
МГ "Прикордонник"	14680			14680
МГ "Янів"	20420			20420
ДИНАМО - всього	35100	0	0	35100
Буське ТМіР "Лісівник"	27900			27900
Дрогобицьке ТМіР "Лісівник"	29750			29750
Жовківське ТМіР "Лісівник"	64300	2000	16000	46300
Золочівське ТМіР "Лісівник"	46727			46727
Львівське ТМіР "Лісівник"	29200		8400	20800
Перемишлянське ТМіР "Лісівник"	6065			
Рава-Руське ТМіР "Лісівник"	45973	1900	20093	23980
Самбірське ТМіР "Лісівник"	79187		21636	57551
Стрийське ТМіР "Лісівник"	52180	4986	8922	38272
Ходорівське ТМіР "Лісівник"	78420		33900	44520
ТМіР "Лісівник" - всього	459702	8886	108951	335800
Радехівське ТМіР	170323		25600	144723
Турківське ТМіР	186116	2500	24600	159016
Мостиське ТМіР	102690	2251	87839	12600
Сколівське ТМіР "Карпати"	142643	500	109805	
ТМР "Крижень"	176563	3500	147632	25431
ГОМР "Фазан"	20994			20994
ТМР "Дністер"	61237		9757	51480
ВАТ "Шляхбудсервіс"	23276		19476	3800
ПП "Біон"				
ПП "Екобескид"	102042		66770	35272
ПП "Спектр Центр"	6000			6000
ПП МГ "Динаміт"	22502			22502
ТзВО "Ведмежа"	60305	400	24000	35905
ТзВО "Золота липа"	5253		5253	
ТзОВ МГ "Вепр"				
ТзОВ МГ "Зубр"	1050		2500	
ТзВО "Ватра Плюс"	105225	9500	47500	48225
ТзОВ МГ "Надбужжя"	1156117	7328	211298	937491
ТзОВ "Полісся"	28665			28665
ТзОВ "Свірж"	31698	900	5200	23898
ТзВО "Густань"	105544	7860	23425	74259
ТзОВ МГ "Беркут"	24400	1800	12100	10500
ТзОВ МГ "Витків"	33000			33000
ТзОВ МГ "Едельвейс-Тур"	47206		45130	
Сокальська РГО "Патріот Плюс"	28154			24154
Природоохоронне СМРТ "Ромош"	34120		2500	31620
ПП "МГ"Верхоли"	23250	1800	3200	18250

ПП"Чібіс-2011"	27500		7200	20300
ТзОВ "Лісівник"	7447			7447
ТзОВ "Куличківське МГ"	21531			21531
ТзОВ "Блиск Сервіс МП"	1140			1140
ТзОВ "ГалБудСервіс"				
ГОСМіР "Крук"	20351		1600	12260
МРГ "Старичі"	78221			18221
ГО ТМР "Чайківські луки"				
ІНШІ - всього	2854563	38339	882385	1828684
Всього область	6125974	89727	2092900	3715626

Переселенням, акліматизацією та реакліматизацією видів тварин, занесених до Червоної книги України, займаються два господарства: НПП «Сколівські Бескиди» та ДП МГ «Стир».

Виконання та реалізація Плану дій щодо збереження зубра в фауні України покладено на користувачів угідь, де заплановано розселення зубра, зокрема на НПП «Сколівські Бескиди» та ДП МГ «Стир». З часу виконання Плану (2007р.) в ДП МГ «Стир» з ДП «Хмільницький лісгосп» Вінницької області завезено 12 голів зубра (по 4 голови в 2007, 2008 та у 2009 роках), які дали 3 голови потомства. На заходи з поліпшення кормової бази завезеним та існуючим в природі зубрам з фонду ОНПС в Львівській області систематично виділяються кошти. Ще 5 голів зубрів були завезені у 2010 році у НПП «Сколівські Бескиди» (4 голови з Німеччини та 1 голова з Австрії). У 2015 році за результатами обліку на території Львівської області поголів'я зубра нараховується в кількості 56 особин.

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.

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 22.05.96р. № 552 «Про перелік промислових ділянок рибогосподарських водних об'єктів» у Львівській області промисловими ділянками водних об'єктів визначено басейни річок Дністер та Західний Буг з водосховищем.

*Виллов риби та добування інших водних живих ресурсів
у Львівській області у 2015 році, центнерів*

Таблиця 5.15

<i>Виллов риби та добування інших водних живих ресурсів</i>	<i>2015 р.</i>	<i>2014р.</i>	<i>у % до 2014 р.</i>
Вилловлено риби та добування інших водних живих ресурсів – усього	9102,009	7621,363	119,4
У внутрішніх водоймах	9102,009	7621,363	119,4
У виключній (морській) економічній зоні України	-	-	-
У виключних (морських) економічних зонах інших держав			
Вилловлено риби	9102,009	7621,363	119,4

Інформація щодо виллову риби у розрізі районів Львівської області, центнерів

Таблиця 5.16

<i>Область Район</i>	<i>Вилловлено та добуто</i>		<i>У тому числі у внутрішніх водоймах</i>		
	<i>2015 р.</i>	<i>У % до 2014 р.</i>	<i>2015 р.</i>	<i>2014 р.</i>	<i>У % до 2014 р.</i>
Львівська область	-	-	9102,009	7621,363	119,4
м. Львів	-	-	-	-	-
Бродівський	-	-	560	61	918
Буський	-	-	20	40	50
Городоцький	-	-	584,81	691,96	84,5
Дрогобицький	-	-	30,59	54,72	55,9
Жидачівський	-	-	20	-	-
Жовківський	-	-	580,732	681,03	85,3
Золочівський	-	-	66	-	-
Кам'янка-Бузький	-	-	173,08	92,86	186,4
Миколаївський	-	-	180,3	235,46	76,6
Мостиський	-	-	-	-	-
Перемишлянський	-	-	1651,56	1741,33	94,8
Пустомитівський	-	-	576,527	804,723	71,6
Радехівський	-	-	3,5	15	23,3
Самбірський	-	-	200	-	-
Сколівський	-	-	30	30	100
Сокальський	-	-	135,05	195	69,3
Старосамбірський	-	-	5	-	-
Стрийський	-	-	80	80	100
Турківський	-	-	-	-	-
Яворівський	-	-	4204,86	2898,28	145,1

За інформацією Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у Львівській області у 2015 році виявлено 484 факти бракредства.

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

З ініціативи Держуправління Львівською обласною радою прийнято рішення від 13.06.2007р. № 342 «Про заходи щодо охорони рідкісних і зникаючих видів тварин, що підлягають особливій охороні на території Львівської області». Цим рішенням затверджено Список тварин занесених до Червоної Книги України, які

поширені на території Львівської області та підлягають особливій охороні, також затверджено перелік регіонально рідкісних видів тварин, що не занесені до Червоної Книги України і потребують охорони в межах Львівської області. Одним із пріоритетних завдань Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації є збереження біорізноманіття.

У Львівській області реалізуються заходи Програм щодо збереження та відтворення бурого ведмеда, зубра та глухаря.

Охорона та відтворення тваринного світу

Таблиця 5.17

<i>Район</i>	<i>Усього видів тварин, занесених до Червоної книги України, екз.</i>	<i>Кількість видів тварин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ, екз., назва</i>	<i>Кількість популяцій видів тварин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од., назва</i>
Львівська область	136 видів, загальна кількість особин не встановлена	--	--

Завдяки охороні мисливських угідь спостерігається збільшення чисельності мисливських тварин, які відносяться до Червоної книги України.

5.3.4. Інвазійні види тварин

Хребетних тварин-вселенців на території області виявлено понад 440, з них до інвазійних видів належить 17-18, що становить майже 10%.

Таблиця 5.18

	<i>Загальна кількість видів</i>	<i>Інвазійні види, %</i>
Риби	64	11-12
Земноводні	14	0
Плазуни	13	0
Птахи	281	1-5
Ссавці	70	9
Разом:	442	9-10

Найбільше видів-вселенців виявлено серед риб, оскільки майже всі ці види були інтродуковані для вирощування в риборозплідних ставах. Чисельність їх є стабільна і, переважно, підтримується завдяки штучному підтриманню популяції. Виключення становить лише один вид – головешка. Цей вид поширюється спонтанно, протягом останніх десятиліть заселивши практично всі водойми території області. Він становить певну загрозу для популяцій деяких аборигенних видів риб, поїдаючи їхню ікру і мальків.

Серед земноводних і плазунів вселенців на території області не виявлено.

Оскільки саме питання визначення «вид-вселенець» є не достатньо добре опрацьоване, зарахування птахів до цього статусу також є проблематичним.

Серед видів-вселенців з класу ссавців можна виділити дві групи: види вольєрного утримання і вільноживучі. До видів вольєрного утримання можна зарахувати лань (*Dama dama*).

З точки зору проблеми видів-вселенців, значного важливішими є вільноживучі види. З копитних до них належить плямистий олень (*Cervus Nippon*); з хижих -

собака єнотоподібний *Nyctereutes procyonoides*, з гризунів - ондатра *Ondatra zibethicus*, пацюк сірий *Rattus norvegicus*.

Плямистий олень сьогодні зберігся в дуже незначній кількості, лише на території деяких мисливських господарств. На сьогоднішній день спостерігається схрещування самок з благородним оленем, який витісняє підчас гону самців плямистого. Дане питання потребує наукових досліджень.

Єнотоподібний собака – широко розповсюджений хижак на території рівнинної частини області. Його чисельність оцінюється в близько 120 особин. Вид заселив місця з підвищеною зволоженістю: заболочені річкові долини, окраїни боліт, сирі луки, зарості очеретів на берегах водойм, розріджені листяні ліси, що характеризуються густим підліском. Це – типовий еврифлаг; окрім різних частин рослин, плодів, комах, безхребетних, дрібних ссавців, рибу, він може споживати птахів (і їхні кладки і пташенят), у т.ч. й водоплавних, чим приносить певну шкоду мисливському господарству.

Ондатра – гризун, інтродукований в середині ХХ ст. з Північної Америки. Після інтродукції та розселення ондатри відбувся потужний спалах її чисельності, після якого, відповідно, спад. Сьогодні стан популяції, ймовірно, певною мірою "нормалізувався" (враховуючи ємність середовища). Чисельність виду протягом останніх років залишається відносно стабільною. Ондатра залишається цінним хутровим звірком, рівень здобування якого значною мірою залежить від моди на його хутро.

Сірий пацюк – синантропний вид, крайній генераліст: стиль життя, спритність і потужний репродуктивний потенціал допомогли йому заселити практично весь світ. Він трапляється у різноманітних місцях, включаючи смітники, каналізацію, підвали – всюди, де можна знайти корм та укриття. Всеїдний вид, його кормовий спектр дуже широкий і включає безхребетних, жаб, дрібних ссавців, яйця, а також харчові продукти і відходи. Протягом тривалого часу людина старається контролювати (далеко не завжди успішно) чисельність сірого пацюка, оскільки він є серйозним шкідником і переносником небезпечних захворювань. Особини виду здатні розвивати резистентність до родентицидів та інших отрут, які є високотоксичними для багатьох інших ссавців.

5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу

Одним із пріоритетних напрямків роботи Департаменту є збереження та примноження чисельності тваринного світу, зокрема видів занесених до Червоної книги України.

Зубр – чисельність особин даного виду залишається доволі низькою. В 2007р. за даними матеріалів обліків їх налічувалось 16 голів, по 8 особин зубра в ДП МГ «Стир» та НПП «Сколівські Бескиди». Це тварини із стада, що були завезені в 80 роках минулого століття.

На виконання спільного наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України та Державного комітету лісового господарства України від 08.05.2007 року № 231/163 «Про затвердження плану дій щодо збереження зубра в фауні України» з 2007 року започатковано програму рентродукції зубра. Протягом 2007-2009 року в ДП МГ «Стир» з ДП "Хмільницький

лісгосп" Вінницької області завезено 12 особин зубра. За даними інвентаризації в січні 2010 року їх нараховувалось 24 голови. Протягом 2009-2010 років в НПП «Сколівські Бескиди» з Європи завезено 11 особин зубра.

Чисельність даного виду за даними матеріалів обліків 2015 року становить 56 голів.

Рись – даний вид являється аборигенним видом на території Львівської області. Незначні коливання пояснюються тим, що звір веде скритий спосіб життя і його доволі важко облікувати, крім того території його мешкання складають 3-5 тис.га, де мінімальне антропогенне навантаження.

Бурій ведмідь – даний вид також є аборигенним видом на території Львівської області.

На виконання спільного наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України та Державного комітету лісового господарства України від 08.05.2007 року № 232/164 «Про затвердження Плану дій щодо збереження бурого ведмеда в фауні України» проводиться детальні вивчення сучасного стану популяції виду, чинників, які впливають на чисельність та вікову структуру, з виявлення ключових місць перебування цих звірів у НПП «Сколівські Бескиди», регіонального ландшафтного парку «Надсянський», «Верхньодністровські Бескиди», виявлення інших місць їхнього перебування.

При НПП «Сколівські Бескиди» створено лабораторію за участю науково-дослідних установ, з метою вивчення соціальної, групової та індивідуальної поведінки бурого ведмеда, добової та сезонної активності, видоспецифічних особливостей поведінки. Проведення систематичного детального картографування сучасного ареалу поширення бурого ведмеда на Львівщині.

Як результат проведеної роботи, в тому числі із користувачами мисливських угідь щодо зниження фактору турботи в зимовий період, обмеження полювання в місцях зимової сплячки, спостерігається стабільний ріст чисельності бурого ведмеда з 53 голів у 2007р. до 74 голів у 2015 році.

Глухар – даний вид також є аборигенним видом на території Львівської області.

На даний час в області розпочато програму щодо відновлення популяції цього виду, детально вивчається сучасний стан популяції виду в тому числі по статевому співвідношенні, ареал перебування, та чинники, які могли б вплинути на ріст чисельності поголів'я глухаря та інше.

Олень благородний – житель широколистяних і мішаних гірських лісів. У минулому був розповсюджений повсій території сучасної Львівської області. Сьогодні це – нечисленний вид переважно гірської частини області. На рівнині його утримують лише в деяких мисливських господарствах.

Сучасна популяція благородного оленя у Карпатській частині регіону сформована внаслідок багаторазового схрещування місцевих особин з представниками західноєвропейських рас оленів, яких завозили в карпати зі Швейцарії, Австрії, Німеччини та Фпанції, починаючи з кінця XIX ст. У результаті такого покращення генофонду в Карпатах можна розпізнати дві субпопуляції оленя рижого забарвлення з більшим індексом розтягнутості тулуба, інший – наблизений до чорного, з коротким тулубом і більш пористими і легшими рогами.

Чисельність даного виду за даними матеріалів обліків 2015 року становить 1718 голів.

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

5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Одним з найважливіших пріоритетів довгострокової державної політики України Указом Президента України від 23.05.2005 р. №838 «Про заходи щодо дальшого розвитку природно-заповідної справи в Україні» визнано розвиток природно-заповідної справи на основі системного врахування природоохоронних, економічних, соціальних та інших інтересів суспільства, а також її міжнародних зобов'язань.

Метод територіальної охорони природи слід вважати одним з провідних напрямків екологічної стратегії, як це є в цілому світі. Львівщина не є винятком в цьому широкомасштабному загальнодержавному процесі.

Заходи з упорядкування, створення і оптимізації функціонування заповідних об'єктів проводять за програмним принципом відповідно до нормативних актів, які покликані покращити функціонування територій та об'єктів ПЗФ:

- Регіональної програми формування екологічної мережі Львівської області на 2007-2015 роки;
- Регіональної програми розвитку заповідної справи у Львівській області на 2009-2020 роки.

Відповідно до вищевказаних програм передбачено створення нових об'єктів природно-заповідного фонду, зокрема:

1. Регіонального ландшафтного парку «Дністровський» орієнтовною площею 15 тис. га.
2. Регіонального ландшафтного парку «Подорожнянський» орієнтовною площею 8 тис. га.
3. Національного природного парку «Верховинський» орієнтовною площею 5 тис.га.
4. Регіонального ландшафтного парку «Немирівський» орієнтовною площею 2,5 тис. га.
5. Регіонального ландшафтного парку «Сянський» орієнтовною площею 5 тис. га.
6. Регіонального ландшафтного парку «Мале Полісся» орієнтовною площею 2 тис.га.

З метою реалізації регіональних програм в області проведена робота з розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Так, у 2014 році з ініціативи департаменту екології та природних ресурсів природо-заповідний фонд створено 3 об'єкти природно-заповідного фонду, а саме:

- парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк 7-ої міської комунальної лікарні м. Львова» (смт Брюховичі площа 1,4 га);
- ботанічна пам'ятка природи «Франковий дуб» (м. Львів, точковий об'єкт);
- регіональний ландшафтний парк «Стільське Горбогір'я» (в межах Миколаївського, Пустомитівського, Перемишлянського районів на площі 8909,9 га.)

У 2015 році з ініціативи департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації, в рамках реалізації Регіональної програми розвитку заповідної справи у Львівській області на 2009 - 2020 роки, рішенням Львівської обласної ради створено:

- парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Дублянський», площею 13,9339 га (м. Дубляни);

- ботанічну пам'ятку природи «Віковий дуб», площею 0,15 га (Дрогобицький район, територія лісфонду);

- гідрологічну пам'ятку природи «Водоспад», площею 0,15 га (Дрогобицький район, Новокропивницька сільська рада, лісфонд).

Змінено площі лісових заказників «Виниківський» та «Львівський» на 18,22 га.

У 2015 році проводились робочі наради з представниками благодійного фонду «Чотири Лапи Інтернешнл» щодо розташування на території Львівської області притулку для ведмедів. Результатом є підписаний Меморандум про співпрацю між Львівською обласною державною адміністрацією та «*VIER PFOTEN International*» («Чотири Лапи Інтернешнл», Австрія) про співпрацю у питанні будівництва на території області притулку для утримання бурих ведмедів.

Створення такого притулку в межах області, оскільки, з однієї сторони це дасть можливість гарантувати захист та реабілітацію бурих ведмедів, яких незаконно та в неналежних умовах утримують в розважальних закладах, а з іншої сторони це внесок у розвиток туристичної інфраструктури та інвестиції в економіку області (орієнтовна вартість проекту 1,5 млн євро). На даний час опрацьовується питання виділення земельної ділянки під будівництво притулку

У липні 2015 року з ініціативи директора департаменту екології та природних ресурсів та заступника директора Розточанського парку народового відбулася зустріч представників українсько-польської робочої групи зі створення українсько-польського міжнародного резервату «Розточчя», учасниками якої були провідні науковці, представники природоохоронних установ, органів виконавчої влади з української та польської сторін.

Метою зустрічі стало підписання угоди про співпрацю в питаннях функціонування та управління транскордонного українсько-польського резервату біосфери «Розточчя».

З урахуванням того, що Львівська область є досить густозаселеною, розширення природно-заповідного фонду є можливим і доцільним за рахунок створення нових заповідних об'єктів на території лісфонду, зокрема, Карпатського регіону. Зважаючи на вищесказане, доцільно на законодавчому рівні встановити обов'язкову частку, наприклад, 30 відсотків від загальної площі лісфонду, яку повинні займати території та об'єкти природно-заповідного фонду.



НПП «Сколівські Бескиди»



Яворівський національний природний парк

Структура та динаміка природоохоронних об'єктів за роками (загальнодержавного та місцевого значення)

Таблиця 5.19

Категорія об'єкту ПЗФ	Кількість						Площа, тис. га						Площа територій суворої заповідності					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природні заповідники	1	1	1	1	1	1	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5	2084,5
Національні природні парки	3	3	3	3	3	3	58350,5	58350,5	58350,5	58350,5	58350,5	58350,5	5864 *	5864 *	5864 *	5864 *	5864 *	5864 *
Заказники	42	43	43	43	43	43	30866	30886	30886	30886	30886	30904,92	-	-	-	-	-	-
Заповідні урочища	48	48	48	48	48	48	6502,3	6502,3	6502,3	6502,3	6502,3	6502,4	-	-	-	-	-	-
Пам'ятки природи	166	182	182	182	183	185	2364,8	2364,8	2364,8	2364,8	2364,8	2361,39	-	-	-	-	-	-
Ботанічні сади	3	3	3	3	3	3	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	-	-	-	-	-	-
Дендропарки	2	2	2	2	2	2	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	-	-	-	-	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	59	60	60	60	61	62	879,12	893,02	893,02	893,02	894,42	905,37	-	-	-	-	-	-
Регіональні ландшафтні парки	4	4	4	4	5	5	47379	47379	47379	47379	56288,9	56288,9	-	-	-	-	-	-

* без врахування площі НПП «Північне Поділля» у зв'язку з відсутністю розробленого проекту землеустрою

Природно-заповідний фонд Львівської області станом на 31.12.2015 року має в своєму складі 353 об'єкти загальною (фактичною) площею 157510,59 га., з них загальнодержавного значення – 25 од. площею – 64551,3 тис. га, місцевого значення – 328 од. площею – 92959,29 тис. га. Відношення площі ПЗФ до площі Львівської області становить 7,2%. Заповідними територіями охоплено всю область. Найбільше об'єктів у Карпатському регіоні та на Розточчі.

На території Львівської області функціонує 10 природоохоронних установ зі спеціальними адміністраціями. З них у підпорядкуванні:

- Мінприроди України 2 (Яворівський НПП, НПП «Північне»);
- Держкомлісгоспу України – 1 (НПП «Сколівські Бескиди»);
- Міносвіти України – 4 (природний заповідник «Розточчя», 3 ботанічні сади);
- органів місцевого самоврядування – 5 (РЛП «Знесіння», РЛП «Верхньодністровські Бескиди», РЛП «Надсянський», РЛП «Равське Розточчя», РЛП «Стільське Горбогір'я»).

Робота установ природно-заповідного фонду області зосереджена на проведенні наукових досліджень, реалізації програм зі збереження біорізноманіття, виконанні еколого-освітніх програм, проведенні еколого-освітніх заходів, організації та участі у науково-практичних конференціях, рекреаційній діяльності та роботі зі ЗМІ, підготовці публікацій. Всі установи співпрацюють з громадськими організаціями, іншими установами ПЗФ, навчальними закладами, органами виконавчої влади та місцевого самоврядування.

Мережа територій та об'єктів природно-заповідного фонду характеризується значною різноманітністю форм, але домінуючими, на жаль, є дрібні по площі, нестійкі до антропогенного впливу з переважанням консервативних функцій категорії, такі як заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища. Вони не можуть суттєво впливати на реалізацію в достатній мірі екологічних, соціальних та інформативних функцій.

Назрілою проблемою для Львівщини є збільшення площі заповідного фонду шляхом створення високорангових багатофункціональних заповідних територій типу національних природних парків, заповідників, регіональних ландшафтних парків, особливо зважаючи на значне ландшафтне різноманіття області, в межах якої налічується 9 природно-географічних районів. Ці форми заповідання досить розвинуті в сусідніх країнах Східної Європи, зокрема в Польщі, Чехії, Словаччині, де ступінь заповіданості (8-15%) наближений до середньоевропейського рівня.

На виконання Указу Президента України від 14.08.2009 р. № 611/2009 «Про додаткові заходи щодо розвитку природно – заповідної справи в Україні» в рамках реалізації Регіональної програми розвитку заповідної справи у Львівській області на 2020 рік з ініціативи та за участю Департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації, науковцями Львівського національного університету ім. Івана Франка та Інституту екології Карпат НАН України ведеться робота зі створення 2-х Національних природних парків в області, а саме – НПП «Чайковицький» на базі однойменного гідрологічного заказника на території Самбірського району в заплавах річок Дністер, Стрв'язж та Болозівка. За попередніми підрахунками площа парку становитиме більше 10 тис. га., та НПП «Бойківщина» – у Карпатському регіоні на базі ландшафтного заказника

загальнодержавного значення «Пікуй» (найвища в межах області вершина висотою 1406 м над р.м.), загальнозоологічного заказника «Либохорівський», регіонального ландшафтного парку «Надсянський» (який є складовою першого в світі міжнародного українсько-польсько-словацького резервату біосфери «Східні Карпати»), пам'ятки природи «Витік р. Дністер» та заказника «Розлуч».

Підготовлено наукове обґрунтування створення парку, картографічний матеріал, експлікацію земель. З метою інформування місцевого населення та органів місцевого самоврядування щодо завдань, які покладаються на національні природні парки та переваг їх створення, проведено виїзний семінар на базі національного природного парку «Сколівські Бескиди».

Нижче подано розподіл об'єктів природно-заповідного фонду за кількістю в межах Львівської області.



Рис. 5.3. Структура природно-заповідного фонду області станом на 01.01.2016 р.

Розподіл об'єктів природно – заповідного фонду Львівщини

Таблиця 5.20

№ п/п	Найменування об'єктів ПЗФ	Об'єкти природно-заповідного фонду					
		Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Всього	
		Кількість	Площа, га	Кількість	Площа, га	Кількість	Площа, га
1.	Природний заповідник	1	2084,5	-	-	1	2084,5
2.	Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-
3.	Національні природні парки	3	58350,5	-	-	3	58350,5
4.	Дендрологічні парки	2	64,0	-	-	2	64,0
5.	Регіональні ландшафтні парки	-	-	5	56288,9	5	56288,9
6.	Заказники – всього, в т.ч.:						
	ландшафтні	9	3303	34	27601,92	43	30904,92
	лісові	3	1866	13	12476,2	16	14342,2
		1	109	11	10468,42	12	10577,42

	ботанічні	2	208	4	42,6	6	250,6
	загальнозоологічні	1	839	2	3724	3	4563
	орнітологічні	-	-	2	836	2	836
	іхтіологічні	-	-	-	-	-	-
	гідрологічні	2	281	1	53,7	3	334,7
	ентомологічні	-	-	1	0,5	-	-
7.	Пам'ятки природи – всього, в т.ч.:	2	592,8	183	1768,59	185	2361,39
	комплексні	1	283	16	1280,8	17	1563,8
	ботанічні	1	309,8	114	285,52	115	595,32
	лісові	-	-	-	-	-	-
	гідрологічні	-	-	34	11,64	34	11,64
	зоологічні	-	-	-	-	-	-
	геологічні	-	-	19	190,63	19	190,63
8.	Ботанічні сади	2	41,2	1	1,5	3	42,7
9.	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	6	115,3	56	790,07	62	905,37
10.	Заповідні урочища	-	-	48	6502,4	48	6502,4
11.	Зоологічні парки	-	-	1	5,9	1	5,9
	РАЗОМ	25	64551,3	328	92959,29	353	157510,59

5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення

На території Львівської області у Турківському районі в 2010 р. виявлено верхове болото, яке знаходиться на території РЛП «Надсянський». Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2011 р. водно – болотному 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 прилеглого 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 bielanensis* (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*, горностай *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

У 2011 році створено українську частину міжнародного біосферного резервату «Розточчя», який рішенням комісії МАБ ЮНЕСКО включений до Світової мережі біосферних заповідників. Площа біосферного резервату становить 74416,0 га.

У 2012 році розпочато роботу щодо забезпечення його функціонування. Утворено Координаційну раду біосферного резервату «Розточчя» за участю землевласників та землекористувачів, землі яких увійшли до складу резервату, представників наукових установ, органів виконавчої влади та місцевого

самоврядування, громадськості, затверджено Положення про Координаційну раду резервату та розроблено попередньо менеджмент-план діяльності.

У 2014 році проведено значну роботу та підготовлено матеріали (номінаційні форми) для подання на розгляд МАБ ЮНЕСКО з метою включення до Світової мережі резерватів вже українсько-польського резервату «Розточчя».

31 липня 2015 року з ініціативи директора департаменту екології та природних ресурсів та заступника директора Розточанського парку народового відбулася зустріч представників українсько-польської робочої групи зі створення українсько-польського міжнародного резервату «Розточчя», учасниками якої є провідні науковці, представники природоохоронних установ, органів виконавчої влади з української та польської сторін.

Метою зустрічі стало підписання угоди про співпрацю в питаннях функціонування та управління транскордонного українсько-польського резервату біосфери «Розточчя».

Тим самим, зважаючи на визначну роль регіону Розточчя у загальній системі охорони навколишнього середовища Польщі та України, учасники задекларували свою підтримку і бажання співпраці у створенні та реалізації спільного плану, спрямованого на зрівноважений розвиток регіону, охорону природної та культурної спадщини з урахуванням інтересів природи і людини.

Угода про співпрацю в питаннях функціонування та управління транскордонного українсько-польського резервату біосфери «Розточчя» буде долучена до матеріалів щодо створення українсько-польського транскордонного резервату «Розточчя», які будуть передані на вивчення комісії МАБ ЮНЕСКО.

Історико-культурні пам'ятки включають пам'ятки архітектури, історії, археології, мистецтва, музеї, театри та інше. Сюди можна віднести і промислові об'єкти, які мають певну туристичну цінність (закинуті шахти, старі місця нафтовидобутку, солеваріння, гутного виробництва).

Пам'ятки архітектури – найбільш цінні туристичні об'єкти. Всього в області взято під охорону 3965 споруд XII – XX століть, або 25% від усієї кількості в Україні, в тому числі 512 - загальнодержавного значення. Основна частина об'єктів – 2313 зосереджена у Львові, який за їх кількістю та різноманітністю займає перше місце в державі і внесений постановою ЮНЕСКО до списку найцінніших міст світу. В області функціонують історико – культурні заповідники у Львові, Жовкві, Белзі, Уричі.

На Львівщині взято під охорону також понад 4 тис. інших історико – культурних пам'яток, в тому числі: 52 історичні місця, функціонує 10 державних театрів та 18 музеїв.

Основні туристично-атракційні місця міста Львова

м. 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 1527р. 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. ХІХ ст. з фігурами греко-римських богів: Нептуна, Діани, Адоніса, Амфітріти.

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

Сучасного вигляду ратуша набула в середині ХІХ 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 р. (з 1775 р. 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 ХУІІ 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 р., звели його практично неприступним Архітектор Гродзіцький. 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 рр. 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 ХУІІ 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 ХУІІІ ст. У дворі монастиря є криниця – ротонда, збудована 1720 р.

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 ХУІІІ ст. на місці старого костелу ХУ 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 промисловому музеєві. Пізніше до колекції була прилучена велика збірка творів українського народного мистецтва та етнографії Наукового товариства імені Шевченка.

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

Палац Потоцьких – збудовано 1880 р. в стилі французького класицизму, архітектори Цибульський та Оверн. За огорожею з орнаментальною металевою брамою постає імпазантна 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 посталями Галичини, Дністра та Вісли. Обабіч центрального входу скульптурні групи “Освіта” та “Праця”. З 1920 р. споруду віддали університету.

Бібліотека Імені Василя Стефаника – до 1939 р. це інститут ім. Оссолінських. Збудований наприкінці ХУІІІ ст. Досконала пам’ятка класицизму в архітектурі.

Основні туристично-атракційні місця області

Олеський замок – пам’ятка архітектури ХІУ–ХУІІ 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-ХУІІІ ст. «Олеський замок» – відділ Львівської галереї мистецтв. У музеї зібрано понад 500 творів живопису, скульптури, прикладного мистецтва. В одному із залів зібрано твори іконопису ХУ-ХУІ ст. У трьох залах експозиції можна простежити майже чотирьохсотрічний розвиток львівського портрета.



Одеський замок

Підгорецький замок – перша писемна згадка про Підгірці датується 1431 роком. Замок – це ансамбль, до якого входить оточений складною оборонною системою триповерховий палац, заїжджий двір ХУІІІ ст., костюл і парк. Замок споруджено протягом 1635-1640 рр. на місці старого укріплення, яке згадується ще під 1530р. 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.



Підгорецький замок

Свірзький замок – перша згадка про Свірж датується 1427 р. Згадка про замок лише у XV ст.(1530р.) коли він належав шляхетному роду Свірзьких. Сучасного вигляду набрав у середині XVII ст. за власності графа Цетнера. Можливо архітектором споруди є Гродзиський. У 1648-1654 рр. замок не раз здобували козацькі загони. На території комплексу залишився костюл XV ст. у стилі ренесансу. У замку зберігся оздоблений камін, 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 замок століття 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-кавалєри, 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 своєрідною 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.



Золочівський замок

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 році 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 17752-1766 рр., Михайлівська церква 1760 р.;

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. Підкамін – урочище “Підкамін”, скелі “Триніг”;

м. Дрогобич – збережений ансамбль історичної частини міста XVIII – поч. XXст.; шедеври української дерев'яної архітектури XVI – XVIIст.: 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 Василіянський монастир св.Миколая. Засновано його було близько 1618 р. 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 зі строгими архітектурними канонами європейської містозабудови. 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 р. 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., Василіянський 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 Св. 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.

5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

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 наявності 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 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 2014-2017 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 проектів, які стосуються розвитку індустрії рекреації та відпочинку, і, відповідно, рекреаційного, екологічного, природного, оздоровчого, лікувального, гірського туризму, а саме: «Гео-Карпати - українсько-польський туристичний шлях», «Стимулювання розвитку туризму у Карпатському регіоні шляхом покращення сервісу та безпеки туристів», «Створення міжнародної українсько-польської Асоціації провідників по Карпатах», «Розвиток курортів Моршин та Горинець-Здруй – шанс на активацію польсько-українського прикордоння», «Полянчик і Східниця – використаємо разом наші туристичні та культурні потенціали для покращення конкурентоспроможності Карпатського краю», а також парасолько вий проект «Транскордонна співпраця для рекреаційного туризму польсько-українського прикордоння», в рамках якого реалізуються мікропроекти «Стежками Українських Карпат. Промоція туристичного продукту», «Стратегія розвитку рекреаційного туризму польсько-

української частини Карпатського Єврорегіону», «Бальнеологічні оздоровчі курорти в польсько-українській частині Карпатського регіону», «Промоція потенціалу Карпат – створення транскордонної промоційної платформи», інші.

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 творена 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, національний природний парк «Сколівські Бескиди», Яворівський національний природний парк, НПП «Північне Поділля».

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 тис. га. Найвища точка - гора Парашка (1268 м). На території парку розташований Державний історико-культурний заповідник «Тустань», 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 (31 шт.). Тут побудовано 2 рекреаційні водойми, збудовано 5-ть літніх відпочинкових будиночки. 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 (15 шт.), мангалами, малими архітектурними формами;
- «Козулька» - площа 6,6 га. Територія цієї відпочинкової зони розташована в Пн. частині парку, поблизу Крехівського монастиря. Облаштована відпочинковими навісами (10 шт.), мангалами, малими архітектурними формами. Підготовлені водойми для купання та спортивно – любительської риболовлі.
- «Осуля Розточчя» - площа 2,4 га. Тут в загінному утриманні перебувають нащадки дикого коня тарпана – коники польські (8-м осіб). 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 розмежовує басейни Балтійського (Вісла) та Чорного (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-ма лікувальними джерелами мінеральних вод 7 типів, які виділяються у чотири зони їх поширення. В зоні поширення мінеральних вод типу «Нафтуся» розташовані курорти Трускавець, Східниця, Верхньосинєвидненське 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. Олеську, с. Балучині, смт. Новому Милятині, 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. З лікувальною метою застосовують води джерел «Марія», «Софія», «Броніслава», «Едвард», «Юзя» та сіль «Барбара». «Нафтуса сприяє відходженню дрібних каменів і піску з нирок, жовчного міхура, сечо- та жовчовивідних шляхів, нормалізує обмін речовин, поліпшує діяльність шлунково-кишкового тракту, підшлункової залози, підвищує активність залоз внутрішньої секреції, захищає і відновлює печінкові клітини, виводить з організму шлаки, володіє сечогінною, жовчогінною, спазмолітичною, знеболюючою дією, знімає запальний процес у нирках, сечових шляхах, печінці, кишківнику тощо. 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 ім. Д.Галицького, курортний науковий реабілітаційний центр «Карпати Чорнобиллю», реабілітаційний центр хворих на ДЦП «Еліта».



Трускавець

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. Унікальні джерела Моршина завдяки підвищеному вмісту сульфатно-магнієвих солей є незамінними в лікуванні захворювань печінки, кишечника, підшлункової залози, цукрового діабету, шлунку. В Моршині функціонує бальнеологічна лікарня – сучасна багатопрофільна лікувальна установа із сучасним обладнанням, лікуванням озокеритом та грязями, апаратною фізіотерапією. Лікувально-діагностичний центр, обладнаний сучасною діагностичною апаратурою, забезпечує повне обстеження.



Моршин

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



Східниця

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. Лікувальна установа має реабілітаційне відділення для хворих після гострого інфаркту міокарду та відділ для дітей з церебральним паралічем. На курорті успішно лікують органи кровообігу, захворювання кістково-суглобової системи, артрози, артрити, остеохондрози, спондиліози, посттравматичні ускладнення, неврологічні та шкірні хвороби.

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 шкла. 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, де лікують майже всі хвороби. Адже тут є сірководневі джерела, як у Мацесті, лікувальні грязі, як у Саках, цілюща вода «Нафтуса-Шкло», яка за своєю дією на організм людини аналогічна трускавецькій. На базі цих природних ресурсів лікують захворювання системи кровообігу, нервової системи, опорно-рухових органів.

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 висококонцентровану 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: захворювання органів кровообігу, опорно-рухового апарату, нервової системи, шкіри. Лікувальні властивості курорту «Немирів» є схожими з відомим курортом Мацеста в Краснодарському краї (Росія).

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. Тут лікують хронічні гастрити із збереженою та підвищеною секреторною функцією шлунка, виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки, хронічні коліти, хронічні захворювання печінки, жовчовивідних та сечовивідних шляхів, хвороби обміну речовин: цукровий діабет, сечокислий діатез, оксалурія, хронічні панкреатити, хвороби гепатобіліарної системи, нирок і сечовивідних шляхів.

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-Санської 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 р. меморіальний цвинтар бійців Легіону Української Січових Стрільців.

І все ж Карпати більш відомі гірськолижними центрами. Засніжені схили Славського, Тисовця, Плаю, Волосянки, Орявчика, Сколе, Розлуча, Турки, Верчнього 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 лещатарський дім було відкрито у 1912 році. В 1936 році виникли перші екотуристичні маршрути до скель Урича. На даний час у смт.

Славське функціонує 123 заклади розміщення туристів, 7 гірськолижних зон, на яких діють 17 лижних трас, 1 канатно-крісельна дорога та 16 бугельних витягів. 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 Тростян.



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 чол./год., а також 3 бугельні підйомники.

На сьогоднішній день 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 залишать 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 мотелі «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 новий лижний витяг «Казкова поляна» для дітей та лижників-початківців. Тут траса проста, доглянута, працює ретрак. Також є окрема траса для бєбі-ліфту і спуск окремих, де катаються на сноутюбах двох видів. Серед послуг, які пропонує лижний витяг «Казкова поляна», є прокат лижного спорядження, стоянка для автомобілів.

5.6. Туризм

Сучасна Львівщина – стратегічно важливий культурний, політичний та економічний регіон України, який, водночас, є найбільшим туристичним та рекреаційним регіоном Західної України.

Розвиток туристично-рекреаційної сфери визначено одним із пріоритетних напрямків регіональної політики Львівської обласної державної адміністрації. Для ефективного розвитку туризму в регіоні, залучення туристів і гостей в регіон в області реалізовується «Програма розвитку туризму та рекреації у Львівській області на 2014-2017 роки», в рамках якої активно популяризується туристична привабливість області в Україні та за кордоном, вдосконалюється туристична інфраструктура, формується привабливе соціально-культурне середовище.

Львівський регіон стає все більш привабливим для туристів і для туристично-відпочинкового бізнесу. Туризм, відпочинок та оздоровлення на Львівщині стрімко інтегруються у світову туристичну індустрію, набувають все відчутнішого значення в соціально-економічному розвитку регіону. Вже сьогодні ми бачимо реальні зрушення, а саме: активізацію процесів реформування туристично-рекреаційної сфери, створення сучасного сектору туристичних, готельних, курортно-лікувальних,

оздоровчо-відпочинкових послуг, впровадження новітніх методів бальнеолікування, проведення всесвітньовідомих культурних та атракційних фестивалів, акцій.

За останнє десятиліття обсяг туристичних послуг, реалізованих туристичними підприємствами Львівщини, зріс у 10 разів, кількість туристів та екскурсантів значно збільшилась.

Туристична привабливість Львівщини

Львівщина – це унікальний край, де можна пізнати багатотисячолітню 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 р. у Маткові Турківського р-ну, Зіслання св. Духа 1502 р. у Потеличі Жовківського р-ну.

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, місто величних храмів Львів - 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. Значною є спадщина єврейського народу Львівщини. У Львові збереглися стародавні єврейські квартали, де тривають роботи по реставрації синагоги Під Розою. У містечку Жовкві, знаходиться найбільша збережена синагога Східної Європи, а на єврейському цвинтарі у Белзі похований чудотворний хасидський цадик Шолом (або Соломон) Роках (1779-1855) і вся його родина, в якій звання цадиків передавалось від батька до сина і з цього часу сюди 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 склали 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 «Тустань» (X-XII ст.) в Уричі Сколівського 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. Залучення інвестицій дало б можливість повністю або частково відтворити унікальний витвір – наскельну фортецю в Українських Карпатах.

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, 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 – скарбниця старовинних традицій та обрядів, наповнена духовністю, самобутністю та оригінальністю. Вона притягує туристів своєю національною ідентичністю та особливою ментальністю, яка, насамперед, визначається в релігійності і в патріотизмі. Львівщина завжди вирізнялася прихильністю до дбайливого збереження духовної спадщини, звичаїв, легенд, народних ремесел та фольклору. Тут зосереджені осередки ткацтва, вишивки, писанкарства, ковальства, гердану, гаварецької кераміки, глинянських килимів, гутного скла, художньої обробки металу та шкіри, яворівської національної іграшки. Саме тут зазвучала у весь голос різдвяна колядка і покликала школярів із всієї

України на «Різдво на Львівщині». Традиційні свята огорнені особливим шармом – тут можна стати учасником відроджених традицій поколінь, пережити почуття причетності та співмислення з ними. Це і є тою особливістю львівського краю, що приваблює вітчизняних та іноземних туристів та гостей.

Львівщина надзвичайно багата на чарівну природу, яка завжди була особливою гордістю України. Тут природа настільки різноманітна, що, не полишаючи меж області, можна відвідати кілька географічних країв та десятки ландшафтів – від поліських низовин до карпатських верховин.

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

Дністер – одна з найбільших річок України. Бере свій початок на північних схилах Українських Карпат на висоті близько 1000 м біля Розлуча. Річка популярна серед туристів, які сплаваються 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 сплаваються 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 Сокальським пасмом та Надбузькою височиною, а також уздовж західного краю Поліської низовини. Водоспад на річці Кам'янка розташований в Національному природному парку «Сколівські Бескиди» і є геологічною пам'яткою природи та 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. Розташований на Дрогобиччині поблизу сіл Довге та Сопіт.

Велику рекреаційну цінність мають заповідники, парки, пам'ятки природи, серед яких природний заповідник «Розточчя», внесений рішенням ЮНЕСКО до Всесвітньої мережі біосферних резерватів, Яворівський Національний природний парк, Національний природний парк «Сколівські Бескиди», Національний природний парк «Північне Поділля».

Туристам та гостям Львівщина перш за все запам'ятовується Карпатами, величними гірськими хребтами та вершинами, стрімкими річками та потоками і завжди чудовими краєвидами – в будь-яку пору року. Ті, хто подолав вершини

Пікуй, Парашку, Маківку, Ямельницю, Труханів, назавжди залишаються їх палкими прихильниками. І все ж Карпати більше відомі гірськолижними курортами Сколівського та Турківського районів. Засніжені схили Славського, Тисовця, Плаю, Волосянки, Орявчика, Звеніва Розлуча, Турки, Сянок мають славу не тільки в Україні, а й за її межами.

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 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

Земельний фонд області складає 2183,1 тис.га, з яких 1290,736 тис.га (59,1%) зайнято сільськогосподарськими угіддями, з них 805,7 тис.га – рілля, 0,7 тис.га – перелogi, 23 тис.га - багаторічні насадження, 445,5 тис.га – сінокоси та пасовища. Третину території області – 694,7 тис.га (31,8%) займають ліси та лісовкриті площі.

6.1.1. Структура та динаміка основних видів земельних ресурсів

Спостерігаються зміни у структурі сільськогосподарських угідь. Площа сільськогосподарських угідь за 1991-2015 роки збільшилась на 24,036 тис.га. Змінилась і структура сільськогосподарських угідь. За 1991-2015 роки площа ріллі збільшилась на 9 тис.га, багаторічних насаджень зменшилось - на 1,6 тис.га, водночас площа перелогів збільшилась на 0,7 тис.га, сіножатей і пасовищ – на 57,5 тис.га

Більше третини земель області 39,9% (827,9 тис.га) перебуває в користуванні громадян, 16,3 % (356,1 тис.га) - землі, не надані у власність та користування, з яких 64,2 % - сільськогосподарські угіддя (228,6 тис.га)

У користуванні лісогосподарських підприємств перебуває 27,7% земель області (605,8 тис.га), з яких 90,4% (547,8 тис.га) вкриті лісовою (деревною та чагарниковою) рослинністю.

В межах населених пунктів перебуває 431,6 тис.га земель (19,8% земель області), в тому числі в межах міст обласного значення - 27,7 тис.га, районного значення - 25 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.

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 114,935 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.

Динаміка структури земельного фонду Львівської області подана у таб. 6.1.

Динаміка структури земельного фонду Львівської області

Таблиця 6.1

Основні види земель та угідь	2010 рік		2011 рік		2012 рік		2013 рік		2014 рік		2015 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Загальна територія	2183,1	100	2183,1	100	2183,1	100	2183,1	100	2183,1	100	2183,197	100
у тому числі:												
1. Сільськогосподарські угіддя	1266,7	58,0	1265,0	58,0	1263,9	57,9	1263,3	57,9	1262,0	57,8	1290,736	59,1
з них:												
рілля	796,7	36,5	796,1	36,5	795,7	36,4	794,7	36,4	793,8	36,4	805,7	37,5
перелogi	0,7	0,03	0,7	0,03	0,7	0,03	0,7	0,03	0,7	0,03	0,7	0,03
багаторічні насадження	23,0	1,1	23,0	1,1	23,0	1,1	23	1,1	23,1	1,1	23	1,1
сіножаті і пасовища	445,4	20,4	445,2	20,4	444,5	20,4	444,9	20,4	444,4	20,4	445,5	20,5
2. Ліси і інші лісовкриті площі	694,4	31,8	694,5	31,8	694,6	31,8	694,7	31,8	694,7	31,8	694,7	31,8
з них:												
вкриті лісовою рослинністю	628,7	28,8	628,9	28,8	628,9	28,8	629	28,8	629,1	28,8	629,1	28,8
3. Забудовані землі	111,7	5,1	112,2	5,1	113,1	5,2	113,6	5,2	114,9	5,3	114,935	5,3
4. Відкриті заболочені землі	9,4	0,4	9,4	0,4	9,4	0,4	9,4	0,4	9,4	0,4	9,428	0,43
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	30,7	1,4	30,6	1,4	30,6	1,4	30,6	1,4	30,6	1,4	30,624	1,4
6. Інші землі	28,6	1,3	28,6	1,3	28,7	1,3	28,7	1,3	28,7	1,3	28,8	1,32
Усього земель (суша)	2140,3	98,0	2140,3	98,0	2140,3	98,0	2140,3	98	2140,3	98,0	2140,3	98,05
Території, що покриті поверхневими	42,8	2,0	42,8	2,0	42,8	2,0	42,8	2,0	42,8	2	42,8	2

водами												
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Відомості про площі порушених та рекультивованих земель наведені в таблиці 6.2.

Порушені, відпрацьовані землі та їх рекультивація

Таблиця 6.2

<i>Землі</i>	<i>2009 р.</i>	<i>2010 р.</i>	<i>2011 р.</i>	<i>2012 р.</i>	<i>2013 р.</i>	<i>2014 р.</i>	<i>2015 р.</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
Порушені, тис. га	11,799	0,001	0	11,609	11,9	12,4	11,93
% до загальної площі території	0,54	0		0,53	0,5	0,55	0,55
Відпрацьовані, тис. га	6,879	0	0	8,292	8,7	8,75	8,72
% до загальної площі території	0,32	0	0,0003	0,38	0,4	0,4	0,4
Рекультивовані, тис. га	0,178	0,098	0	0,011	0,02	0,006	0,031
% до загальної площі території	0,008	0,004	0,0914	0,001	0,001	0,0002	0,002

6.1.2. Стан ґрунтів

Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення

Спостереження за якістю ґрунтів сільськогосподарського призначення у Львівській області здійснює Львівська філія Державної установи «Держґрунтохорона».

Львівською філією ДУ «Держґрунтохорона» у 2015 році проведено агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення в двох районах області: Радеківському та Бродівському. Площа обстежених земель складає 41,88 тис. га.

Із обстежених 41,88 тис. га орних земель 2,787 тис. га (6,7 %) є кислими (рН сол. ≤ 5,5). З дуже сильнокислою та сильнокислою реакцією ґрунтового розчину виявлено 0,250 тис.га (0,6%), середньокислою – 0,741 тис.га (1,8%), слабокислою – 1,796 тис. га (4,3%). Близьку до нейтральної реакції ґрунтового розчину мають ґрунти на площі 1,719 тис. га (4,1%), нейтральну – на площі 6,085 тис.га (14,5%).

За вмістом гумусу переважають площі з підвищеним (27,2 %) ступенем забезпечення 11,391 тис. га. (табл.6.7.). За вмістом сполук азоту, що лужногідролізуються, найбільшу площу займають ґрунти з низьким ступенем забезпечення (50,9 %), рухомих сполук фосфору – підвищеним (29,1 %) та високим (25,6 %), рухомих сполук калію – середнім (35,7 %) та підвищеним (21,5 %) (табл.6.4, 6.5, 6.6).

Вміст рухомих форм солей важких металів в проаналізованих ґрунтових пробах не перевищує ГДК (табл. 6.8).

Щільність забруднення обстежених сільськогосподарських угідь радіонуклідами цезію-137 є однорідною і знаходиться в межах до 1,0 Кі/км², перевищень ДР-97 в жодному зразку не виявлено.

Агрохімічна характеристика обстежених угідь

➤ Реакція ґрунтового розчину

Реакція ґрунтового розчину – важливий показник родючості ґрунтів, який істотно впливає на ріст і розвиток рослин та активність мікробіологічних хімічних, біохімічних процесів. Від реакції ґрунту значною мірою залежить засвоєння рослинами поживних речовин ґрунту і добрив, мінералізація органічної речовини, ефективність внесених добрив, урожайність сільськогосподарських культур та його якість. Розрізняють актуальну (активну) і потенціальну кислотність. Потенціальна кислотність поділяється на обмінну і гідролітичну. Гідролітична кислотність характеризує повну кислотність ґрунту, оскільки вона включає всю потенціальну й актуальну кислотність. Обмінна кислотність виражається величиною рН сольової витяжки. За показниками рН сольової витяжки визначають ступінь кислотності ґрунту. За ступенем кислотності ґрунти поділяють на групи: дуже сильнокислі (рН сол. <4,0), сильнокислі (рН сол. 4,1-4,5), середньокислі (рН сол. 4,6-5,0), слабокислі (рН соль. 5,1-5,5), близькі до нейтральних (рН сол. 5,6-6,0), нейтральні (рН сол. 6,1-7,0), слаболужні (рН сол. 7,1-7,5).

Агрохімічна характеристика обстежених земель за реакцією ґрунтового розчину подана у таблиці 6.3.

Основною причиною підкислення ґрунтового розчину є відсутність заходів з хімічної меліорації земель та вирощування рослинницької продукції виключно за рахунок поживних речовин мінеральних добрив. Крім того, більшість ґрунтів Львівщини за своїм складом і властивостями на генетичному рівні схильні до підкислення.

Агрохімічна характеристика обстежених земель за реакцією ґрунтового розчину

Таблиця 6.3

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за реакцією ґрунтового розчину																				Середньозважений показник, рН _{KCl}	
		дуже сильно-кислі		сильно-кислі		середньо-кислі		слабокислі		всього кислих		близькі до нейтральних		нейтральні		слаболужні		середньолужні		сильно- та дуже сильно лужні			
		≤4,0		≤4,5		4,6-5,0		5,1-5,5		≤5,5		5,6-6,0		6,1-7,0		7,1-7,5		7,6-8,0		>8,0			
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>23</i>	
Радехівський	31265,6	44,9	0,1	45,9	0,1	376,5	1,2	1183,1	3,8	1650,4	5,3	827,2	2,6	4164,9	13,3	24623,1	78,7						7,1
Бродівський	10614,3	0,0	0,0	159,4	1,5	364,6	3,4	612,7	5,8	1136,7	10,7	891,4	8,4	1919,8	18,1	6666,4	62,81						6,8
Всього	41879,9	44,9	0,1	205,3	0,5	741,1	1,8	1795,8	4,3	2787,1	6,7	1718,6	4,1	6084,7	14,5	31289,5	74,7						7,0

➤ **Вміст азоту**

Азотний фонд ґрунту складається з органічних і мінеральних сполук азоту, що містяться в ґрунті, і визначається генетичними властивостями ґрунтів, залежить від швидкості мінералізації органічних речовин. Основна частина азоту міститься у ґрунті у вигляді складних органічних речовин, на частку яких припадає 93-97% загального його вмісту, і тільки 3-7% становлять мінеральні сполуки азоту.

Азотовмісні органічні сполуки представлені гумусом, амінокислотами, продуктами конденсації їх та іншими органічними речовинами. Ґрунти багатші на органічну речовину мають вищий вміст азоту. Азот органічних сполук стає доступним для рослин лише після мінералізації. Азоторганічні сполуки (аміди, амінокислоти та ін.), які швидко розкладаються і переходять у мінеральні, вважають легкогідролізованими. Рослини засвоюють азот рухомих мінеральних сполук – солей амонію та азотної кислоти. Кількість рухомих мінеральних сполук азоту в ґрунті дуже незначна (близько 1% загального азоту).

Достатнє забезпечення рослин азотом залежить від мінералізації азотовмісних органічних речовин. Поряд з процесом мінералізації органічних сполук азоту в ґрунті азот використовується мікроорганізмами для побудови свого тіла (імобілізація). Після відмирання мікроорганізмів цей азот знову частково мінералізується, а частково закріплюється в гумусі. Щоб встановити забезпечення рослин азотом, визначають вміст у ґрунті легкогідролізованого азоту і нітрифікаційну здатність ґрунту.

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом азоту, що легкогідролізується подана у таблиці 6.4.

➤ **Вміст фосфору**

Вміст фосфору в ґрунті є однією з основних ознак його родючості і окультуреності. Слід зауважити, що до 55% фосфору в ґрунті представлено органічними сполуками, а в складі мінеральних фосфатів доступні для рослин форми не перевищують 1-3%. Фосфор органічних сполук доступний рослинам після гідролітичного розкладання їх фосфатазами і мікроорганізмами ґрунту.

Значна частина фосфору ґрунту перебуває у важкодоступних формах, які стають доступними внаслідок дії на них корневих виділень і мікроорганізмів. Для характеристики умов живлення рослин фосфором в основному визначають мінеральні сполуки фосфору, зокрема, рухомі фосфати.

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом рухомих сполук фосфору подана у таблиці 6.5.

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом азоту, що легко гідролізується

Таблиця 6.4

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом азоту, що легко гідролізується								Середньо-зважений показник, мг/кг
		дуже низький <100 мг/кг		низький 101-150 мг/кг		середній 151-200 мг/кг		підвищений > 200 мг/кг		
		га	%	га	%	га	%	га	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Радехівський	31265,6	2671,1	8,5	16220,5	51,9	9866,8	31,6	2507,2	8,0	144,3
Бродівський	10614,3	2079,5	19,6	5097,0	48,0	2260,5	21,3	1177,3	11,1	137,5
Всього	41879,9	4750,6	11,3	21317,5	50,9	12127,3	28,9	3684,5	8,8	142,5

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом рухомих сполук фосфору

Таблиця 6.5

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору												Середньозважений вміст, мг/кг
		дуже низький 0-20 мг/кг		низький 21-50 мг/кг		середній 51-100 мг/кг		підвищений 101-150 мг/кг		високий 151-200 мг/кг		дуже високий >200 мг/кг		
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Радехівський	31265,6	134,5	0,4	509,8	1,6	7926,8	25,3	9086,7	29,1	7971,4	25,5	5636,4	18,0	138,3
Бродівський	10614,3	-	0,0	53,2	0,5	1370,2	12,9	3083,9	29,1	2745,6	25,9	3361,4	31,6	157,0
Всього	41879,9	134,5	0,3	563,0	1,3	9297,0	22,2	12170,6	29,1	10717,0	25,6	8997,8	21,5	143,0

➤ **Вміст калію**

Вміст обмінного калію в ґрунтах області різний і залежить від механічного складу ґрунту, внесення добрив, кліматичних умов та способу його використання.

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом рухомих сполук калію подана у таблиці 6.6.

Підвищення вмісту обмінного калію в орних ґрунтах області пояснюється різкою зміною кліматичних умов. В умовах, коли, тривала вогка та прохолодна погода різко змінюється затяжною і посушливою з високою температурою, що стало характерним для території області в останні 3 роки, проходить швидке та надмірне випаровування вологи з ґрунту, що спонукає повернення водорозчинних солей по капілярах із ґрунтовою вологою у верхні горизонти, де волога випаровується в атмосферу, а солі залишаються в ґрунті. Таким чином, проходить вторинне насичення орного шару водорозчинними солями, з глибинних горизонтів, серед яких значною мірою є калій.

➤ **Вміст гумусу**

Гумус є найважливішою складовою ґрунту та визначальним показником його родючості. Гумус найбільше впливає на прискорення кругообігу речовин у системі ґрунт – рослина і при збільшенні його запасів підвищується енергетичний рівень процесів, що проходять як у ґрунті, так і в рослині.

Гумус активізує біохімічні й фізіологічні процеси, посилює обмін речовин і загальний енергетичний рівень процесів у рослинному організмі, сприяє посиленому надходженню в нього елементів живлення, що в кінцевому підсумку супроводжується підвищенням урожаю та поліпшенням його якості.

Гумусний стан ґрунтів – матриця, яка визначає всі їхні властивості, в тому числі і всі ґрунтові режими. Тому вміст гумусу в ґрунті є інтегральним показником рівня його потенційної і ефективної родючості. Поліпшення гумусного стану ґрунтів є генеральним напрямком їх родючості та підвищення екологічної стабільності агроландшафтів.

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом гумусу подана у таблиці 6.7.

➤ **Вміст мікроелементів**

Ґрунт є основним джерелом мікроелементів для рослин. Збільшення чи зменшення оптимальної концентрації мікроелементів у ґрунтовому розчині призводить до пригнічення їх розвитку або загибелі.

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом рухомих сполук калію

Таблиця 6.6

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію												Середньозважений вміст, мг/кг
		дуже низький 0-20 мг/кг		низький 21-40 мг/кг		середній 41-80 мг/кг		підвищений 81-120 мг/кг		високий 121-180 мг/кг		дуже високий >180 мг/кг		
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
Радехівський	31265,6	1511,5	4,8	5678,0	18,2	10849,0	34,7	7327,5	23,4	5179,6	16,6	720,0	2,3	78,0
Бродівський	10614,3	610,1	5,8	2395,1	22,6	4112,4	38,7	1656,2	15,6	1501,2	14,1	339,3	3,2	73,9
Всього	41879,9	2121,6	5,1	8073,1	19,3	14961,4	35,7	8983,7	21,5	6680,8	15,9	1059,3	2,5	77,0

Агрохімічна характеристика обстежених земель за вмістом гумусу

Таблиця 6.7

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом гумусу												Середньозважений показник, %
		дуже низький <1,1 %		низький 1,1-2,0 %		середній 2,1-3,0 %		підвищений 3,1-4,0 %		високий 4,1-5,0 %		дуже високий >5,0 %		
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
Радехівський	31265,6	370,8	1,2	4630,3	14,8	4773,2	15,3	9092,2	29,1	6490,1	20,7	5909,0	18,9	3,7
Бродівський	10614,3	295,2	2,8	3398,4	32,0	2279,0	21,5	2299,4	21,7	1514,1	14,2	828,2	7,8	3,0
Всього	41879,9	666,0	1,6	8028,7	19,2	7052,2	16,8	11391,6	27,2	8004,2	19,1	6737,2	16,1	3,5

Забруднення земель сільськогосподарського призначення солями важких металів

Таблиця 6.8

Назва району	Вид забруднювача	Кількість проб, штук			Вміст забруднювача, мг/кг			ГДК, мг/кг	Ступінь забруднення	Населений пункт, гос-во, де було перевищення ГДК
		проаналізовано	з них містять залишкові кількості пестицидів	з них із вмістом вище ГДК	мін.	сер.	макс.			
Радехівський	Cd	214	-	-	0,03	0,18	0,21	0,7	-	-
	Pb	214	-	-	0,30	1,22	2,40	6,0	-	-
	Cu	214	-	-	0,10	1,18	1,89	3,0	-	-
	Zn	214	-	-	0,68	3,12	5,16	23,0	-	-
	Co	214	-	-	0,20	1,26	1,80	5,0	-	-
Бродівський	Cd	71	-	-	0,09	0,21	0,45	0,7	-	-
	Pb	71	-	-	0,60	1,76	2,40	6,0	-	-
	Cu	71	-	-	0,64	1,31	1,64	3,0	-	-
	Zn	71	-	-	0,96	2,74	4,22	23,0	-	-
	Co	71	-	-	0,20	1,20	2,00	5,0	-	-
Всього		285	-	-	-	-	-	-	-	-

Забруднення ґрунтів

В результаті проведеного аналітичного контролю ґрунтів в межах санітарно-захисних зон та в місцях накопичення відходів підприємств Львівської області слід зазначити, що забруднювачами земельних ресурсів є в основному промислові відходи та накопичувачі побутових відходів (сміттєзвалища, мулові майданчики).

Вплив промислових та побутових відходів на стан ґрунтів

Спостереження за станом ґрунтів здійснюють лабораторії Держекоінспекції у Львівській області та ДУ «Львівський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України».

Протягом 2015 року:

- Державною установою «Львівський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України» відібрано 32 проби ґрунтів в межах територій населених пунктів (паркова зона, дитячі майданчики);

- лабораторією Державної екологічної інспекції у Львівській області виконано 169 відборів проб ґрунтів у місцях їх забруднення (пром підприємствами, сміттєзвалищами та ін.).

Оцінити та порівняти вплив промислових і побутових відходів можна за проведеними дослідженнями, які систематизовано у таблицях 6.9. і 6.10.

Результати моніторингу ґрунтів у місцях розміщення промислових відходів

Таблиця 6.9

Назва підприємства (місце розташування)	Суб'єкт дослідження	Місце відбору проб ґрунту	Кількість відібраних проб	Вміст важких металів (рухомі форми), мг/кг / перевищення (кратність ГДК/фон), разів									
				Мідь (Cu)	Цинк (Zn)	Свинець (Pb)	Хром (Cr)	Нікель (Ni)	Кадмій (Cd)	Кобальт (Co)	Нафтопродукти	Залізо (Fe)	Марганець (Mn)
Роздільське ДГХП «Сірка» (Миколаївський р-н, м. Новий Розділ)	ДЕІ	Проба ґрунту з території складування гудронів між залізничною колією та оз. Глибоке	1	1,256	2,864	2,643	1,024		6,364/ 1,11 фон		830/ 6,97 фон	133,98/ 4,99 фон	80,249/ 8,64 фон
		Фон, проба ґрунту	1	1,185	0,684	2,082	0,588		5,720		119,0	26,850	9,282
ПАТ «ДТЕК Західенерго» ВП Добротвірська ТЕС (Кам'янка – Бузький р-н, смт. Добротвір.)	ДЕІ	Об'єднана проба ґрунту, 30 м на Сх від золонакопичувачів	1	0,576	2,391		0,419		0,355			252,95/ 4,11 фон	54,89
		Об'єднана проба ґрунту, 10 м на Зх від мулових майданчиків	1	0,088	2,457		0,137		0,363			27,50	12,20
		Проба ґрунту №1, біля зберігання гудронів	1	1,620	6,10		0,30		0,515		28,10	34,72	64,11
		Фонові проба ґрунту 100 м на Пн від проби 1	1						0,63		28,51	43,0	80,0
ЛКП «Збиранка» (Жовківський район, с. Великі Грибовичі)	ДЕІ	Об'єднана проба ґрунту, смуга вздовж прибережної зони кислих гудронів з Пд сторони	1								4280/ 53,5 фон		
		Об'єднана проба ґрунту між металевою бочкою та котлованом	1								690/ 8,62 фон		
		Об'єднана проба ґрунту, 7 м на Сх від гудронного озера	1								240/ 3 фон		
		Фон, ОПГ, 30 м на Пд від КПП	1								80		
ПАТ «Укртрансфат»,	ДЕІ	Об'єднана проба ґрунту, біля спостережної свердловини ур.	1								61/ 4,36		

НГВУ «Бориславнафто- газ» (Сколівський р-н, с.Нижнє Синьовидне)		<i>Пд.Стинана, 1</i>									фон		
		<i>Фон, ОПГ, 700 м на Пд. від пробного майданчика, 1</i>	1								14,0		
ТЗОВ «Барком» (Буський р-н, с.Кути)	ДЕІ	<i>Проба ґрунту з території ТЗОВ «Барком» в с. Кути біля ремонтної платформи автотранспорту</i>	1								26/ 2,36 фон		
		<i>Фонові проба ґрунту в с. Кути 100 м на Сх від проби 1</i>	1								11,0		
ЛВДС «Броди» Філії «МН «Дружба» ПАТ «Укртрансфата» (Бродівський р-н, с.Смільне)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту біля ставків відстою нафтовловлювача 1-ої черги зі сторони шкiрцеху</i>	1								200		
		<i>Фон, ОПГ при виїзді із території підприємства</i>	1								240		

Результати моніторингу ґрунтів у місцях розміщення побутових відходів

Таблиця 6.10

<i>Назва підприємства (місце розташування)</i>	<i>Суб'єкт дослідже ння</i>	<i>Місце відбору проб ґрунту</i>	<i>Кіль- кість відіб раних проб</i>	<i>Вміст важких металів (рухомі форми), мг/кг / перевищення (кратність ГДК), разів</i>									
				<i>Мідь (Cu)</i>	<i>Цинк (Zn)</i>	<i>Свинець (Pb)</i>	<i>Хром (Cr)</i>	<i>Нікель (Ni)</i>	<i>Кадмій (Cd)</i>	<i>Кобальт (Co)</i>	<i>нафто продук ти</i>	<i>Залізо (Fe)</i>	<i>марга- нець</i>
КП «МВУ ЖКГ м. Ст. Самбір» (Старосамбірсь- кий р-н, с.Стрільбичі)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту, 50 м на Пд. від обваловки полігону ТПВ</i>	1	2,21	20,49	3,89	4,14			0,24			
		<i>Фон, ОПГ, 1км на Сх. від пробного майданчика, 1</i>	1	1,33	13,54	2,73	3,46			0,24			
Буське МКП (Буський р-н, м.Буськ)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту, 100 м на Зх від полігону ТПВ</i>	1	2,37	21,01	4,54	5,18			0,34			
		<i>Фон, ОПГ, 250 м на Пд від пробного майданчика 1</i>	1	1,25	15,29	4,87	2,02			0,37			
КП «Броди» (Бродівський р-н, м.Броди)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту, 50 м на Пд від межі полігону</i>	1	2,56	18,5		4,3			0,55		50,1	

		<i>ТПВ</i>											
		<i>Фон, ОПГ, 350 м на 3х від пробного майданчика 1</i>	1	2,1	16,0		3,22		0,62			52,3	
КП «Комунальник» (м. Червоноград)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту, 70 м на Пд-3х від обваловки полігону ТПВ</i>	1	1,83	17,15	5,17	4,08		0,49				
		<i>Фон, ОПГ, 240м на Пн-3х від полігону ТПВ</i>	1	1,82	17,15	5,16	4,07		0,49				
МКП «Комунальник» (м. Перемишляни)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту, 80 м на Пд від обвалування полігону ТПВ</i>	1	1,14	9,54	3,68	3,27		0,38				
		<i>Фон, ОПГ, 300 м на Пд-3х від пробного майданчика 1</i>	1	1,14	9,54	3,33	2,75		0,38				
ТзОВ «Ком-Еко-Борислав 2010» (м. Борислав)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту, 50 м на Пд-Сх від обваловки полігону ТПВ</i>	1	2,71	19,15	3,88	4,23		0,29				
		<i>Фон, ОПГ, 350 м на Пд-3х від пробного майданчика 1</i>	1	1,61	17,38	2,62	3,27		0,29				
ТзОВ «Лембергміт» (Кам'янка – Бузький р-н, с. Старий Яричів)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту, 15 м від знойозбірників</i>	1	0,55	3,85	1,97	4,14		0,33				
		<i>Фон, ОПГ, 50 м від прохідної ТзОВ «Лембергміт»</i>	1	0,54	11,61	1,98	3,84		0,33				
КП «Сокальжитло-комунсервіс» (Сокальський р-н, м.Сокаль)	ДЕІ	<i>Об'єднана проба ґрунту на Пд-Сх від сміттєзвалища</i>	1	0,15	2,07	2,59	0,24		0,21	0,02			35,65
		<i>Фон, ОПГ, 120 м на Пн-Сх від сміттєзвалища</i>	1	0,09	3,03	3,16	0,12		0,32	0,06			48,10
КП «Турківське ЖКУ» (Турківський р-н, смт.Бориня)	ДЕІ	<i>Фон, ОПГ 100 м на Пн від сміттєзвалища</i>	1	0,12	2,52	4,16	0,82		0,38	0,03			28,20

ОПГ – об'єднана проба ґрунту

..... - перевищення (кратність ГДК), разів

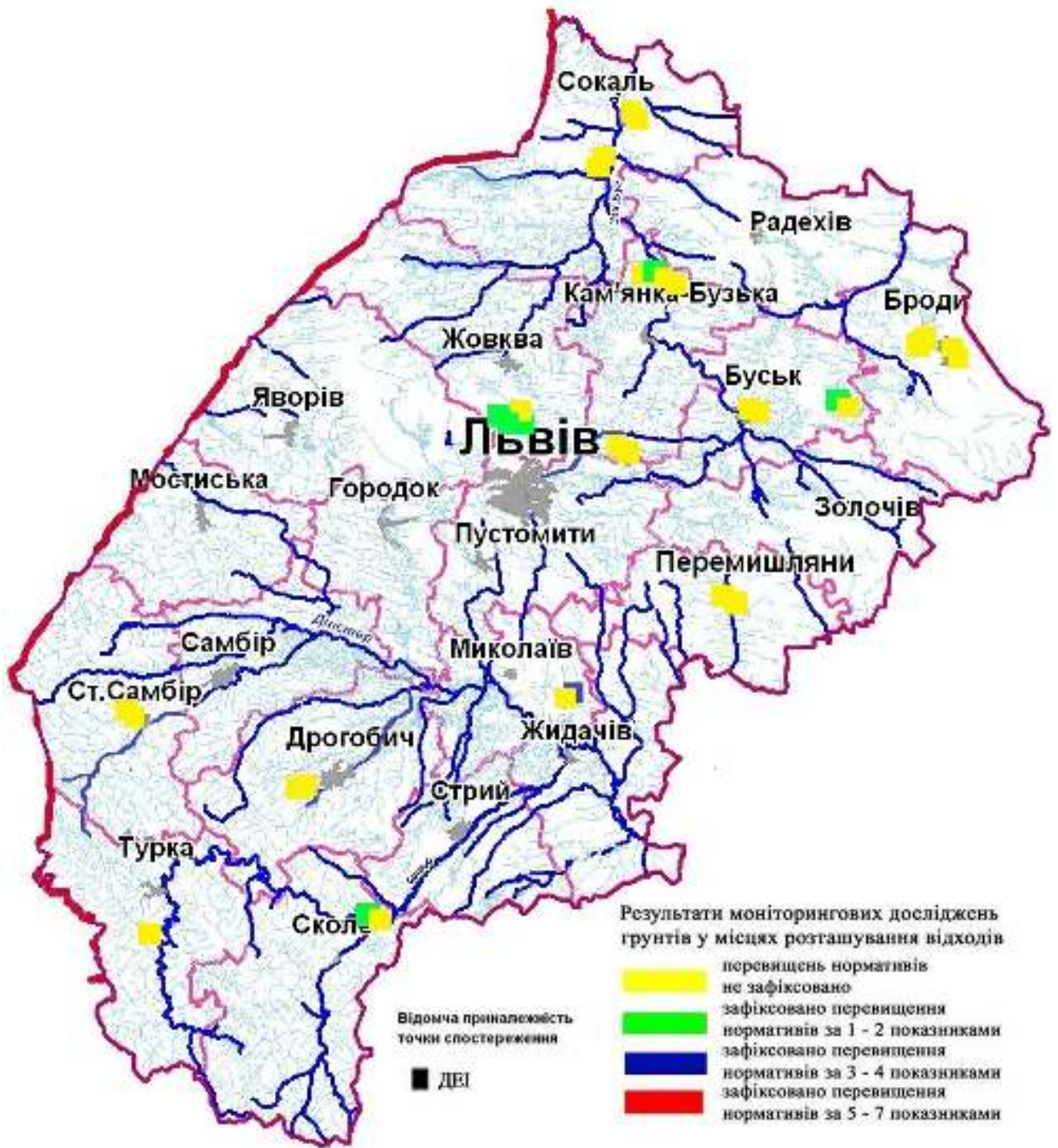


Рис. 6.1. Результати моніторингу досліджень ґрунтів у місцях розміщення промислових та побутових відходів (2015 р.)

Дослідження ґрунтів на забруднення отрутохімікатами

Останніми роками зріс інтерес до аналізів ґрунтів з точки зору оцінки якості навколишнього середовища. Метою таких досліджень є кількісне визначення шкідливого (надлишкового) вмісту шкідливих елементів та ступінь забруднення ґрунту, тобто потрапляння в нього різних хімічних речовин, токсикантів, відходів сільськогосподарського і промислового виробництва.

Програмою агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення передбачено дослідження ґрунтів на вміст солей важких металів, залишкових кількостей пестицидів (ЗКП), зокрема, ДДТ і його метаболітів та ізомерів ГХЦГ.

Ґрунт є основним джерелом їх надходження в продукти харчування, а через них і в організм людини.

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.

Стійкість ґрунтів до забруднення важкими металами різна і залежить від їх буферності. Ґрунти з високою адсорбційною здатністю і відповідно, високим вмістом глини, а також органічної речовини можуть утримувати ці елементи, особливо у верхніх горизонтах.

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.

У 2015 році Львівською філією ДУ «Держґрунтохорона» проведено агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення в двох районах області: Радехівському та Бродівському. Площа обстежених земель складає 41,88 тис. га.

Вміст рухомих форм солей важких металів у проаналізованих ґрунтових пробах не перевищує ГДК (табл. 6.8).

У 2015 році ДУ «Львівський обласний лабораторний центр ДСЕС України» і її відокремленими підрозділами не проводилися дослідження ґрунту на вміст отрутохімікатів.

6.1.3 Деградація земель

Відповідно до обсягів робіт по рекультивациі порушених земель у Львівській області на 2011-2015 роки, затверджених розпорядженнями голів районних державних адміністрацій, у 2015 р. планувалось провести рекультивацию на загальній площі 265,17 га порушених земель.

Станом на 01.01.2015 року рекультивовано 0,031 тис. га порушених земель.

Інформація за 2015 р. відсутня, у зв'язку з не наданням Головним управлінням Держгеокадастру у Львівській області.

<i><u>Види земель</u></i>	<i>Усього на початок року</i>		<i>Проведено консервацію</i>		<i>Потребують консервації</i>	
	<i>тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>	<i>тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>	<i>тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Деградовані	10,5	0,48	4,5	0,21	6	0,28
Малопродуктивні	1,4	0,06			1,4	0,06
Техногенно забруднені	2,1	0,1			2,1	0,1
Всього	14,0	0,64	4,5	0,21	9,5	0,44

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.

Ерозія має найбільший руйнівний вплив на ґрунти. Ерозія ґрунтів — це процес захоплення часток ґрунту та їх виношування водою або вітром, а також процес руйнування верхніх, найродючіших шарів ґрунту.

Під впливом діяльності людини виникає прискорена (ексцесивна) ерозія, що часто зумовлює повне руйнування ґрунтів. При цьому втрати компонентів ґрунту не компенсуються та відбувається різке зниження його родючості. Руйнування ґрунту здійснюється у сотні й навіть тисячі разів швидше, ніж під час природних ерозійних процесів. У природних умовах родючість ґрунту постійно підтримується тим, що взяті рослинами поживні речовини знову потрапляють у ґрунт із опадами, мінералізуються та знову збагачують його. У сільському господарстві у ґрунт повертається лише незначна частина біомаси, інша — збирається під час урожаю. Особливо сильно виснажують ґрунт монокультури. Розвитку ерозії також сприяє знищення лісів, яке позбавляє ґрунт захисного шару.

Окрім ерозії, найістотнішими причинами погіршення якості земельних ресурсів в Україні є: 1) вторинне засолення ґрунтів; 2) підтоплення та висушування земель; 3) антропогенно-техногенне забруднення ґрунтів.

6.3. Охорона земель

Відповідно до ст. 55 Закону України «Про охорону земель» та листа Держкомзему України від 23.04.1996 р. № 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. Рекультивация порушених земель, хімічна меліорація, залуження багаторічними травами еродованої та забрудненої шкідливими речовинами ріллі, посів сільгоспкультур на ділянках біологічної рекультивациі 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 плодкових 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

Мінерально-сировинна база області на 40% складається з паливно-енергетичної сировини (нафта, газ вільний, газ розчинений, конденсат, кам'яне вугілля, метан вугільних родовищ, торф), друге місце посідає сировина для виробництва будівельних матеріалів (36%), далі прісні і мінеральні підземні води (20%), гірничохімічні корисні копалини складають 3%, решта - 1%. У 2014 р. Державна служба геології та надр України надала 63 спеціальних дозволи на користування надрами, а саме:

-з метою геологічного вивчення корисних копалин (у т. ч. дослідно-промислової розробки) – 24;

-з метою видобування корисних копалин – 39.

Згідно з даними ДНВП «Геоінформ України», на 1.01.2015 р. на території області розташовано 65 родовищ вуглеводнів: 16 - нафтових, 49 - газових, більшість з яких комплексні. Розчинений газ міститься у продукції 18 родовищ вуглеводнів, конденсат міститься у вільному газі 10 родовищ вуглеводнів. У розробці перебуває 30 газових та 10 нафтових родовищ..

Балансові запаси вільного газу на 1.01.2015 р. складають 72,009 млрд.м³ (7,71% від загальних запасів в Україні), розчиненого у нафті газу - 4,793 млрд.м³ (14,95%), нафти - 18,450 млн. т (14,56% від загальних запасів в Україні), конденсату – 533 тис. т (4,37 % від загальних запасів в Україні).

Промислову експлуатацію вуглеводневих покладів на 1.01.2015 р. здійснюють 9 суб'єктів господарювання, геологічне вивчення з дослідно-промисловою експлуатацією – 7 суб'єктів господарювання.

Паливно-енергетична база Львівської області складається також з кам'яного вугілля. Видобуте вугілля використовується, головним чином, як енергетичне паливо. Сировинна база кам'яного вугілля представлена 25 об'єктами з балансовими експлуатаційними запасами 1030,5 млн. т (2,45% від загальних запасів в Україні). До діючих належить 9 шахт, погашення запасів не здійснювалось на шахті Візейська, (підготовка до ліквідації), не введена в експлуатацію шахта Любельська №1-2 поле шахти. Закриті шахти №1-Червоноградська (1995) та №5-Великомостівська (2000), в стадії ліквідації шахта Бендюзька.

Під будівництво нових шахт підготовлено 3 ділянки загальною проектною потужністю 4,5 млн. т вугілля на рік і запасами 264,58 млн. т за категоріями А+В+С₁. На трьох родовищах кам'яного вугілля підраховані запаси метану за категорією С₂ кількістю 5479,8 млн. м³. На 5 родовищах кам'яного вугілля підраховані балансові запаси розсіяного елементу германію за кат. С₁+С₂ кількістю 1743,33 т, із яких одне із запасами 240,2 т категорії С₁ перебуває в експлуатації.

Запаси торфу в цілому по області складають 112,543 млн. т за промисловими категоріями А+В+С₁ (16,76% від загальних запасів в Україні) та 21,440 млн. т за категорією С₂ (16,97% від загальних запасів в Україні). На території області розташовано 93 родовища торфу, серед яких тільки 5 періодично розробляються.

Гірничохімічна сировина області представлена 3 родовищами кухонної солі, 9 родовищами калійних і одним родовищем магнезійних солей. Розробляється комплексним Стебницьким родовищем калійно-магнезійних солей, Губицьким родовищем кам'яної солі та Дрогобицьким родовищем розсолу. Магнезійна сіль, на відміну від калійної, самостійних родовищ не утворює, а вилучається разом з калійною й кухонною солями. Балансові експлуатаційні запаси кухонної солі в області становлять 302,385 млн. т (1,88 % від загальних запасів в Україні), калійних солей – 1789,843 млн. т (76,16% від загальних запасів в Україні), магнезійних солей – 698,861 млн. т (61,23% від загальних запасів в Україні). У 2014 р. здійснювався видобуток кухонної солі (розсоли) на позабалансових запасах. Сірка представлена 7 родовищами, з яких розробляється одне (Коханівське нафтове родовище розробляє сірку нафтових родовищ). Балансові експлуатаційні запаси самородної сірки становлять 281,236 млн. т (68,97% від загальних запасів в Україні), погашення запасів від 2006 р. не проводиться, усі сірковидобувні підприємства ліквідовані.

Гірничорудна сировина в області представлена Бориславським родовищем озокериту, балансові запаси становлять 113,679 тис. т (59,21% від загальних запасів в Україні).

Корисні копалини для будівництва (сировина цементна, вапняк для випалювання на вапно, гіпс, крейда будівельна, сировина скляна, пісок будівельний, піщано-гравійна суміш, камінь облицювальний, камінь будівельний, камінь пиляльний, керамзитова сировина, цегельно-черепична сировина) представлені 203 родовищами, з яких у експлуатуються 83 родовища.

Серед сировини будівельних матеріалів однією з найцінніших є скляна сировина, представлена 4 родовищами, з балансовими експлуатаційними запасами 30,116 млн. т (12,29% від загальних запасів України). Найпоширенішими є поклади будівельного піску - 46 родовищ з балансовими експлуатаційними запасами 159,744 млн. м³ (5,17 % від загальних запасів в Україні), у 2014 р. погашено 892,46 тис. м³ (11,33% від загальноукраїнського видобутку). Найбільша кількість родовищ вапняку, глини, суглинків, гіпсу розташована в Миколаївському, Сокальському та Пустомитівському районах.

Однією із провідних галузей Львівської області є виробництво цементу. Наявні 5 родовищ цементної сировини з балансовими експлуатаційними запасами 316, 658 млн. т (10% від загальних запасів в Україні).

Верхньосиньовидненське родовище менілітових сланців не розробляється через підвищений вміст токсичних речовин і розташування у Карпатській курортно-рекреаційній зоні.

Піщано-гравійна суміш представлена 17 родовищами з балансовими експлуатаційними запасами 79,707 млн. м³ (24,26% від загальних запасів в Україні), видобуток в 2014 р. становив 275,83 тис. м³ (**43,05 % від загальноукраїнського**), а втрати при видобутку – 26,7 тис. м³ (**60,27% втрат від загальноукраїнських**).

В області наявне родовище лікувальних торфових грязей Великий Любін, на базі родовища функціонує курорт Великий Любін. Балансові запаси станом на 01.01.2015 р. складають 204,488 тис.м³ (12,02% від загальних запасів в Україні), видобуток у 2014 р. становив 0,015 тис. м³(0,69% від загальноукраїнського).

Підземні води представлені питними і технічними, мінеральними та промисловими. Води питні і технічні представлені 85 родовищами з балансовими експлуатаційними запасами 1262,372 тис. м³/добу (8,26% від загальних запасів України), видобуток на 49 родовищах в 2014 р. становив 336,579 тис. м³/добу

(16,09% від загальноукраїнського видобутку), втрати – 8,126 тис. м³/добу (5,14% від загальноукраїнських втрат).

Мінеральні води використовуються для лікувальних цілей і промислового розливу. Води мінеральні представлені 41 родовищем з балансовими запасами 7,234 тис. м³/добу (7,82% від загальних запасів України) та забалансовими запасами 360 м³/добу (12,95% від загальних запасів в Україні), видобуток на 29 родовищах в 2014 р. становив 3,593 тис. м³/добу (45,32% від загальноукраїнського видобутку), втрати – 2,092 тис. м³/добу (60,57% від загальноукраїнських втрат).

Промислові води представлені одним Бистрівським родовищем (сіль Барбара) з балансовими експлуатаційними запасами 15 тис. м³/добу (0,04% від загальних запасів України), видобуток в 2014 р. становив 0,049 тис. м³/добу (4,63% від загальноукраїнського).

Область має значні запаси різноманітної сировини для виробництва майже всіх видів будівельних матеріалів: цементу, сировини для виробництва скла, будівельних пісків, вапна, меліорантів, каміння для буту і щебеню – пісковиків; облицювання – гіпсів і пісковиків; сировини для цегельно-керамічної продукції, сировини петрургійної для легких наповнювачів бетону. Разом з тим протягом останнього часу фіксується надмірна експлуатація окремих корисних копалин, в першу чергу пісків для скляної промисловості та піщано-гравійної суміші. Раціональне використання цих корисних копалин полягає у максимальній переробці на території Львівщини та обмеженні вивозу сировини за межі області.

Львівська область має багаті і різноманітні ресурси прісних і мінеральних підземних вод. Джерелом питного водопостачання області є підземні води, які в основному відносяться до категорії незахищених або умовно захищених. Загальні природні ресурси підземних вод питної якості Львівської області складають 5181,73 тис. м³/добу. Прогнозні ресурси прісних підземних вод Львівської області складають 3644 тис. м³/добу, експлуатаційні – 1285 тис. м³/добу. За даними Державного водного кадастру водовідбір у 2014 р. становив 432,87 тис. м³/добу, в тому числі ГПВ – 342,08 тис. м³/добу, сільське господарство – 57,75 тис. м³/добу, виробничо-технічне водопостачання – 22,33 тис. м³/добу, розлив – 0,02 тис. м³/добу, скид без використання – 10,69 тис. м³/добу.

Однак забезпечення водними ресурсами нерівномірне. Найменш забезпечені ресурсами підземних вод гірські райони (Сколівський, Старосамбірський і Турківський), а також Самбірський. Стосовно Сокальського району варто зауважити, що по ресурсах прісних підземних вод він найбільш забезпечений в області, проте не всі запаси питної якості. Підпрацьовані шахтними виробками комунальні водозабори району – Боратинський, Межирічанський, частково Бендюзький, Ванівський.

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.

До основних типів мінеральних вод Львівщини належать: вуглекислі, сульфідні, залізисті, йодові, бромні, борні, кременисті, води з підвищеним вмістом органічних речовин типу «Нафтуся» та води без специфічних компонентів.

Прогнозні ресурси мінеральних вод становлять 101,9 тис. м³/добу, в тому числі води без специфічних компонентів (гідромінеральна база для фасованої води)- 27,3 тис. м³. Попередньо оцінені запаси складають 37,6 тис. м³/добу, в тому числі води без специфічних компонентів – 26,8 тис. м³/добу. До категорії унікальних віднесені Трускавецьке, Східницьке і Моршинське родовища, діють 6 курортів.

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 р., Бориславське і Східницьке нафтові родовища – понад 100 років, Дашавське газове родовище – з 1921 р. Це призвело до суцільної амортизації основних фондів, в тому числі транспортних, та виникнення стабільних аварійних ситуацій; застосовуються застарілі технології (кратна система нафтовидобутку на Східниці незмінна з 1895 р.). 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 зберігатись 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).

Види корисних копалин	Загальна кількість родовищ				Родовища, що розробляються				Одиниця виміру	Видобуток сировини в 2014 р.	Балансові запаси станом на 01.01.2015р.	
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015				
Будматеріальна сировина	Інформація не надана	Інформація не надана	210	Інформація не надана	Інформація не надана	Інформація не надана	87	Інформація не надана	тис.т	608,06	761641,1	
Піщано-гравійна суміш			17				8		тис. куб.м	2656,87	787140,68	
									тис. куб.м.	275,83	79706,74	
Горючі корисні копалини												
Нафта	Інформація не надана	Інформація не надана	21	-	Інформація не надана	Інформація не надана	33	10	1	тис.т	124	18450
Природний газ			3	-			62		3	млн.м ³		
Газовий конденсат			10	-			18	9	-	тис.т.	553	0
Кам'яне вугілля			-	-			12		-			
Торф			74	5			6		-	тис.т	90	112543
озокерит			1	-			-	-	-	тонн		113679
Неметалеві корисні копалини												
Сіль (кам'яна, магнієва, натрієва)	Інформація не надана	Інформація не надана	13	-	Інформація не надана	Інформація не надана	4		тис.т.	0,1	2676339	
Сірка			7	-			1	-				

Охорона надр

Видобуток корисних копалин викликав низку негативних екологічних наслідків: підтоплення, просадки, активізацію карстових процесів, загазованість приповерхневого простору, 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», нафтогазопромисли). 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, Тягівське вугільне (обидва у прикордонній з Польщею зоні) і Рубанівське газове родовища.

Окремі підприємства паливно-енергетичного комплексу підпрацьовують 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 4 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 10 років зменшилась наполовину, що унеможливило адекватну оцінку забруднення довкілля.

При цьому для області характерний остаточний принцип фінансування екологічних проблем, особливо підприємств ПЕК.

Згідно Постанови КМУ за №1606 від 31.08.1999 р. «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 регіональні мережі моніторингу та постійно діючі моделі екологічного стану довкілля. Виникнення непередбачуваних ситуацій (відновлення гарячого водовідливу на руднику підземної виплавки сірки Яворівського ДГХП) вимагає докорінної корекції цієї інформації.

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, сірчанних, соляних свердловин. Відсутній нормативний документ з питань екологічної безпеки при ліквідації гірничо-видобувних підприємств. Не розроблено Закон України «Про екологічну реабілітацію території».

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 №395 від 4 вересня 2006 р., 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 з метою ППТ; 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 санаторської організації для планомірної ліквідації аварійних свердловин австрійського, польського, німецького періодів, які не числяться на жодному балансі;

- створення в Львівській області власної дирекції по реструктуризації вугільних шахт;

- забезпечення наявності екологічних нормативів щодо контролю в природному середовищі для всіх новостворюваних або імпортованих хімреагентів;

- впровадження високоефективних 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, обсяг якого становить 2 млн. м³/рік. Хоча притоки шахтних вод зменшуються, по ряду шахт фіксується зростання їх мінералізації (середня на даний час становить 5-7 г/л). Шахтна вода агресивна до металоконструкцій, що посилює проблему герметичності трубопроводів на поверхні. У зоні впливу шахт ДП «Львіввугілля» наявний ряд населених пунктів, де вода криниць непридатна для господарсько-побутового водопостачання. Вирішенням проблеми було б використання опріснених з допомогою демінералізаційних установок шахтних вод як для власних технологічних та господарських потреб ДП «Львіввугілля», так і для забезпечення питною водою населення.

Ускладнення екологічної ситуації в регіоні зумовлює ліквідація шахт – 1-Червоноградська, 5-Великомостівська, Бендюзька, припинення водовідливу на шахті Візейська. Відсутній гідрохімічний і гідродинамічний моніторинг за станом

підземних вод в зонах санохорони Межирічанського і Бендюзького водозаборів, маркшейдерський контроль за станом зсуву та деформації земної поверхні, спостереження за динамікою газового фактору прилягаючих шахт відповідно до проектів закриття шахт. Відсутнє встановлення юридичної особи, відповідальної за здійснення післяліквідаційного моніторингу доквілля та усунення негативних наслідків. При цьому слід врахувати, що згідно прогнозу, період затоплення шахти 1-Червоноградська становить 36 років (водовідлив зупинено в 1997 р.), шахти 5-Великомостівська – 41 рік (водовідлив зупинено в січні 2001 р.)

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. Комплекс даних робіт майже не здійснюється. Вивчення відходів вуглевидобутку проведено Львівською ГРЕ ДП «Західукргеологія» для 4 шахт і ЗАТ «Львівсистеменерго» (ПАТ «Львівська вугільна компанія»).

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 р. 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 басейну Дністра, II і III санітарні зони курортполісу Трускавець. Небезпечним є хвостосховище Стебницького ГХП.

Підприємством не у повному обсязі здійснюються роботи з реалізації «Комплексного проекту консервації рудника № 2 і рекультивації порушених гірничими роботами земель у зоні його діяльності» - не проводиться буріння закладочних свердловин і утилізація порід галітових відвалів, чистка гідроспостережних свердловин, геофізичне вивчення дамби хвостосховища.

Роботи з приготування та перекачування насичених розсолів у підземні виробки рудника №2 здійснюється не в повному обсязі через низьку ефективність проектних рішень щодо насичення розсолів. Закачування низько мінералізованих розсолів призвело до руйнування окремих міжкамерних ціликів та стелини між I і II горизонтами.

У м. Бориславі спостерігається одна з найскладніших в області 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 р. 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 понадкатегорійних по газу і вибухонебезпечних підприємств, 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 не призвела до кардинального покращення екологічної ситуації, про що свідчать як аналізи вод затоплених кар'єрних виробок, так і наявність зсувно-опливних явищ на їх бортах. При цьому мінімально реалізовано проект на Немирівському руднику ПВС Яворівського ДГХП «Сірка» у прикордонній зоні з Республікою Польща. Особливе занепокоєння викликає наявність гарячого водовідливу з свердловин на Завадівській ділянці рудника, знищення спостережної мережі свердловин, стабільне забруднення сіркою ґрунтового покриву.

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 вдвоє 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 заплав річок та їх терас. В Карпатському гідрогеологічному басейні прісні води пов'язані з зоною вивітрювання флішових 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 заплава.

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 розсоллом і для питного водопостачання непридатні.

Найменш забезпеченими ресурсами підземних вод є Турківський, Сколівський, Старосамбірський та Самбірський райони, а найбільш забезпеченими – Золочівський, Бродівський і Сокальський. 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 котрого 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.

Характеристика якісного складу підземних вод повинна проводитись за результатами проб, відібраних із спостережних свердловин. Оскільки за звітний період не відбиралися проби із спостережних свердловин, то недостатньо матеріалу для аналізу якісного складу підземних вод.

Стан основних виявлених осередків і ділянок забруднення підземних вод по Львівській області за 2015 р.

Таблиця 7.2.

№ з/п	Басейн підземних вод (БПВ-1)	Річковий басейн (РБ)	Адміністративна область, адміністративний район	Ділянка, водопункт забруднення і його місце знаходження	Геологічний індекс забрудненого водоносного горизонту	Захищеність водоносного горизонту	Характеристика ділянок, водопунктів забруднення та дату виявлення			Основні забруднюючі компоненти, їх кількісний склад, мг/дм ³	Джерела забруднення
							площа забруднення, км ²	глибина проникнення і забруднення і глибина проникнення, м	тип забруднення		
1	Волино-Подільський	басейн р. Західний Буг	м.Львів	Водозабір ПрАТ «Картонно-паперова компанія», м. Львів, вул.Ковельська,109	K ₂	умовно захищений		локальна	природн е	підвищені сухий залишок, загальна твердість (Сух.зал. – 2002,2 мг/дм ³ , заг.тв. -21,2 мг-екв/дм ³)	вплив підприємства, населеного пункту
2	Волино-Подільський	басейн р. Дністер	м.Львів	Водозабір ПАТ «Львівський хімічний завод», м.Львів, вул.Рахівська,16	K ₂	захищений		локальна	природн е	підвищена загальна мінералізація св.№2 (Заг мін.- 1052 мг/дм ³)	вплив підприємства, населеного пункту
3	Волино-Подільський	басейн р. Дністер	м.Львів,	Водозабір ПАТ «Львівський завод будівельних виробів», м.Львів, вул.Персенківська,2	K ₂	умовно захищений		локальна	природн е	підвищена загальна мінералізація, загальна твердість (Заг мін. – 1183-1400 мг/ дм ³ , заг.тв. – 15,2-18,4 мг-екв/дм ³)	вплив підприємства, населеного пункту
4	Волино-Подільський	басейн р.Західний Буг	Львівська область Яворівський район	ТзОВ «Сканія Львів» 81085, с.Рясне-Руське, вул.Кільцева,1	K ₂	захищений		локальна	природн е	підвищені сухий залишок (Сух.зал. – 1666 мг/дм ³)	вплив підприємства, населеного пункту

Зона впливу водозаборів

На ділянках впливу водозаборів проводились спостереження за рівнями підземних вод на четвертинний, неогеновий, крейдовий водоносні горизонти. У зв'язку з проведеною оптимізацією режимної мережі для спостереження за рівнями водоносних горизонтів відбиралися свердловини, максимально віддалені від експлуатаційних свердловин.

Спостереження за четвертинним водоносним горизонтом проводилися шляхом зняття замірів рівнів у свердловинах №№ 17, 18 на пості № 11 «Шкло», що знаходяться на заході Львівської області; та у свердловині № 2, на пості № 46 «Смиківці» Тернопільської області, які згідно гідрогеологічного районування відносяться до Волино-Подільського артезіанського басейну.

Залегання водоносного горизонту в четвертинних відкладах згідно з замірами відмічається на глибині від 0,64 м (св. 2н, пост № 46 «Смиківці» Тернопільської області), до 8,61 м (св. 18, пост № 11 «Шкло» Львівської області).

В Передкарпатському артезіанському басейні четвертинний водоносний горизонт спостерігався постом № 27 «Стрий», який налічує загалом 10 свердловин.

Аналізуючи динаміку рівнів четвертинного водоносного горизонту в межах діяльності водозабору «Стрий» можна відмітити деяку подібність та прослідкувати зв'язок. У всіх свердловинах амплітуда рівня ПВ коливається від 0,57-1,19м. Високе положення рівня пов'язано з таненням снігів в горах та з випаданням опадів. Найвище положення рівня по свердловинах зафіксовано в квітні або в липні, а мінімальне в лютому та листопаді-грудні.

Таким чином, аналізуючи рівні ґрунтових вод четвертинного водоносного горизонту, бачимо, що вони залежать від багатьох факторів, в тому числі кліматичних умов, тому що підняття рівнів підземних вод спостерігається в основному після випадання опадів, кількість яких перевищує норму, а також в межах роботи водозаборів – від кількості водовідбору.

Неогеновий водоносний горизонт спостерігався постами № 11 «Шкло», № 16 «Лелехівка», № 17 «Кам'янобрід» та № 18 «Воля Добростанська», які є однойменними із водозаборами, і розташовані на території, що відноситься до Волино-Подільського артезіанського басейну.

Коливання рівнів води протягом року в свердловинах, що належать до спостережного поста «Шкло» бувають досить значними, оскільки свердловини розміщені навколо водозабору «Парашка» в радіусі 5,0 - 300 м, але станом на 2013 рік коливання рівнів незначні.

Аналогічна ситуація спостерігається і у свердловинах посту № 18 «Воля Добростанська», на яких середньорічні значення дещо знизились в порівнянні з середньо минулорічними, та майже не відрізняються від середньобагаторічних. У свердловинах №№ 7,9 середньорічне значення рівня підвищились на 0,13м в порівнянні з минулорічним, а в свердловинах №№ 10, 11 знизився на 0,04 та 0,09м в порівнянні з минулорічним показником. Амплітуда коливання рівнів протягом року складала від 0,05 – 0,15м.

Одним з основних водоносних горизонтів, на якому базуються найбільші водозабори міста Львова є крейдовий водоносний горизонт, спостереження за яким проводилося постами: № 13 «Бібрка», № 25 «Мальчиця», № 34 «Магерів», № 36

«Рава-Руська». Глибина залягання крейдового водоносного горизонту коливається в широких межах від +0.92 м (св. № 164, пост № 25) до 3,46 м (св. № 66, пост № 13). Амплітуда коливань рівнів по посту „Бібрка” на протязі року від 0.55 до 2.61 м. У свердловині № 19 (72сп) стабільно на протязі багатьох років спостерігається перевищення залягання рівня над поверхнею землі. Максимально високе положення рівня зафіксовано у лютому (+0,6м), мінімально низьке – у грудні (0,57м). Амплітуда коливання рівня склала 1,47м.

За даними спостережень на протязі року, незважаючи на зростаючий водовідбір підземних вод, рівні неогенового, крейдового та девонського водоносних горизонтів не зазнали значних змін. При цьому слід мати на увазі, що спостережні свердловини знаходяться за межами депресійних лійок водозаборів, тому не сильно реагують на інтенсивність роботи водозаборів.

Згідно із статистичних даних форми 2-ТП (водгосп) забір води з природних водних об'єктів області у 2015 році зменшився на 50,2 млн. м³ в порівнянні з минулим роком і становить 181,9 млн. м³.

У поточному році забір води з підземних водних об'єктів зменшився на 8,5 млн. м³, з 160,2 млн.м³ в 2014 р. до 151,7 млн. м³ в 2015 р. Зменшився на 41,7 млн.м³ забір води з поверхневих водних об'єктів і складає 30,2 млн. м³ (у 2014 р. – 71,9 млн.м³).

Використання свіжої води по області знизилось з 151,1 млн. м³ в 2014 р. до 119,7 млн. м³ в 2015 р., тобто на 31,4 млн. м³. Використання води на господарсько-питні потреби зменшилися в 2015 р. на 6,74 млн. м³ в порівнянні з минулим роком (з 61,74 млн. м³ до 55,0 млн. м³), значне зменшення виникло за рахунок економії води населенням міст і селищ Львівської області.

На виробничі потреби водокористувачі області збільшили використання води на 2,82 млн. м³ (з 38,26 млн. м³ до 41,08 млн. м³).

У 2015 р. використання води в сільському господарстві зменшилось на 2,62 млн. м³ у порівнянні з 2014 р. (з 25,95 млн. м³ до 23,33 млн. м³).

На підприємствах області відбулося значне збільшення витрати води в системах оборотного і поворотного використання з 363,8 млн. м³ в 2014 р. до 416,5 млн. м³ в 2015 р., тобто на 52,7 млн. м³.

У звітному році втрати води при транспортуванні по області зменшилися на 2,32 млн.м³.

Забір прісної води в розрізі басейнів великих річок на території області становить:

- в басейні *р. Дністер* - 115,17 млн. м³
- в басейні *р. Зх. Буг* - 56,58 млн. м³

Протягом 2015 року водокористувачами Львівської області було скинуто в поверхневі водні об'єкти 207,7 млн. м³ зворотних вод. У порівнянні з 2014р. загальний скид стоків зменшився на 7,3 млн м³ (3,4%) пропорційно до зменшення забору води з природних водних об'єктів.

В звітному році спостерігалось незначне збільшення скидів забруднених стічних вод (з 45,05 млн м³ у 2014 р. до 45,08 млн м³ у 2015 р., тобто на 0,03 млн. м³).

Скид нормативно - очищених вод зменшився на 5,8 млн. м³ (з 149,6 млн. м³ в 2014 р. до 143,8 млн. м³ в 2015 році) внаслідок зменшення забору води підприємствами області та прийому дощостоків комунальними підприємствами.

Скид нормативно - чистих вод зменшився з 20,33 млн.м³ у 2014 р. до 18,84 млн.м³ у 2015 р., тобто на 1,49 млн м³.

Скид стічних вод в розрізі басейнів великих річок на території області становить:

- в басейні *р. Дністер* - 33,48 млн. м³ стічних вод, в тому числі - 5,37 млн. м³ забруднених та 13,72 млн. м³ – нормативно очищених на очисних спорудах;

- в басейні *р. Зх. Буг* - 169,7 млн. м³ стічних вод, в тому числі - 39,15 млн. м³ забруднених та 127,7 млн. м³ – нормативно очищених на очисних спорудах.

Загальний об'єм скиду забруднених вод на території області становить 45,08 млн. м³.

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Розвиток та розповсюдження ЕГП на території вивчення мають успадкований характер. Вплив на розвиток ЕГП здійснюють гірничо-промислові райони: Червоноградський, Роздільсько-Миколаївський, Яворівські-Немирівський, а також промислово-міські агломерації: Львівська, Дрогобицька, Самбірська, Жидачівська. У Львівській області є території, які до 22,5% від загальних площ уражені ЕГП різного ступеня інтенсивності. Сокальський, Радехівський, Жовківський, Кам'яно-Бузький, Буський і Бродівський райони розташовані на закарстованих територіях, в Мостиському, Городоцькому, Старосамбірському – ерозійно-суфозійні процеси. У Львові, Яворівському, Золочівському, Самбірському, Перемишлянському, Дрогобицькому і Турківському районах (39% території області) наявні сукупні прояви кількох ЕГП, в тому числі селів.

Згідно моніторингових досліджень на території Львівської області за 2014-2015рр. спостерігалась подальша стабілізація зсувних процесів, які були активізовані у 2008-2012рр. Зсувонебезпечні ділянки, за винятком окремих ділянок, в основному, тимчасово-стабілізовані і стабілізовані, активізації процесу в значних масштабах не відмічено. Активізація зсувного процесу спостерігалась на наступних ділянках: Сколівський р-н - по правому борту р.Опір, в районі околиць та під'їзної дороги до с.Кам'янка та на Пд. його околиці; в с.Ямельниця на зсувних схилах стр.Ямельничанка; в с.Підгородці на зсувних схилах стр.Уричанка; Жидачівський р-н - спостерігалась активізація зсувів в с.Кам'яне по лівому берегу р.Дністер. В Ст.Самбірському р-ні в стадії активізації знаходяться наступні зсувні ділянки: в околицях сс.Бояновичі, Верхній Лужок, Лопушанка Хомина, Мігово; в Пн.частині м.Ст.Самбір (р-н новобудов) після повторної активізації зсувних процесів, які відбулись 2012р. проведено ряд протизсувних заходів, але ситуація і досі не стабільна В Дрогобицькому р-ні у напруженому стані знаходяться зсуви в мм.Борислав, Стебник, а також спостерігається активізація зсувних схилів стр.Сторонявка с.Сторона. В Турківському р-ні ситуація залишається нестабільною, зокрема на ділянках схилу перед тунелем залізничної колії в м.Турка відмічені свіжі тріщини заколу до 20 см, але нової значної активізації зсувів не спостерігається. Активізація зсувів спостерігається на Пн. борту Роздільського кар'єру, в зоні впливу житлові будинки с.Малехів Миколаївського району. У Городоцькому районі на

околицях сіл Вовчухи та Братковичі зсувонебезпечні схили знаходяться в напруженому стані. В стадії активізації знаходиться зсувний схил р.Вишня на ПнЗх. околиці м.Рудки Самбірського р-ну, якій несе загрозу житловим господарствам мешканців міста. Не дивлячись на проведений комплекс міроприємств на ліквідацію загрози монастирю Благовіщення в с.Підгірці Бродівського р-ну, зсувонебезпечні схили навколо монастиря Благовіщення знову знаходяться в напруженому стані. В вище згаданих районах проведені протиерозійні заходи: зсувонебезпечні схили, там де вони несуть небезпеку укріплені підпірними стінками, упорядкуванні та відведенні витоки вод по схилу дренажними канавами та лотками, схили насаджанні молодими деревами, відновлено пошкоджене дорожнє полотно автодоріг, мешканці житлових будинків, які знаходяться в зоні впливу зсувів відселенні.

Карстові процеси в Яворівському р-ні, на даний час активно не прогресують. Прояви відносної активізації спостерігаються по карстової лійці, яка знаходиться на території с.Шкло біля санаторію „Шкло” та просядок поверхні в заплаві р.Шкло в центральній частині села. В карстонебезпечній зоні с.Піски. спостерігається, незначна активізація по 7 карстовим лійкам, які розташовані на людськихгородах. Рівні ґрунтових вод в межах стаціонарної ділянки „Піски” в цілому відповідають показникам багаторічних спостережень. В Миколаївському районі на південний захід від бувшого кар’єру "Задорожній" відмічена ділянка активізації сульфатного карсту. В зв’язку, з проведеним комплексом міроприємств на ліквідацію загрози на Зх. від м.Стебник в долині р.Вишниця, безпосередньо біля траси Львів-Трускавець, активізація карстового процесу по 3-х карстових лійках призупинилась. Карстові лійки рекультивовані, на їх місці іде природна усадка ґрунтів. В житловому р-ні м.Стебник по вул.Орлика спостерігалася значна активізація просядочних явищ, яка відобразилося в збільшенні тріщин на окремих будівлях. В м.Трускавці по вул.Помірецькій, в зв’язку з проведеним комплексом протикарстових міроприємств, ліквідована загроза карстового провалу. В Пн.частині м.Борислав спостерігається активізація соляного карстового процесу. На ділянці „Жидачів” спостерігалася незначна активізація просядочних процесів на місцях існуючих провалів.

Просадки земної поверхні спостерігається на шахтах Великомоствівській - загроза електропідстанції, дамбі ЦЗФ, автодорозі на Бендюги, Межрічанській - загроза кабелю зв’язку, Степовій - загроза мосту через р.Солокію, Відродження - загроза залізничній колії на шахту). Просадки земної поверхні в Сокальському районі, внаслідок відробки вугільних пластів спричинило заболочення земель, яке розвивається в межах шахтних полів. В м.Соснівка спотерігається просідання ґрунтів, внаслідок підроблення земної поверхні гірничими вугледобувними виробками шахт «Надія» та «Візейська», що може привести до порушення цілісності комунікацій і багатоповерхових будинків по вул. Львівській; спостерігається локальне підтоплення в Пн.Сх. частині м.Червоноград (дачні участки) вздовж річки Солокія, лівої притоки Зах. Бугу та Сх. окраїни. Внаслідок нерівномірного просідання поверхні на біля с.Гірник існує загроза цілісності магістральному каналізаційному колектору.

Активізація бічної та руслової ерозії спостерігається рр.Стрв’яж, Сушичанки, Вирва, Дністер, Бухти, Ямельничанки, Сторонянки, Кам’янки, Кропив’янки в мм.Хирів, Ст.Самбір, Доброміль, сс.Стрілки, Гусаків, Спас, Боневичі, Поляна, Засадки, В.Сушиця, Лопушанка Хомина, Сторона, Ст.Кропивник, Ямельниця,

Підгородці, яка створює загрозу будівлям, комунікаціям. В с.Ст.Кропивник русло річки Кропив'янки укріплено геотекстилем та накидом з великогабаритного каменю з роз клинцюванням. Станом на сьогоднішній день загроза зсуву в річку території цвинтаря усунута в повному обсязі.

Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП)

Таблиця 7.3

№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, од	% ураженості регіону
1	Зсуви	Більш 600, зокрема площа закадастрованих зсувів- 292,5	Більше 1350,0; 1347 (закадастрованих)	2,8 1,35
2	Карст: відкритий і напіввідкритий покритий	4890 220 4670	Більше 12500, 2024(закадастрованих)	22,5 1,49 21,03
3	Просадки лесових порід Осідання земної поверхні над гірничими виробками	- 62	- 3	- 0,28
4	Підтоплення	248,7 зокрема техногенне - 47,6	5	3,4 0,2

*У випадку прояву процесу підтоплення об'єктом є населений пункт,

**прояв карстового процесу – поверхневі карстопрояви.

Зсувні процеси

При природно-історичних умовах активізація зсувних процесів відмічається в місцях розповсюдження давніх зсувів. Новітні зсуви утворюються за техногенних обставин.

Активізація процесів донної та бічної ерозії на території області спостерігаються в основному по площі Передкарпатського прогину та Складчастих Карпат. Це басейни рік Дністер, Стрий, Опір та їх чисельні притоки.

Основні причини активізації процесів: частково або повністю відсутні берегові укріплення, нерегульованість водотоків та мала пропускна спроможність колекторів, техногенне порушення берегів, прокладення комунікацій без протиерозійних заходів, використання водотоків для трелювання лісу, відбір гравійно-галечникового матеріалу з русел рік.

У 2014 р. спостерігалась подальша стабілізація зсувних процесів, які були активізовані в 2008-2009 рр. Зсувонебезпечні ділянки в основному стабілізовані, активізації процесу в значних масштабах не виявлено.

Активізація зсувного процесу спостерігалась по наступних ділянках: по правому борту р. Опір, в районі околиць та під'їзної дороги до с. Кам'янка та на південній його околиці; в с. Ямельниця на зсувних схилах струмка Ямельничанка; в с. Підгородці на зсувних схилах струмка Уричанка Сколівського району. Спостерігалась активізація зсувів в с. Кам'яне по лівому берегу р. Дністер, по правому берегу р. Свіча біля сіл Демівка і Крчівка Жидачівського району, на північному борту затопленого Роздільського кар'єру (озеро Глибоке) Роздільського ДГХП «Сірка» біля с. Малехів Миколаївського району. В стадії активізації

знаходиться зсувний схил р. Вишні в с. Рудки Самбірського району на Головному європейському вододілі. У Дрогобицькому районі в напруженому стані знаходяться зсуви в Бориславі та Стебнику. У с. Підгірці Бродівського району навколо монастиря Благовіщення зсувонебезпечні схили знову знаходяться у нестабільному напруженому стані, активізувалась південно-східна ділянка зсувного схилу.

Карстові явища

На значній частині території Львівській області поширені карстові процеси. Порооди, що карстуються, розповсюдженні в межах південно-західного краю Східно-Європейської платформи (до 90% території) і в Предкарпатському прогині (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 характеризується значним просторовим розповсюдженням порід, сприятливих для розвитку карстових процесів, що обумовлює розвиток карстових явищ на значних територіях. 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.

Динаміка розвитку карсту добре спостерігається в зонах впливу сірчаних гірничо видобувних підприємств. Рудні тіла в межах Передкарпатського сірконосного басейну зв'язані з вапняками тираської свити, що утворилися метасоматично по гіпсах. Частина родовищ, що залягає на невеликій глибині відробляється відкритим способом, а друга більш глибока — методом підземної виплавки. Перші родовища були відкриті в 50-х роках.

Розвиток карстового процесу, який відмічено на великій території, пов'язаний з широким розповсюдженням легкорозчинних порід (сульфатних, карбонатних). По своїй природі цей процес дуже підступний, так як візуально проявляється тільки при швидкому утворенні западин та провалів земної поверхні, а підготовчі періоди до нього довготривалі та практично не помітні. Найбільш небезпечна активізація карсту можлива на ділянках (Яворівський гірничопромисловий район), де техногенно порушені існуючі гідрогеологічні умови.

У 2014 р. у карстонебезпечній зоні с. Піски Пустомитівського району спостерігається активізація 5 карстових ліюк, розташованих на городах, просадочні процеси зафіксовані в межах давніх карстових провалів. Рівні ґрунтових вод в межах стаціонарної ділянки «Піски» суттєво не змінилися.

Карстові процеси в Яворівському районі на даний час активно не прогресують. Прояви відносної активізації спостерігались по карстовій лійці на території смт. Шкло біля санаторію Шкло та просядок в заплаві ріки Шкло в центральній частині села.

У зв'язку з проведенням комплексу робіт в долині р. Вишніці в зоні впливу ПАТ Стебницьке ГХП «Полімінерал» активізація трьох карстових лійок призупинилась.

Соляний підземний карст розвинутий в м. Дрогобич у зв'язку з видобутком розсолів ДП «Солевиварювальний Дрогобицький завод».

Львівська	Адмін. область	
12500	Загальна кількість карстопроявів, шт.	
2024	З них поверхневі карстопрояви (воронки), шт.	
220	Площа поверхневих карстопроявів, км ²	
24	Кількість активних карстопроявів, шт.	
< 1	Площа активних поверхневих карстопроявів, км ²	
1	Кількість новоутворених поверхневих карстопроявів, шт.	
12500	Кількість підземних карстопроявів, шт.	
4670	Площа підземних карстопроявів, км ²	
1461	Загальна кількість карстопроявів, шт.	У районах розробки родовищ корисних копалин
24	Кількість активних, шт.	
60	Кількість населених пунктів в зоні карсту, шт.	
22	Кількість господарських об'єктів в зоні карстопроявів, шт.	

Площа поширення карсту у Львівській області протягом 2015 р.

Таблиця 7.5

Львівська	Адмін. область	
1347	Загальна кількість зсувів, шт..	
292,6	Площа зсувів, км ² .	
20	Кількість активних, шт. *	
0,42	Площа активних зсувів, км ² .	
17	Кількість активних з попереднього року, шт..	
-	Кількість активних ряд років (вказати в скобках кількість років), шт..	
-	Кількість новоутворених зсувів, шт..	
-	Кількість зсувів, що виявлені в період довивчення території, шт..	
162	Загальна кількість зсувів, шт..	На забудованих територіях
4,62	Площа зсувів, км ² .	
8	Кількість активних зсувів, шт..	
0,12	Площа активних зсувів, км ² .	В районах проведення гірничодобувних робіт
14	Загальна кількість зсувів, шт..	
0,48	Площа зсувів, км ² .	
2	Кількість активних зсувів, шт..	
0,202	Площа активних зсувів, км ² .	
29	Кількість об'єктів економіки в зоні зсувів, шт..	

Площа поширення зсувів у Львівській області протягом 2015 р.

Таблиця 7.4.

Львівська	Адмін. область	Ярусна ерозія	Бокова ерозія
>1000	Загальна кількість ділянок розвитку, шт.		
	Кількість ділянок розвитку, виявлених у 2015 р., шт.		
>1000	Загальна кількість форм, шт.		
	Загальна площа форм, км ²		
	Приріст активної частини яруг у 2015 р., пог. м		
	Кількість ерозійних форм на забудованій території, шт.		
	Приріст активної частини яруг в межах забудови в 2015 р, пог.м		
	Кількість господарських об'єктів в зоні розвитку процесу, шт.		
59	Загальна кількість ділянок розвитку, шт.		
2	Кількість ділянок розвитку, виявлених у 2015 р., шт.		
42	Загальна довжина прояву процесу, км		
2,45	Загальна довжина прояву процесу, виявленого в 2015 р, км		
>50	Приріст активної частини в 2014 р., пог. м		
>100	Приріст активної частини межах забудови в 2015 р. пог.м		
74	Кількість господарських об'єктів в зоні розвитку процесу, шт.		

Таблиця 7.7.

Ерозійні процеси

Львівська	Адмін. область	Селенебезпечний водоток	Селенебезпечний басейн
>50	Кількість селенебезпечних водотоків, шт.		
3055	Площа селенебезпечних водотоків, км ²		
142	Кількість селеутворюючих осередків, шт.		
240	Загальна площа селеутворюючих осередків, км ²		
Басейн р.Дністер і притоки р.Стрий	Назва водотоку		
08. 2008 р.	Дата проходження селю		
>10000	Об'єм захопленого матеріалу, куб. м		
33	Кількість випадків проходження селів за весь період спостережень, шт.		
Басейн р.Дністер і притоки р.Стрий	Назва басейну		
31	Кількість випадків проходження селів, шт.		
33	Кількість випадків проходження селів за весь період спостережень, шт.		
25	Кількість господарських об'єктів в зоні проходження селю, шт.		

Таблиця 7.6

Площа поширення селів у Львівській області протягом 2015 р.

Підтоплення

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.

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.

Підтоплені ділянки залізниці та автошляхів на межі шахт Великомоствівська і Бендюзька. Декілька невеликих ділянок інтенсивного обводнення розміром до 100 м в діаметрі спостерігається в північній частині поля ліквідованої шахти 1-Червоноградська і в південно-східній частині поля шахти Відродження.

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 підтоплень за рахунок підняття рівня ґрунтових вод. Ідентична ситуація фіксується по в зоні впливу затопленого Розвадівського кар'єру глин «Миколаївцемент».

*Динаміка площ підтоплених земель у Львівській області
протягом 2010-2015 років*

Таблиця 7.8.

<i>Площа підтоплених земель, км²</i>					
<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
248,7	248,7	248,7	260,8	260,8	248,7

7.3. 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 гідро мережі, підтоплення орних земель, лісових масивів).

Головною з зазначених проблем є утворення відвалів гірської породи – териконів, різноманітних хвостосховищ, нагромадження котрих зумовлює небезпечні техногенні зміни.

З метою мінімізації негативного впливу на довкілля розроблено «Комплексний проект екологічної реабілітації Сокальського району Львівської області», який скеровано Сокальській райдержадміністрації з метою забезпечення його затвердження у встановленому згідно чинного законодавства порядку. Технологічно – інженерними рішеннями проекту передбачається вирішення техногенно – екологічних і еколого-геологічних проблем та сприяння відновленню природного ландшафту на території Львівсько - Волинського кам'яно – вугільного басейну.

Небезпечна техногенно-екологічна ситуація склалась в зоні діяльності Стебницького державного гірничо-хімічного підприємства «Полімінерал». Внаслідок багаторічного видобутку і переробки калійних руд, який проходив без закладки відпрацьованих порожнин, утворилося близько 30 млн.м³ підземних порожнин, що сягають другої санітарної зони курортотолісу Трускавець, це призводить до просідання земної поверхні і утворення провалів. У зоні впливу відроблених територій розташовані житлові будинки м. Стебник, районний водогін, залізнична колія державного значення Трускавець – Київ, шосейні магістралі, каналізаційний колектор, лінії високовольтних передач, річки басейну Дністер, санітарні зони курорту Трускавець. Спостерігається активізація карстових процесів. Тільки за останні 2 роки активізація поверхневого карсту фіксувалася в межах 3-го поясу ЗСО курортотолісу Трускавець.

У Львівській області зосереджені великі запаси самородної сірки. На цій сировинній базі був створений комплекс з виробництва міндобрив. Сірку видобували на Роздільському і Подорожненському (Роздільське ДГХП «Сірка» та Яворівському (Яворівське ДГХП «Сірка») сірчаних кар'єрах.

На ДГРП «Подорожненський рудник» пріоритетним є затоплення кар'єрної виїмки, гірничо – технічна рекультивация берегової смуги та порушених гірничими роботами територій.

Значну потенційно-негативну загрозу становить ситуація, що склалась в районах старих нафтопромислів Бориславського регіону. Внаслідок більш ніж півтора сторічної експлуатації Бориславського нафтогазового родовища, яке територіально співпадає з містом, у Бориславі склалася складна екологічна ситуація пов'язана з загазованістю, забрудненням фунтів, підземних та поверхневих вод.

Хронічна загазованість обумовлена міграцією підземних вуглеводневих флюїдів тектонічними тріщинами із глибинних покладів, виходом газу через міжколонний простір старих свердловин та засипаними криницями-копанками, частина з яких знаходиться поряд або під житловими будинками. У місті налічується понад 20000 закинутих криниць - копанок, 1136 ліквідованих

свердловин, із них виявлених на місцевості 567 і не виявлених 434 нафтогазові свердловини .

Свою частку в загазованість міста вносить і закрита в 1995 році озокеритна шахта, експлуатація якої розпочалась ще 1855р. Щодоби з шахти виділяється 1770 кубічних метрів газоподібних вуглеводнів, а середній притік підземних вод у гірничі виробки становить 60 кубічних метрів на добу.

У м. Бориславі виявлено 193 зони з високим вмістом вуглеводнів, пробурені 683 дегазаційні свердловини, 200 з них свердловин на даний час не підключені до газозбірної мережі. На поверхню ґрунту міста, окрім газу, у багатьох місцях виходить нафта. Це так звані нафтопрояви, які в останні п'ятнадцять років спостерігаються у присклепінній частині Бориславського нафтогазового родовища, а також у зонах тектонічних порушень і розломів. В межах міста зафіксовано 37 ліквідованих свердловин та криниць-копанок, із яких періодично витікає нафта. З 8 з них нафта потрапляє у водостоки і 5 із стаціонарними резервуарами для збору нафти.

Значно погіршують і без того складну екологічну ситуацію величезні терикони пустої породи з озокеритової шахти, які, крім некондиційного озокериту, містять вільні вуглеводні і мають підвищений вміст важких металів.

7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Відповідно до Положення «Про Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації», затвердженого розпорядженням голови Львівської ОДА від 09.07.2014 №290/0/15-14, здійснення дозвільної діяльності у сфері використання надр не належить до компетенції Департаменту екології.

8. ВІДХОДИ

Не менш гострою, ніж у попередні роки, залишається проблема екологічно безпечного збирання, видалення твердих побутових відходів (далі – ТПВ). Для вирішення проблем поводження з побутовими відходами в області діє Програма поводження з твердими побутовими відходами на період 2007-2015 роки.

На території області обліковано 367 сміттєзвалище загальною площею понад 200 га. Більшість сміттєзвалищ влаштовані без проектів на їх будівництво і роботу.

Переважна більшість сміттєзвалищ працює в режимі перевантаження, тобто з порушенням проектних показників щодо обсягів накопичення відходів.

Водночас 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».

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 сміттєпереробні та сміттєспалювальні заводи. Це призводить до швидкого заповнення наявних сміттєзвалищ, площа яких постійно зростає.

За кошти обласного екологічного фонду проводиться будівництво, реконструкція та облаштування полігонів твердих побутових відходів в області та здійснюються інші заходи щодо зменшення негативного впливу твердих побутових відходів на довкілля. Так, для впровадження системи екологічно безпечного та роздільного збирання, зберігання та вивезення твердих побутових відходів, в рамках обласної програми у 2015 році з обласного фонду ОНПС заплановано фінансування в сумі 1 010,0 тис. грн. на закупівлю спецавтомобілів для збирання та транспортування ТПВ (сміттєвозів) для міст, селищ та сіл області.

8.1. Структура утворення та накопичення відходів

*Накопичення відходів (станом на початок 2016 року)
(за формою статзвітності № 1-відходи)*

Таблиця 8.1.

<i>№ з/п</i>	<i>Показник</i>	<i>Одиниця виміру</i>	<i>Кількість</i>	<i>Примітка</i>
1	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів	од.	1600	1600 підприємства охоплено спостереженням за 2015 рік
2	Накопичено відходів, усього	т	230054,768	
	у тому числі:			
3	відходи 1, 2, 3 класу небезпеки	т	-	

*Динаміка утворення відходів I- III класів небезпеки
(згідно з даних статистичної звітності)*

Таблиця 8.2.

<i>№ з/п</i>	<i>Показник</i>	<i>Одиниця виміру</i>	<i>Кількість</i>	<i>Примітка</i>
1	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів	од.	1600	1600 підприємства охоплено спостереженням за 2015 рік
2	Накопичено відходів, усього	т	230054,768	
	у тому числі:			
3	відходи 1, 2, 3 класу небезпеки	т	-	

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

*Основні показники поведження з відходами I-III класів небезпеки (тис. т)
(за формою статзвітності № 1-відходи)*

Таблиця 8.3.

<i>№ з/п</i>	<i>Показники</i>	<i>2011 рік</i>	<i>2012 рік</i>	<i>2013 рік</i>	<i>2014 рік</i>	<i>2015 рік</i>
1	Утворилося	1,426	1,585	1,859	0,453	2953,338
2	Одержано від інших підприємств	0,663				-
3	у тому числі з інших країн	-	-	-	-	-
4	Використано					48,842
5	Знешкоджено (знищено)	0,9	0,505	0,521		325,829
6	у тому числі спалено	0,017	0,811	0,461	0,042	-
7	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	-	-	1,912		1995,629
8	Передано іншим підприємствам	2,1	-	-	-	-
9	у тому числі іншим країнам	-	-	-	-	-
10	Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств					1,576
11	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок					-
12	Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств	36,5	36,4	36,8	2,530	230054,768

*Інформація про кількість сміттєзвалищ (полігонів) станом на 01.01.2016 року
(за даними статзвітності 1- тпв)*

Таблиця 8.4.

<i>№ з/п</i>	<i>Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону</i>	<i>Кількість</i>	<i>Площі під твердими побутовими відходами, га</i>
сміттєзвалища			
1.	Бродівський	60	32
2.	Буський	1	-
3.	Городоцький	33	8
4.	Дрогобицький	2	1,2
5.	Жидачівський	17	29,46
6.	Жовківський	2	-
7.	Золочівський	1	17,25
8.	Кам'янка-Бузький	25	40,13
9.	Миколаївський	3	1,5

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість	Площі під твердими побутовими відходами, га
сміттєзвалища			
10.	Мостиський	26	24,05
11.	Перемишлянський	25	12,3
12.	Пустомитівський	9	2
13.	Радехівський	29	13,16
14.	Самбірський	15	20,15
15.	Сколівський	2	1,45
16.	Сокальський	67	55,66
17.	Старосамбірський	46	21,65
18.	Стрийський	1	-
19.	Турківський	1	-
20.	Яворівський	2	-
	Усього	367	279,89
полігони			
	Львівська область		
	Усього	-	-

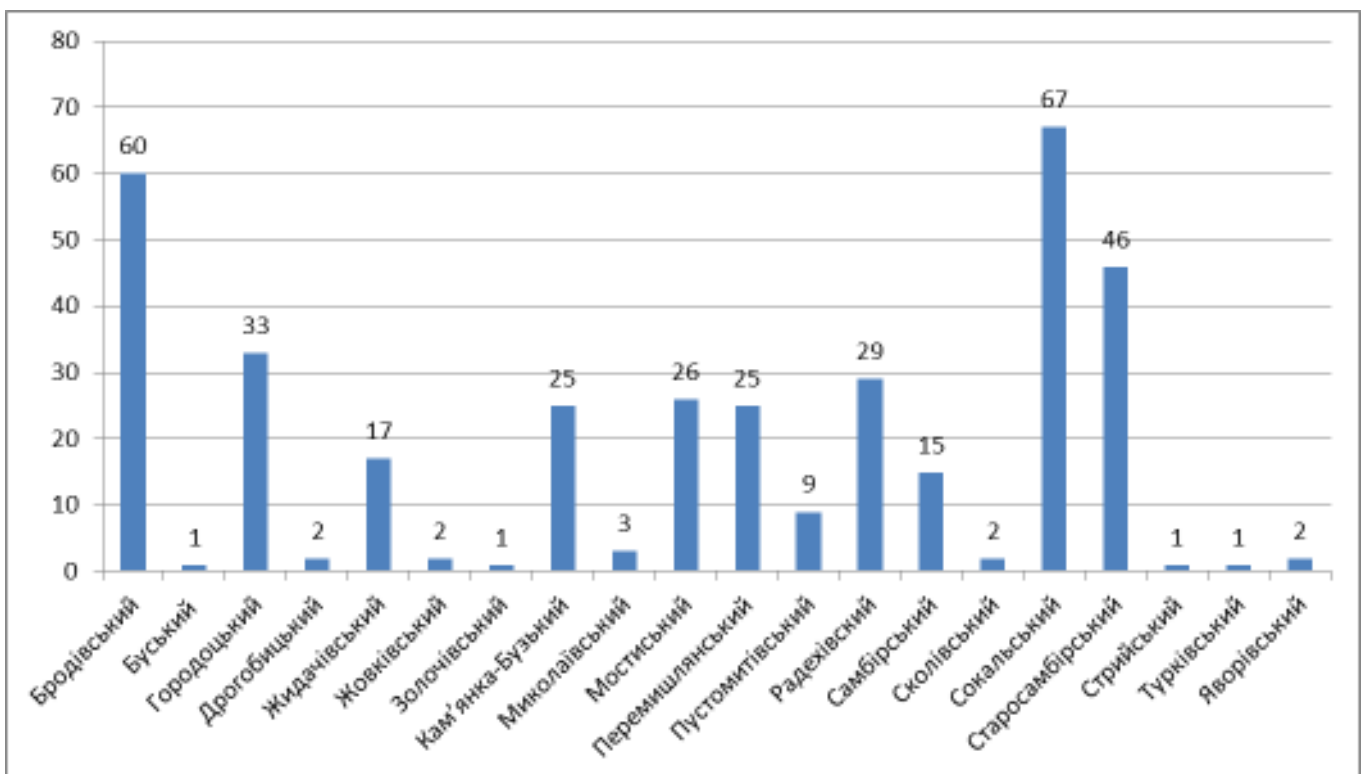


Рис. 8.1. Кількість сміттєзвалищ по адміністративних районах станом на 01.01.2016 р.



Рис. 8.2. Несанкціоноване сміттєзвалище на території Роздільської селищної ради

8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

За період 2015 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 ТзОВ «ОСМА-Ойл» відходів з Угорщини та виготовлених з них модифікаторів. Всього на території області зберігається 18,928 тис. тонн модифікатора та 1174 тонн нейтралізованих гудронних залишків.

Враховуючи відсутність технологій переробки зазначених речовин на території області та України, що є порушенням вимог Базельської конвенції, Держуправлінням спільно з Львівською облдержадміністрацією неодноразово інформувались Кабінет Міністрів України, Мінприроди України та Міністерство закордонних справ України щодо необхідності започаткування заінтересованими центральними органами виконавчої влади переговорного процесу з угорською стороною стосовно реімпорту відходів в Угорщину.

8.4. Державне регулювання в сфері поводження з відходами

Відповідно до постанови КМУ від 03.08.1998р. №1218 Департаментом екології та природних ресурсів ЛОДА у 2015 році розглянуто 417 декларацій про утворення відходів.

9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки

Господарська діяльність людини створює одну із самих 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 2 183 197,0 га. Населення області становить 2,7 млн. чоловік. Загальна кількість населених пунктів – 1982,0 одиниць, з них 78 міст та селищ, 1850 сіл.

Адміністративно область поділена на 20 районів, 43 міста, у тому числі 9 міст обласного значення (Львів, Борислав, Дрогобич, Моршин, Самбір, Стрий, Трускавець, Червоноград, Новий Розділ).

За останні 10 років на території Львівської області накопичено понад 10 млн. тонн сміття, що створює проблему, яка не вирішується територіальними громадами локально. Ці відходи практично без сортування (частково відділяється папір, поліетилен і незначна частина скляної тари) вивозяться на сміттєзвалища.

На території області обліковано 367 сміттєзвалище загальною площею понад 200 га. Більшість сміттєзвалищ влаштовані без проектів на їх будівництво і роботу.

Слід відмітити, що наявні сміттєзвалища не виконують функцію природоохоронних споруд з екологічно безпечного захоронення побутових відходів. Відповідно ні одне 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.

Окремою, надзвичайно складною екологічною і соціальною проблемою є питання функціонування Львівського міського сміттєзвалища, розташованого біля с. Грибовичі Жовківського району, на яке щороку вивозиться біля 1 млн. м³ побутових та невелика кількість мало небезпечних промислових відходів. Сміттєзвалище перевищило передбачені санітарними нормами терміни функціонування. Водночас, незважаючи на неодноразові вимоги нашого держуправління і облсанепідстанції, на даний час відсутнє альтернативне рішення щодо місця розміщення нового полігону для Львова.

Розв'язання проблеми безпечного поводження з ТПВ можливе через створення сучасних сміттєпереробних заводів, полігонів та спеціалізованих підприємств зі збору ТПВ та охопленням централізованим вивезення ТПВ з усіх населених пунктів області.

Найбільша кількість промислових відходів зосереджена на гірничо – хімічних підприємствах Львівщини, які припинили свою виробничу діяльність. Всього накопичено близько 90 млн. тонн відходів збагачення сірчаної руди, 4 млн. тонн фосфогіпсу, 15 млн тонн хвостів збагачення калійної солі.

На території Червоноградського вугільного району накопичено понад 90 млн. м³ породних відвалів вугільних шахт, 14,5 млн. м³ крупних та 12,5 млн. м³ мілких фракцій хвостів збагачення.

В золошлаковідвалах Добротвірської ТЕС накопичено понад 11,5 млн тонн золи від спалювання вугілля.

Залишається невирішеним питання екологічно безпечної утилізації та зберігання імпортованих ДП «Спецсервіс», ТзОВ «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 (гірничя порода ДП «Львіввугілля», зола Добротвірської ТЕС, фосфогіпси, імпортовані гудрони та кислі гудрони, відходи видобування та збагачення сірки).

9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

Найбільшими забруднювачами є вугільно-видобувна, вугільно-збагачувальна гірничо-хімічна галузі та значна кількість сміттєзвалищ.

Підприємства - найбільші забруднювачі довкілля Львівщини

Таблиця 9.1.

№	Назва підприємства	Показники
1.	Добротвірська ТЕС, ВАТ Західенерго,	Накопичено 10000,9 тис. т. золошлаку
2.	ДП «Львіввугілля»	Накопичено 3421,1 тис. т. відходів вуглевидобутку
3.	Нафтопереробний комплекс «Галичина»	Накопичено 9,740 тис. т нафтошламу
4.	Львівське комунальне підприємство «Збиранка»	Накопичено 287,100 тис. т ТПВ
5.	Роздільське Державне гірничо-хімічне підприємство «Сірка»	Накопичено 3045,4 тис. т фосфогіпсів
6.	ВАТ «Львівський дослідний нафтомаслозавод»	Накопичено 200,0 тис. т кислих гудронів

9.3. Радіаційна безпека

9.3.1. Стан радіаційного забруднення територій

Радіоекологічний стан Львівської області є безпечним. На території області немає територій з радіоактивними забрудненнями внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 12-16 мкР/год. На території області знаходиться 44 підприємства та освітні заклади і близько 70 медичних установ, які використовують джерела іонізуючого випромінювання.

9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами

Радіоекологічний стан Львівської області є безпечним. На території області немає територій з радіоактивними забрудненнями внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 14-17 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 ДК Укр ДО «Радон» МНС України, який відноситься до радіаційно-небезпечних об'єктів.

Радіаційний моніторинг навколо пункту зберігання радіоактивних відходів ДМСК ДК УкрДО «Радон» здійснюється службою цього підприємства. За результатами моніторингу перевищень граничнодопустимих показників забруднень не виявлено.

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. За 2015 рік радіоактивних фрагментів металобрухту не виявлено.

Експлуатація атомних електростанцій та пунктів захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ)

Таблиця 9.2.

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону, назва АЕС та підприємства	Кількість ядерних та радіаційно-небезпечних об'єктів (усього), од.	АЕС		Підприємства, що здійснюють захоронення радіоактивних відходів (РАВ)		
			кількість реакторів, од.	радіаційний фон в 30-ти км зоні АЕС, мкЗв/год	кількість ПЗРВ, од.	кількість РАВ, м ³ загальна активність, Бк	радіаційний фон на території ПЗРВ, мкЗв/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Львівський міжобласний спецкомбінат УДО ДО «Радон»	1	-	-	1	591,2 м ³	<0,2

Використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ)

Таблиця 9.3

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону, назва підприємства	Кількість радіаційно-небезпечних об'єктів (усього), од.	Джерела іонізуючого випромінювання (ДІВ), що використовуються		
			кількість джерел іонізуючого випромінювання, од.	загальна активність ДІВ, Бк	радіаційний фон на території підприємства, мкЗв/год
1	м. Львів	23			
2	Бродівський	-			
3	Буський	-			
4	Городоцький	-			
5	Дрогобицький	6			
6	Жидачівський	1			

7	Жовківський	-		
8	Золочівський	-		
9	Кам'янка-Бузький	-		
10	Миколаївський	2		
11	Мостиський	-		
12	Перемишлянський	-		
13	Пустомитівський	-		
14	Радехівський	-		
15	Самбірський	-		
16	Сколівський	-		
17	Сокальський	2		
18	Старосамбірський	-		
19	Стрийський	2		
20	Турківський	-		
21	Яворівський	1		

Забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження

Таблиця 9. 4.

№ з/п	Назва одиниці адміністра-тивно-терито-ріального устрою регіону	Кількість населення, чол.	Радіаційний фон на території, мк ³ в/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*	-	10-11	-	-	-	-	-
2.	М Броди *	-	10-11	-	-	-	-	-
3.	АМСЦ Дрогобич*	-	11-12	-	-	-	-	-
4.	м. Кам'янка-Бузька*	-	09-10	-	-	-	-	-
5.	м. Мостиська*	-	11-13	-	-	-	-	-
6.	м. Рава-Руська*	-	09-11	-	-	-	-	-
7.	м. Славськ*	-	11-12	-	-	-	-	-
8.	м. Стрий*	-	11-13	-	-	-	-	-
9.	м. Турка*	-	12-13	-	-	-	-	-
10	м. Яворів*	-	09-11	-	-	-	-	-

*-метеостанція

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1. Структура та обсяги промислового виробництва

У 2015 році підприємства області реалізували промислової продукції на 53,7 млрд.грн., що становить 3,6% від загальнодержавного обсягу. Серед регіонів України за обсягом реалізованої продукції Львівська область посіла 8 місце. З розрахунку на одну особу населення реалізовано 21,2 тис.грн. промислової продукції. Майже три чверті (72,7%) у загальному обсязі займала продукція переробної промисловості. З видів діяльності переробної промисловості найбільше реалізовано продукції підприємствами з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (17,1 млрд.грн.), з виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічної діяльності (4,8 млрд.грн.), з виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (4,3 млрд.грн.) та машинобудування (4,1 млрд.грн.). Підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря реалізували 21,0% усієї промислової продукції (11,3 млрд.грн.), підприємства добувної промисловості і розроблення кар'єрів – 5,0% (2,7 млрд.грн.), підприємства з водопостачання, каналізації, поводження з відходами – 1,3% (0,7 млрд.грн.).

Обсяг реалізованої промислової продукції за основними видами діяльності за 2014- 2015 рік

Таблиця 10.1.

	2014		2015	
	<i>тис.грн.</i>	<i>у % до підсумку</i>	<i>тис.грн.</i>	<i>у % до підсумку</i>
Промисловість	35 701 337,2	100	53 710 016,4	100
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	1 593 345,2	4,5/20,6	2 700 220,4	5,0
Переробна промисловість з неї	26 952 822,2	75,5/20,3	39 038 412,5	72,7
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	11 980 366,6	33,6/17,3	17 116 615,2	31,9
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів із шкіри та інших матеріалів	1 223 979,9	3,4/46,9	1 933 524,2	3,6
Виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	3 250 212,7	9,1/24,8	4 758 329,1	8,9
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	17 783,5	0,0	18 286,6	0,0
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	933 929,9	2,6/-3,3	996 602,7	1,9
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	689 614,5	1,9	911 410,5	1,7
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	2 993 009,0	8,4/12,7	4 320 859,8	8,0
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	1 492 179,5	4,2	2 930 744,6	5,5
Машинобудування	2 775 979,3	7,8	4 136 006,7	7,7

Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	6 900 845,3	19,3	11 266 869,1	21,0
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	254 324,5	0,7	704 514,4	1,3

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 6,5млн.м³ в рік. За весь період експлуатації шахт розміщено на земній поверхні 200 млн. м³ 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 гідро мережі, 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.

З метою мінімізації негативного впливу на довкілля наслідків вуглевидобування на території Червоноградського гірничовидобувного регіону, відновлення та збереження природної екосистеми в районі гірничих виробіток розроблено «Комплексний проект екологічної реабілітації Сокальського району Львівської області». Технологічно – інженерними рішеннями проекту передбачається вирішення техногенно – екологічних і еколого-геологічних проблем та сприяння відновленню природного ландшафту на території Львівсько - Волинського кам'яно – вугільного басейну. Основними проектними рішеннями передбачено:

- захист сіл Вільшини та Межиріччя;
- влаштування озер рибозведення та відпочинку;
- пониження рівня ґрунтових вод;
- засипка підтоплених територій;
- впорядкування території с.Добрячин;
- облаштування правобережної дамби р.Солокія;
- рекультивація чаші колишнього водосховища на р.Західний Буг Сокальського заводу хімволокна в районі сіл Теляж та Ульвівок;
- рекультивація староріччя в районі с.Добрячин;
- пониження рівня дренажних вод;
- реконструкція магістральних мереж шахтного відливу;
- реконструкція магістральних мереж системи побутової каналізації шахт;
- організація водопостачання с.Добрячин;
- реконструкція каналізаційних очисних споруд м.Сокаль;
- реконструкція зовнішніх мереж газопостачання на підроблених територіях шляхом їх влаштування на опорах.

Металургійна промисловість

Металургійна промисловість об'єднує підприємства, які послідовно здійснюють видобування, збагачення, металургійну переробку руд чорних та кольорових металів та 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 2015 році в Львівській області відбулося збільшення металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування на 96% відповідно до обсягів реалізованої продукції.

10.2.2. Хімічна та нафтохімічна промисловість

Підприємства гірничо – хімічної промисловості Львівщини

Одною з головних проблем гірничо-видобувної галузі Львівщини є стабілізація та відновлення екологічної рівноваги в зоні впливу гірничих робіт підприємств гірничо-хімічної промисловості Львівщини та мінімізації техногенного впливу гірничо - видобувних робіт на довкілля.

Стебницьке ДГХП «Полімінерал»

На сьогодні Стебницьке гірничо - хімічне підприємство «Полімінерал» належить до еколого – небезпечних об'єктів обласного рівня.

Техногенно-екологічні проблеми в зоні його діяльності пов'язані з утворенням в минулому близько 30,0 млн. м куб. порожнин, що виникли внаслідок багаторічного видобутку і переробки калійних руд із підземних копалень, який

проходив без закладки відпрацьованих порожнин та їх заповнення наповнюючим матеріалом. Потрапляння прісних поверхневих вод у підземні виробітки через розгерметизацію денної поверхні землі над шахтними полями сприяє розчиненню ціликів та створює потенційну небезпеку виникнення землетрусу техногенного походження. Утворені порожнини примикають до санітарно-захисної зони курорту Трускавець, міст Дрогобич, Стебник, Борислав тощо, над ними пролягають лінії електромереж, дорога Дрогобич - Трускавець, водопровід та інші комунікації.

З метою попередження і мінімізації техногенно-екологічних загроз на Стебницькому ДГХП «Полімінерал» Інститутом ВАТ «Гірхімпром», на замовлення Мінпромполітики та Міністерства з питань НС, розроблено комплексний проект «Консервація рудника №2 і рекультивація порушених земель», затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 166-р. Цей проект фінансувався по бюджетній програмі КПКВ 2601100 «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності».

Для його ліквідації Інститутом ВАТ «Гірхімпром» у 2009 році розроблено додатковий проект «Проведення капітальних робіт в зоні соляного карсту Стебницького ДГХП «Полімінерал». Проте Проект не одержав позитивного висновку держекспертизи і був повернутий на доопрацювання.

Відповідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.09.2009р. №1181-Р «Про виділення коштів Львівській облдержадміністрації для здійснення заходів з ліквідації з надзвичайної ситуації техногенного характеру, що склалась в зоні соляного карсту Стебницького ДГХП «Полімінерал» для ліквідації соляного карсту у кінці 2009 року реалізовувались окремі інженерні рішення в районі р.Вишниця на шахтному полі Стебницького ГХП «Полімінерал», згідно котрих споруджено тимчасовий штучний обвідний канал для спрямування в нього р.Вишниця і відведення таким чином її від зони карстоутворення, проведена засипка карсту породними відвалами.

Моніторингові дослідження в зоні Стебницького ДГХП «Полімінерал» у 2009 році проводились на замовлення головного управління промисловості та розвитку інфраструктури облдержадміністрації ВАТ «Інститут гірничо – хімічної промисловості». За даними цих спостережень визначено локальне просідання земної поверхні та спрогнозоване утворення відкритих карстових провалів.

Згідно висновків Державної екологічної інспекції у Львівській області, в 2013 році на підприємстві припинено роботи з проведення реалізації «Комплексного проекту консервації рудника № 2 і рекультивації порушених гірничими роботами земель у зоні його діяльності за бюджетною програмою «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів». З 2004 року Стебницьке ДГХП «Полімінерал» було виконавцем даних робіт, загальна вартість яких становить 162 млн. грн. Протягом 2004-2012рр. щорічно підприємство отримувало від 6 до 17 млн. грн.

На 2013 рік в Державному бюджеті для виконання вищевказаних робіт було закладено 18 млн. 958 грн.

Однак, приватизація даного підприємства (накази Фонду державного майна № 900 від 16.06.2011р. та № 3625 від 04.10.2012р.) дала підстави Міністерству

фінансів України призупинити фінансування за бюджетною програмою реалізацію Комплексного проекту Стебницького ДГХП «Полімінерал».

За наказом Фонду держмайна України від 14 січня 2013 року ДГХП «Полімінерал» перетворене у публічне акціонерне товариство «Стебницьке гірничо-хімічне підприємство «Полімінерал», внаслідок чого відбулася зміна форми власності і зміна назви підприємства. Після зміни статусу підприємства Мінфін України дав вказівку Державному казначейству про призупинення фінансування за бюджетною програмою роботи природоохоронного комплексу. Призупинення фінансування призвело до виникнення річної заборгованості у 2013 р. з обов'язкових платежів усіх рівнів: із зарплатні — на 4 млн грн., по Єдиному внеску — на 1,6 млн грн., по електроенергії — на 1,4 млн грн., по платежах і послугах — на 1,2 млн грн.

У цьому ж році Фондом держмайна України був оголошений конкурс з продажу державного пакета акцій ПАТ «Стебницьке гірничо-хімічне підприємство «Полімінерал». Переможцем конкурсу стало ПАТ «Компанія Райз» (м.Київ), запропонувавши за 93,52% акцій підприємства 56 млн грн. За умовами конкурсу покупець мав погасити борги, відновити видобування калійної руди і виробництво міндобрив, провести модернізацію обладнання, а також вирішувати екологічні проблеми згідно проекту консервації аварійного рудника №2 за власні кошти.

Згідно проекту консервації аварійного рудника №2 Стебницького ДГХП "Полімінерал" для запобігання обвалів вироблений простір рудника передбачено заповнювати насиченими розсолами. В той же час наявні водопритоки є агресивними до соляних порід. Водопритоки призводять до розвитку соляного карсту, підрізання ціликів, деформацій денної поверхні на території гірничого відводу.

У результаті недофінансування до 2013 р, на підприємстві не виконувалися такі важливі роботи, як приготування та перекачування насичених розсолів у підземні виробки рудника № 2; ліквідація новоутворених кастрових порожнин (за рік їх утворюється близько 8 тис.куб.м); буріння закладочних свердловин; чистка гідроспостережних свердловин та ін.

Така ситуація в останні роки сприяла переповненню хвостосховища та руйнуванню між камерних опорних ціликів.

Наслідком невиконання передбачених проектних рішень стали обвал та руйнування п'яти ціликів між камерами № 108-109-110-111-112-113, першого та другого горизонту, стелини між горизонтами наприкінці 2014 р.. Таким чином раніше прогнозований обвал ціликів другого та першого горизонтів рудника № 2 Стебницького ГХП «Полімінерал» на сьогоднішній день відбувся. Тут ширина стелини, яка залишилася без опори, становить понад 100 м. Місце майбутнього провалу на денній поверхні винесено в натуру, огорожене стрічкою та попереджувальними надписами про небезпеку. Фахівцями ТОВ «ГІРХІМПРОМ» прогнозується руйнування сусідніх ціликів, що прилягають до місця обвалу, руйнування водозахисної стелини і провал земної поверхні діаметром 200-300 м. Департамент екології та природних ресурсів звертає увагу на важливості відновлення фінансування Комплексних заходів державної Програми, що здійснювалось до 2013 року і давало можливість тримати екологічну ситуацію у Стебнику під контролем. На жаль незалежний моніторинг стану рудника № 2 нині

приватизованого екологічно-небезпечного підприємства Стебницького ГХП «Полімінерал» не проводиться.

Незалежний моніторинг необхідний насамперед для того, щоб попередити подальші негативні гірничо-геологічні явища. Незалежний моніторинг повинен включати сейсмічні спостереження, спостереження за станом поверхні, еволюцію хімічного складу розсолів, оцінку їх агресивності, прогнозування місця і масштабів геодинамічних процесів з метою мати об'єктивну картину стану нині приватизованого екологічно-небезпечного підприємства, прийняття органами держаної влади науково-обґрунтованих управлінських рішень для недопущення незворотних негативних впливів на довкілля, виявлення основних небезпек та їх попередження, інформування громадськості.

Яворівське ДГХП «Сірка»

Яворівське ДГХП «Сірка» (раніше Яворівське ВО «Сірка», Яворівський гірничо-хімічний завод) протягом усієї своєї історії існувало як планово-збиткове виробництво. Низькі відпускні ціни на продукцію встановлювалися з метою отримання дешевих сірчаної кислоти, фосфорних мінеральних добрив та сільськогосподарської продукції в кінцевому результаті. Збитки підприємства покривались за рахунок цільових фондів союзного міністерства (Міністерство хімічної промисловості, пізніше Міністерство мінеральних добрив). В період найвищого розквіту (середина 80-х років) підприємство випускало 1,5 млн. тонн сірки на рік. Кількість зайнятих на виробництві сягала 10 тис. працівників. Для потреб виробництва було відведено 7,2 тис. га землі, побудовано місто сірчанників – Новояворівськ, яке утримувалося за рахунок підприємства, чисельність якого на даний час сягає близько 25 тис. жителів.

Перші значні труднощі виникли на початку 90-х років з появою на території Радянського Союзу нових потужних виробників сірки Астраханського та Оренбурзького газоочисних комплексів. За кілька років ринкова ціна на сірку упала з 100-120 дол./тн до 10-20 дол./тн. Більшість споживачів поступово стала переорієнтовуватися на виробників більш дешевої продукції. Потрібно відмітити, що з появою нових джерел отримання сірки мала місце світова катастрофа сірчаної промисловості. У подібній ситуації опинилися сіркодобувні підприємства Польщі, що в кращі часи забезпечували видобуток 5 млн. тонн сірки на рік, а сьогодні працює лише один рудник потужністю 0,2 млн. тонн, та США, що випускали 10 млн. тонн сірки щорічно, але на сьогодні видобуток сірки традиційними методами повністю припинений. З іншого боку Німеччина, що не продукувала сірку до початку 90-х років на сьогодні виробляє біля 2-х млн. тонн сірки на рік за рахунок впровадження технологій очистки газу, нафти та продуктів коксування вугілля. Можливо, що це єдиний продукт у світі ринкова ціна на який за 20 років не збільшилась, а зменшилась практично в десять разів. Ситуація погіршилася з розвалом Радянського Союзу та наступною фінансовою кризою. З 1992 року припинилося відшкодовування збитків підприємства, припинили роботу або знизили об'єми виробництва більшість споживачів сірки на території України, а собівартість продукції у зв'язку з скороченням об'ємів виробництва, підняттям цін

на енергоносії, стала різко зростати. На цьому фоні через брак коштів стали загострюватися екологічні проблеми.

На вирішення невідкладних питань Кабінетом Міністрів України були прийняті ряд Постанов: від 21 червня 1995р. №442 «Про розв'язання соціально-економічних та екологічних проблем у Яворівському та Жидачівському районах Львівської області» та від 2 березня 1998р. № 258 «Про спеціальний режим реструктуризації гірничорудних підприємств Кривбасу, гірничо-хімічних підприємств Яворівського та Роздольського «Сірка» та Стебницького «Полімінерал» Львівської області», в яких доручено розробити програму поетапного виведення з експлуатації сірчаних рудників, привести виробничі потужності підприємства у відповідності з перспективними потребами ринку, передати до комунальної власності об'єкти соціально-побутового призначення, приступити до розробки проектів відновлення екологічної рівноваги в зоні впливу підприємства.

У червні 1998 року було повністю зупинено видобуток руди з кар'єру та її переробка на технологічному комплексі. Виробництво сірки методом ПВС знизилось до мінімального обсягу і рудник підземної виплавки сірки працював тільки для забезпечення умов збереження свердловин та розігрітої видобувної зони.

В 1999 році протоколом Мінпромполітики на ЯДГХП «Сірка» виведено з експлуатації виробничі потужності обсягом 150 тис.т. сірки на рік по Немирівській ділянці рудника ПВС та 1000 тис.т сірки збагачувальним методом. Виробничі потужності підприємства залишились в обсязі 100 тис. т сірки на рік.

У 1999р. в межах спеціальної економічної зони «Яворів» було створено ряд підприємств на існуючій інфраструктурі та використанням виробничих площ і будівель Яворівського ДГХП «Сірка».

Починаючи з 1993р. окремими рішеннями уряду з різних фондів виділялися кошти для вирішення проблем підприємства, які лише частково задовольняли існуючі потреби.

З 2002 року виконання природоохоронних заходів та заходів по ліквідації незадіяних об'єктів сірчаного виробництва фінансувалось з державного бюджету за бюджетною програмою «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності» та за рахунок зворотних коштів одержаних при реалізації товарно-матеріальних цінностей. Проте, фактичне фінансування задовольняє лише 30-40% потреб підприємства. Станом на 1 січня 2016 року по проекту «Відновлення екологічної рівноваги та рекультивация порушених гірничими роботами земель Яворівського ДГХП «Сірка» вартістю 78,7 млн. грн. виконано робіт на суму 69,2 млн. грн. Це при тому, що згідно затвердженого проекту роботи повинні бути завершені у 2010 році. Починаючи з 2015 року фінансування переведено на обласний бюджет і фактично припинилось. В 2015 році виділено коштів в сумі 497,7 тис. грн., а в 2016 році – 0 тис. грн. Недостатнє фінансування та відтермінування виконання запланованих робіт призводить до щорічного збільшення вартості робіт, фізичного старіння задіяної у проведенні робіт гірничої техніки, втрати кваліфікованих спеціалістів, тощо.

На початку 2006 року у зв'язку з черговим подорожчанням газу було остаточно зупинено видобуток сірки і підприємство з цього часу займається

виключно питаннями ліквідації об'єктів сірчаного виробництва та відновлення екологічної рівноваги.

З метою ефективного використання бюджетних коштів у жовтні 2006 р. була проведена реструктуризація Яворівського ДГХП «Сірка» з створенням на його основі двох підприємств: Новояворівського ДП «Екотрансенерго», на яке покладено обов'язки виконання природоохоронних заходів, та Новояворівське ДГХП «Сірка», на яке покладено функції ліквідації об'єктів сірчаного виробництва, охорони та збереження матеріальних цінностей. Чисельність працюючих на підприємствах на час проведення реорганізації складало близько 225 та 40 чоловік відповідно, а на даний час 97 та 13 відповідно.

Новояворівське ДП «Екотрансенерго» виконує свої роботи в основному за рахунок бюджетних коштів. Фінансовим планом підприємству щороку затверджуються планові збитки. Розрахункові збитки підприємства в 2016 році становлять 4224,0 тис. грн. В процесі господарської діяльності за I півріччя 2016 року підприємство отримало збитки на суму 2333 тис. грн. Збитковість підприємства пов'язана з відсутністю попиту на послуги, що надає підприємство, наявністю великої кількості основних засобів, більша частина яких не використовуються у господарській діяльності підприємством, а також необхідністю утримання структурних підрозділів підприємства, які виконують природоохоронні заходи.

Витрати Новояворівського ДГХП «Сірка» покриваються за рахунок господарської діяльності (реалізація матеріальних цінностей, надання в оренду площ виробничих приміщень, надання послуг). Фінансовим планом підприємству щороку затверджуються планові збитки. Розрахункові збитки підприємства в 2016 році становлять 14615 тис. грн. В процесі господарської діяльності за I півріччя 2016 року підприємство отримало збитки на суму 5948,0 тис. грн., в тому числі витрати на відшкодування пільгових пенсій - 5646 тис. грн. Збитковість підприємства пов'язана необхідністю виплат пільгових пенсій та утримання великої кількості основних засобів виведених з експлуатації. Розрахункові витрати на виплату пільгових пенсій за Списком № 2 та Списком №1 працівникам, які працювали у шкідливих умовах праці на виробництвах, виведених з експлуатації, плануються в 2016 році - 10800 тис. грн. Далі ситуація може погіршитися у зв'язку із збільшенням пенсійного віку.

Крім основного проекту «Відновлення екологічної рівноваги та рекультивация порушених гірничими роботами земель Яворівського ДГХП «Сірка», для ліквідації об'єктів сірчаного виробництва розроблено і затверджено 2 проекти: «Ліквідація незадіяного виробництва Яворівського ДГХП «Сірка» (технологічний комплекс)", який пройшов державну експертизу, затверджений наказом Мінпромполітики № 150 від 20.04.2006р. та «Ліквідація незадіяних у виробництві основних засобів рудника ПВС», який затверджений наказом Мінпромполітики № 838 від 27.11.2009 р. Обидва проекти вартістю відповідно 29,6 млн. грн. та 50,6 млн. грн. мають такі ж підстави для бюджетного фінансування, як і проект "Відновлення екологічної рівноваги та рекультивация порушених гірничими роботами земель Яворівського ДГХП «Сірка», що фінансується вже протягом 8 років і по своїй суті є логічним його продовженням.

Проекти ліквідації об'єктів сірчаного виробництва розроблялися до реорганізації Яворівського ДГХП «Сірка», тому в їх складі знаходяться об'єкти як

Новояворівського ДГХП «Сірка», так і об'єкти ДП «Екотрансенерго». У зв'язку з цим важливе значення в реалізації проектів має узгодження виконання робіт та використання коштів.

Переважна кількість об'єктів, що підлягають ліквідації являються потужними джерелами забруднення навколишнього природного середовища (споруди сіркоплавильного цеху, збагачувальної фабрики, склади недробленої руди та сірки, площі сірко видобувних полів, тощо).

Багаторічна дія на конструкції цих об'єктів продуктів сірчаного виробництва та природних факторів, відсутність коштів на їх утримання та ремонт призвели до аварійного стану будівель та споруд. Особливістю сірчаного виробництва було те, що його об'єкти свідомо розташовували далеко за межами населених пунктів. Населені пункти, або окремі господарства, що потрапили в зону впливу підприємства, відселенні. З огляду на це, залучення окремих об'єктів підприємства до системи комунального господарства району неможливе.

Яворівське ДГХП «Сірка» розміщувалось на чотирьох відокремлених промислових майданчиках, розташованих один від одного на віддалі 15-20 км, тому для обох підприємств, що виконують спряжені функції, найбільш ефективним способом організації спільної роботи є поєднання використання бюджетних, зворотних коштів, коштів від реалізації майна та на надання послуг, синхронізація робіт на окремих промислових майданчиках з метою раціонального використання коштів та наявної техніки, матеріальних та трудових ресурсів. В цій ситуації важливо мати узгоджений з Міністерством план списання основних засобів, їх поступової ліквідації, маючи на меті одержання коштів від ліквідації в терміни необхідні обом підприємствам для підтримання належного фінансово-економічного стану і особливо в період міжсезоння.

Протягом 2006-2011 років Новояворівське ДГХП «Сірка» працювало над реалізацією проектів «Ліквідація незадіяного виробництва Яворівського ДГХП «Сірка» (технологічний комплекс)" та «Ліквідація незадіяних у виробництві основних засобів рудника ПВС», що виконувались за рахунок зворотних коштів, отриманих в ході ліквідаційних робіт. За цей період виконано робіт більше, ніж на 20 млн.грн. Проте у 2011 році ресурс отримання зворотних коштів вичерпався, тому необхідно розпочати фінансування цих робіт за рахунок державного бюджету. Причому як і до цього часу, з метою спрощення схеми фінансування, виконавцем робіт повинно залишатися ДП «Екотрансенерго». Новояворівське ДГХП «Сірка» має кредиторську заборгованість 120063 тис. грн., все майно арештоване виконавчою службою Яворівського району і фактично знаходиться в стадії банкрутства. Підприємство повинно оголосити себе банкрутом і по закінченню процедури банкрутства ліквідоване, як юридична особа. До моменту оголошення банкрутом в обов'язковому порядку необхідно списати всі об'єкти, що згідно з проектами підлягають ліквідації. До таких об'єктів належать об'єкти незавершеного будівництва на суму 20137 тис.грн та об'єкти гірничо-збагачувального комплексу на суму 7139 тис.грн.

Для забезпечення необхідного фронту робіт, списання об'єктів, що підлягають ліквідації потрібно провести і по ДП «Екотрансенерго».

У зв'язку із припиненням гірничовидобувних робіт на Немирівському руднику підземної виплавки сірки в зоні впливу гірничих робіт Яворівського ДГХП

«Сірка» реалізується «Проект відновлення екологічної рівноваги та рекультивації порушених гірничими роботами земель Яворівського ДГХП «Сірка», розроблений ВАТ «Гірхімпром». Реалізатором даного Проекту є Новояворівське ДП «Екотрансенерго».

За даними Новояворівського ДП «Екотрансенерго» пріоритетними залишаються роботи з технічної рекультивації залишкових площ сірковидобувних ділянок рудника підземної виплавки сірки, зокрема для ділянок Язівського рудника підземної виплавки сірки ПВС-600.

Підчас перевірок Державної екологічної інспекції виявлено, що є потреба в проведенні інвентаризації і визначенні кількості сіркодобувних свердловин, котрі необхідно затампонувати; вирішення проблеми гарячого водовідливу по Завадівській і Шаварівській дільницях. На Староязівській ділянці не оконтурені і не ліквідовані газопрояви зі свердловин виплавки сірки.

За даними моніторингових досліджень, що проводились ВАТ «Гірхімпром», екологічним наслідком видобутої сірки стало закислення ґрунтів, деградація рослинного покриву. З огляду на це, територія колишніх рудників підземної виплавки сірки потребують подальших моніторингових спостережень за масштабами забруднення компонентів довкілля, в першу чергу земельних та водних ресурсів, та розробки рекомендацій щодо їх відновлення.

Львівська обласна рада рішенням сесії від 17.03.2015 № 1323 затвердила Програму стабілізації рівноваги на гірничо-хімічних підприємствах області на 2015 – 2019 роки.

Метою Програми є попередження виникнення техногенно-екологічних катастроф в зоні впливу гірничо-хімічних підприємств Львівщини, розв'язання соціальних та екологічних проблем у зоні їхньої діяльності та забезпечення дотримання вимог міжнародних конвенцій з екологічних проблем у прикордонному з Європейським Союзом регіоні.

Результати гідрохімічного моніторингу Роздільських озер: Середнього, Глибокого, Чистого та Кислого, виконаних ТЗОВ «Інститут «Гірхімпром» у 2015 р. свідчать, що у поверхневому шарі вод всіх Роздільських озер та на витoku з озера Глибоке фіксується перевищення нормативних показників по мінералізації та сульфатах, на озері Середньому – і по фосфатах. Хімічний аналіз вод, що течуть по каналу з озера Глибоке у Дністер, здійснено лише один раз у липні, хоча мінералізація вод становила 2,4 ГДК, сульфатів – 3 ГДК, сірководню – 21,5 мг/л (його не повинно бути взагалі!). Жодних заходів по недопущенню забруднення ріки Дністер немає.

При цьому перестав здійснюватись моніторинг по вмісту стронцію і фтору, що був передбачений програмою спостережень у попередні роки. Не здійснюється контроль за станом підземних вод у спостережних свердловинах та п»єзометрах на дамбах хвостосховищ..

Мережа спостережних свердловин на четвертинний та неогеновий водоносний горизонти (з 1989 р. закладено 48 спостережних свердловин) в зоні впливу підприємства не використовується і в невідомому стані. В рамках виконання проекту екологічної рівноваги у вересні 2011р. пробурено 8 парних спостережних свердловин на дамбах хвостосховища №1 на четвертинний і техногенний водоносні

горизонти (15, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59), проте хімічні аналізи відсутні. Відсутні свердловини на колишньому складі флотореагентів СПЦ, де зберігались високотоксичні для водного середовища речовини - Т-66, Т-80, ПАА, емульсол, ЛЗВ.

Роздільське ДГХП «Сірка»

З метою поліпшення екологічної ситуації та мінімізації негативного впливу наслідків колишньої виробничої діяльності Роздільського ДГХП «Сірка» з 2004 року на підприємстві реалізується Комплексний проект ліквідації сірчаних кар'єрів, відновлення екологічної рівноваги і ландшафту.

Відходи сірчаного виробництва, що утворились внаслідок колишнього видобутку сірки відкритим способом, були заскладовані у хвостосховищах, розташованих на різних ділянках території родовища, а відходи виробництва мінеральних добрив – у відвалі фосфогіпсу.

Отже, на території колишньої діяльності РДГХП «Сірка» знаходяться «хвости» збагачення плавки видобутої з кар'єру сірки, що містять сірку та ряд мікроелементів і відвал фосфогіпсу. Хвостосховище № 1 (біля с.Берездівці), згідно проектної документації, побудовано на заплаві р.Дністер. Східна сторона хвостосховища утворена надзапивною терасою, усі інші обгороджені дамбою висотою 17-22 м. Більша частина хвостосховища заросла очеретом. Відходи флотації представлені меленим вапняком з домішками сірки гіпсу, кварцу, глинистих мінералів тощо. Хвостосховище №2 створено в західній частині залишкової виїмки Північного кар'єру. Дно, складене гіпсоангідритами, було екрановано шаром глини потужністю 2м. Рівень води в ньому становить 265,3м, наміто тонкий шар фракцій хвостів збагачення сірчаних руд потужністю біля 33м в кількості 10,6 млн.м³. У хвостосховищі на гідровідвалі № 2 у алювіальних відкладах заскладовані четвертинні піски, супіски і суглинки, які були отримані способом гідромеханізації при розробці Південного кар'єру.

У даний час на території хвостосховищ та прилеглих до них територій не здійснюється жодна виробнича діяльність.

Згідно даних РДГХП «Сірка», на балансі підприємства перебуває 3045,418 тис.тонн фосфогіпсів. Підприємством виконана гідроізоляція відвалу фосфогіпсу з влаштуванням по контуру вапнякового нейтралізуючого шару. В результаті ліквідовано попадання кислих вод з відвалу фосфогіпсу в р. Дністер.

За ініціативи Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації у 2013 р. на «Розробку робочого проекту рекультивації порушених гірничими роботами земель у зоні діяльності Роздільського ДГХП «Сірка»» з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено 250 тис.грн. Фактично, замовником заходу освоєно кошти в обсязі 240 тис.грн.

Наказом Мінпромполітики від 22.12.2012 № 396 основні засоби ліквідованого ДП «Подороженський рудник» приєднано до РДГХП «Сірка».

Львівська обласна рада рішенням сесії від 17.03.2015 № 1323 затвердила Програму стабілізації рівноваги на гірничо-хімічних підприємствах області на 2015 – 2019 роки.

Метою Програми є попередження виникнення техногенно-екологічних катастроф в зоні впливу гірничо-хімічних підприємств Львівщини, розв'язання соціальних та екологічних проблем у зоні їхньої діяльності та забезпечення дотримання вимог міжнародних конвенцій з екологічних проблем у прикордонному з Європейським Союзом регіоні.

Результати гідрохімічного моніторингу Роздільських озер: Середнього, Глибокого, Чистого та Кислого, виконаних ТЗОВ «Інститут «Гірхімпром» у 2015 р. свідчать, що у поверхневому шарі вод всіх Роздільських озер та на витoku з озера Глибоке фіксується перевищення нормативних показників по мінералізації та сульфатах, на озері Середньому – і по фосфатах. Хімічний аналіз вод, що течуть по каналу з озера Глибоке у Дністер, здійснено лише один раз у липні, хоча мінералізація вод становила 2,4 ГДК, сульфатів – 3 ГДК, сірководню – 21,5 мг/л (його не повинно бути взагалі!).

Як показали аналізи вод, проведені в липні 2016 року, основним джерелом забруднення на промисловому майданчику являються: склад побутових відходів державного підприємства «Спецсервіс», відкритий склад комової сірки ВАТ «Новороздільський завод фунгіцидів», склад побутових відходів міста Новий Розділ, порушені землі ВАТ «Новороздільський завод складних мінеральних добрив». Позитивні зрушення можна отримати при реалізації проекту по ліквідації сірчаного виробництва Роздільського ДГХП «Сірка», однак, з 2012 року бюджетом не передбачались кошти на його втілення. Наразі відсутні будь-які пропозиції щодо міського полігону ТПВ, ліквідації складу кислих гудронів та складу сірки.

Не здійснюється контроль за станом підземних вод. Мережа спостережних свердловин через системні крадіжки металевих оголовок майже повністю знищена, відсутні з цієї причини і п'єзометри.

Програмою стабілізації рівноваги на гірничо-хімічних підприємствах області на 2015–2019 роки передбачались асигнування робіт по природоохоронних заходах, але тільки в 2015 році на РДГХП «Сірка» виділено 430 тис. грн., що складає 20% від запланованих витрат. Не в повній мірі виконано проект по ліквідації сірчанних кар'єрів, зокрема, РДГХП «Сірка» не отримало з бюджету кошти в сумі 1480,4 тис. грн. за виконані роботи в 2011–2012 роках.

Актуальним завданням для підприємства на сьогодні є вирішення проблем використання озер та водоперепускних споруд, джерел фінансування для їх утримання, нагляду та контролю.

Не здійснюється контроль за станом підземних вод у спостережних свердловинах та п'єзометрах на дамбах хвостосховищ.

Наказом Мінпромполітики від 7 червня 2004 р. № 271 затверджений комплексний проект «Закриття сірчаного кар'єру і відновлення ландшафту в зоні діяльності ДГХП «Подороженський рудник».

Згідно з комплексним проектом в основному виконано наступні роботи:

- укріплення зсувонебезпечних ділянок бортів кар'єру і схилів відвалів в зоні села Подорожне;

- гірничо-технічна рекультивація берегової смуги на території, порушених гірничими роботами для затоплення кар'єрної виїмки;
- лісонасадження на ділянках яроутворення відвалу №1;
- будівництво і відновлення наявних водоскидних каналів для регульованого наповнення і скиду вод кар'єрного озера;
- консервація порушених земель;
- влаштування системи гідропостережних свердловин.

У зв'язку з ліквідацією ДП «Подорожненський рудник» в 2012 році Роздільському ДГХП «Сірка» було передано майно та гідротехнічні споруди Подорожненського рудника.

Наповнення Подорожненського озера до проектної відмітки відбулось в лютому 2015 року. З часу завершення робіт по закриттю сірчаного кар'єру у 2011 році фінансування по утриманню гідроспоруд не проводились. Регіональною програмою стабілізації екологічної рівноваги було передбачено в 2015 році кошти в сумі 270 тис. грн. на розчистку водовідвідного каналу (820 м.п.). Для забезпечення екологічної рівноваги в зоні впливу Роздільського ДГХП «Сірка» необхідно:

- проведення регулярних моніторингових спостережень;
- визначення стабільних джерел фінансування для утримання, нагляду, та контролю за станом гідротехнічних споруд;
- ліквідація наявних джерел забруднення – склад гудронів, полігон ТПВ міста, склад комової сірки;
- рекультивація порушених земель території ЗСМД.

10.2.3. 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 (Радехівський район), м'ясною (м. Львів, м. Стрий, м. Дрогобич, м. Борислав, м. Золочів), молочною і маслосироробною (м. Львів, м. Червоноград, м. Дрогобич), хлібопекарною, кондитерською, олійно-жировою, пивоварною, лікєро-горілчаною, плодоовочеконсервною, тютюновою та іншими галузями.

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

У 2015 році на охорону навколишнього природного середовища у Львівській області підприємствами, установами та організаціями за фактичними цінами було витрачено 60,399 млн. грн. З них 9,736 млн. грн. – становлять на охорону атмосферного повітря і проблем зміни клімату, 27,953 млн. грн. - очищення зворотних вод, 13,180 млн. грн. - поводження з відходами.

Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за напрямками інвестування за 2015 рік

Таблиця 10.2

	Фактично витрачено - всього	У тому числі			
		власні кошти	кошти Державного бюджету	кошти місцевих бюджетів	інші джерела фінансування
Усього	60398,5	57154,2	598,0	2646,3	–
у тому числі на					–
охорону атмосферного повітря і проблем зміни клімату	9735,7	8735,7	–	1000,0	–
очищення зворотних вод	27952,8	27465,4	–	487,4	–
поводження з відходами	13179,5	12020,6	–	1158,9	–
захист і реабілітацію ґрунту, підземних в поверхневих вод	8931,2	8931,2	–	–	–
зниження шумового і вібрацій-ного впливу (за винятком заходів для охорони праці)	–	–	–	–	–
збереження біорізноманіття і середовища існування	599,3	1,3	598,0	–	–
радіаційна безпека (за винятком заходів для запобігання аварій і катастроф)	–	–	–	–	–
науково-дослідні роботи природо- охоронного спрямування	–	–	–	–	–
інші напрями природоохоронної діяльності	–	–	–	–	–

Капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами економічної діяльності у 2015 році

Таблиця 10.3

	Фактично витрачено - усього	У тому числі	
		капітальні інвестиції	поточні витрати
Усі види економічної діяльності	402136,3	60398,5	341737,8
Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	293,5	1,3	292,2
Добувна промисловість	8144,0	50,0	8094,0
у тому числі			
добування паливно-енергетичних корисних копалин	5154,2	50,0	5104,2
Переробна промисловість	90784,3	31269,0	59515,3
у тому числі			
виробництво харчових продуктів, напоїв та	35997,8	23389,9	12607,9

тютюнових виробів			
оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	493,0	462,3	30,7
целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	26358,3	–	26358,3
виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерних матеріалів	11759,0	653,0	11106,0
хімічне виробництво	590,4	–	590,4
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	2596,1	2091,0	505,1
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	212597,0	15645,7	196951,3
Будівництво	764,9	–	764,9
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	5050,7	126,7	4924,0
Діяльність транспорту та зв'язку	58035,4	11618,0	46417,4
Операції з нерухомим майном, оренда, інжиніринг та надання послуг підприємцям	9221,5	626,9	8594,6
Державне управління	1320,1	247,9	1072,2
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	236,9	163,0	73,9
Надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту	15584,3	650,0	14934,3

Екологічні платежі у 2015 р.

Таблиця 10.4

	2015
Пред'явлено екологічного податку - усього	58 862,05
у тому числі за	
викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин від стаціонарних джерел	38 874,98
скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти	8 670,08
розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах	11 316,86
Пред'явлено штрафних санкцій за порушення природоохоронного законодавства	335,8
Фактично сплачено штрафних санкцій за порушення природоохоронного законодавства	244,7

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.

Біля 40% населення проживає в сільській місцевості. Сільськогосподарським виробництвом займається 1,3 тисяч сільськогосподарських підприємств. У сільському господарстві зайнято біля 200 тис. осіб.

Агропромисловий комплекс області є важливим стратегічним сектором економіки регіону, в якому формується п'ята частина валової доданої вартості. Серед регіонів України за обсягами виробництва картоплі, ріпаку, цукрових буряків, молока, м'яса регіон займає провідні позиції (знаходиться в першій десятці).

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. В області сформувалися 20 великотоварних підприємств, посівна площа яких складає більше 50% усіх площ сільськогосподарських підприємств. Проте, галузь тваринництва ведуть лише окремі підприємства.

Зерно і надалі залишається основною стратегічною культурою області. Усіма категоріями господарств виробляється понад 1 млн. тонн зерна.

У сільськогосподарських підприємствах сконцентровано майже усе виробництво цукрових буряків (96%), 66% зернових культур, 50% м'яса, 100% соняшнику, сої, ріпаку. Понад 90% молока, картоплі, овочів, плодів і ягід, 87% яєць виробляється господарствами населення.

Вся 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, продуктивність тваринництва. За інтенсивними технологіями обробляється біля 60% усіх посівних площ сільськогосподарських підприємств.

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.

Поряд з тим є ряд проблем, які стримують розвиток аграрного сектора економіки.

Проблемним питанням для області залишається якість ґрунтів, адже сьогодні кожен третій гектар ріллі є кислим і дуже кислим і потребує фінансових вкладень.

Залишається напруженою ситуація у тваринництві. Не вдалося зупинити спад поголів'я ВРХ, в тому числі корів. Галузь скотарства не стала інвестиційно-привабливою.

Враховуючи прийнятий Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» від 3 вересня 2013 року, актуальним є питання органічного виробництва, насамперед тому, що це стосується основоположних суспільних цінностей: якості продуктів харчування, екологічної безпеки довкілля та соціально-економічних чинників.

Дієвою підтримкою молочних виробників область стане підписаний Меморандум про взаєморозуміння між облдержадміністрацією та Об'єднанням співробітництва міжнародного розвитку уряду Канади щодо реалізації протягом семи років проєкту «Розвиток молочного бізнесу в Україні». Проєкт спрямовано на надання різного виду допомоги в першу чергу кооперативним формам господарювання.

11.2. Вплив на довкілля

Починаючи з 01 січня 2013 року сільськогосподарські товаровиробники, що використовують земельні ділянки сільськогосподарського призначення загальною площею понад 100 гектарів без проєкту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь використовують її з порушенням вимог статті 22 Земельного кодексу України.

За такої обставини, значної актуальності набуває державний контроль за використанням та охороною земель, а саме в частині дотримання проєктів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

Сівозміна - це чергування сільськогосподарських культур (і пару) у часі і на території згідно з науково обґрунтованими для певних культур нормами періодичності, що базуються на особливостях біологічної взаємодії культур та впливу їх на родючість ґрунту. Відповідно до статті 52 Закону України «Про землеустрій», проєкти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, розробляються з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращання природних ландшафтів.

Аналіз існуючої нормативно-правової бази дозволяє окреслити у загальних рисах основні проблеми, що будуть пов'язані із масовою розробкою проєктів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

Основою інформаційного забезпечення розроблення проєктів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, є копії правовстановлюючих документів та кадастрових планів на земельні ділянки, що формують землекористування (договори оренди земельних ділянок, договори емфітевзису, державні акти на право власності на земельні ділянки) - для ідентифікації об'єкту проєктування.

Відповідно до статті 1 Закону України «Про землеустрій», проєкт землеустрою - це сукупність нормативно-правових, економічних, технічних

документів щодо обґрунтування заходів з використання та охорони земель, які передбачається здійснити протягом 5-10 і більше років.

Внаслідок існуючої в Україні заборони на відчуження земельних ділянок, що надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, основною формою використання земель у сільському господарстві є оренда земельних ділянок.

Таким чином, переважну більшість діючих договорів оренди сільськогосподарських земель укладено на незначний термін, хоча заходи, які передбачаються проектом сівозмін повинні бути визначені на більш тривалий період. Тривалість ротації сівозміни залежить від культури, яка має найдовший період повернення на попереднє місце вирощування.

Можна припустити, що проектні рішення, які стосуються визначення типів і видів сівозміни мають складатися без урахування тривалості діючих договорів оренди земельних ділянок. Такий підхід непрямо підтверджується статтею 19 Закону України «Про оренду землі», згідно якої при передачі в оренду сільськогосподарських угідь для ведення товарного сільськогосподарського виробництва строк дії договору оренди земельних ділянок визначається з урахуванням періоду ротації основної сівозміни згідно з проектами землеустрою.

Під час приватизації земель колективних сільськогосподарських підприємств (КСП) паюванню підлягали лише сільськогосподарські угіддя — рілля, багаторічні насадження, сіножаті та пасовища, а несільськогосподарські угіддя, що раніше були передані у колективну власність, до процесу розподілу залучені не були. На цих угіддях розміщена інфраструктура, необхідна для ведення сільськогосподарського виробництва (господарські двори, механізовані токи, тракторні бригади, гаражі тощо), полезахисні лісосмуги, колишні колгоспні ліси тощо. При чому, без визначення правового режиму таких земель, ведення ефективного товарного сільськогосподарського виробництва, як правило, стає практично неможливе.

Всі розпайовані поля, прорізані «віртуальною» мережею польових доріг, що була покликана забезпечити транспортну доступність для кожної виділеної в натурі земельної частки. Ці дороги так і залишились у колективній власності. Розорюючи ці землі, сучасні землекористувачі, згідно букви закону, формально вчиняють правопорушення, що передбачене статтею 197-1 Кримінального кодексу України або статтею 53-1 Кодексу України про адміністративні правопорушення - самовільне заняття земельних ділянок, які їм не надавались у користування.

Згідно статті 47 Закону України «Про охорону земель», з метою захисту земель від ерозії та зсувів у землепорядній документації передбачаються заходи щодо забезпечення протиерозійної та протизсувної стійкості території - забороняється розорювання схилів крутизною понад 7° (крім ділянок для залуження, залісення та здійснення ґрунтозахисних заходів), а на схилах крутизною від 3 до 7° обмежується розміщення просапних культур, чорного пару тощо. Використання орних земель, які мають крутизну схилу понад 7°, теоретично може вважатися не правомірним.

Охорона земель передбачає також консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь (статті 164, 170-172 ЗКУ, стаття 51 Закону України «Про охорону земель»). Зокрема, підлягають консервації земельні

ділянки з еродованими, перезволоженими, з підвищеною кислотністю або засоленістю, забрудненими хімічними речовинами ґрунтами.

Після припинення дії договору орендар зобов'язаний повернути орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду (пункт 21 Типового договору оренди землі, що затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 03.03.2004 № 220).

Розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь

Складання документації із землеустрою, яка б формувала передумови для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, а також раціонального використання та охорони земель, в сучасних умовах стає досить складною задачею, але такою яку можна та необхідно виконати.

11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі і під багаторічні насадження

Динаміка внесення мінеральних та органічних добрив на 1 га ріллі у Львівській області за 2000-2015 рр.

Таблиця 11.1.

роки	Органічні добрива, т/га	Види добрив, кг/га діючої речовини			
		N	P	K	всього
2000	2,3	26	3	3	22
2001	2,4	25	3	5	33
2002	1,9	17	3	4	24
2003	1,5	22	5	6	33
2004	1,0	35	9	12	56
2005	1,0	40	11	13	64
2006	0,9	45	16	16	77
2007	0,9	52	22	30	104
2008	0,5	71	21	30	122
2009	0,7	64	17	23	104
2010	0,8	75	20	26	121
2011	0,8	84	23	30	137
2013	0,7	96	29	33	158
2014	0,8	97	26	32	155
2015	0,8	98	27	33	158

Рівень внесення мінеральних добрив в кількості 155,0 кг/га поживних речовин є невисоким і не призводить до забруднення навколишнього природного середовища.

*Аналіз внесення мінеральних та органічних добрив
під урожай сільськогосподарських культур 2015 року в господарствах Львівської області*

Таблиця 11.2.

Назва району	Посівна площа, тис.га	Удобрена площа мін. добривами		Внесено мінеральних добрив, ц				Внесено мінеральних добрив, на 1 га посівної площі, кг	Внесено органічних добрив		Удобрена площа органічними добривами	
		тис.га	%	всього	азотні	фосфорні	калійні	всього	тис.тонн	на 1 га посівної площі, т	тис. га	%
По області	294,568	265,984	90	45718	28736	7624	9358	155	243,400	0,83	10,02	3,4
Бродівський	23,524	22,207	94	36302	20566	72760	8460	154	20,634	0,9	0,73	3,1
Буський	20,026	19,482	97	32895	19506	5595	7794	164	0,390	0,02	0,17	0,8
Городоцький	12,622	6,827	54	10331	7549	2015	767	82				
Дрогобицький	6,455	5,878	91	8762	6009	1303	1450	136	22,350	3,5	0,44	6,8
Жидачівський	24,915	22,569	91	32772	18740	7111	6921	132	11,535	0,5	0,92	3,7
Жовківський	12,707	9,743	77	11215	7663	1951	1601	88	9,379	0,7	0,72	5,7
Золочівський	31,144	28,372	91	38108	27361	5096	5651	122	1,249	0,04	0,05	0,2
Кам.Бузький	18,426	17,930	97	47208	25492	8128	13588	256				
Миколаївський	10,324	8,630	84	10199	7737	1201	1261	99	12,742	1,2	2,06	20,0
Мостиський	12,871	12,101	94	21763	14612	3461	3690	169				
Перемишлянський	10,039	8,930	89	11437	9782	760	895	114				
Пустомитівський	14,703	13,441	91	17638	11969	3310	2359	120	10,710	0,7	0,40	2,7
Радехівський	25,339	22,051	87	45522	27581	7799	10142	180	18,892	0,7	1,53	6,0
Самбірський	18,329	17,656	96	44470	28187	7225	9058	243	2,480	0,1	0,05	0,3
Сколівський												
Сокальський	35,300	33,500	95	63456	38726	9515	15215	180	25,676	0,7	0,59	1,7
Ст.Самбірський	2,841	2,506	88	4920	2905	1003	1012	173				
Стрийський	11,785	11,007	93	16947	10846	2950	3151	144	107,300	9,1	2,35	19,9
Турківський												
Яворівський	3,212	3,148	98	2895	1998	489	408	90	0,063	0,02	0,02	0,7

*Аналіз внесення мінеральних та органічних добрив під урожай багаторічних насаджень
2014 року в сільськогосподарських господарствах Львівської області*

Таблиця 11.3.

<i>Назва району</i>	<i>Посівна площа, тис.га</i>	<i>Удобрена площа мін. добривами</i>		<i>Внесено мінеральних добрив, ц</i>				<i>Внесено мінеральних добрив, на 1 га посівної площі, кг</i>	<i>Внесено органічних добрив</i>		<i>Удобрена площа органічними добривами</i>	
		<i>га</i>	<i>%</i>	<i>всього</i>	<i>N</i>	<i>P</i>	<i>K</i>	<i>всього</i>	<i>тис.тонн</i>	<i>т/га</i>	<i>тис.га</i>	<i>%</i>
Львівська область	1,971	95,4	4,8	93	48	17	28	97	595	35	17	0,86

11.2.2. Використання пестицидів

11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

11.2.4. Тенденції в тваринництві

Спостереження за тенденціями в тваринництві проводить Львівська державна регіональна лабораторія ветеринарної медицини.

Згідно з гельмінтоовоскопічних досліджень ураження великої рогатої худоби фасціольозом по області становить 3,02%, дрібної рогатої худоби – 3,1%, диктіокаульозом ВРХ – 1,1%, ДРХ – 2,2%.

Найбільш інвазованими залишаються зони із стаціонарними біотопами в Буському, Городоцькому, Сокальському, Дрогобицькому, Стрийському районах, розташованих в басейнах рік і річок: Західний Буг, Дністер, Стрий, Стир, Верещиця, Щирок, Тисмениця, Нежухівка, Яричівка та інші. Виявлено біотопи фасціольозу навіть на відносному високогір'ї гірських районів – Сокальського, Старосамбірського, Турківського, де при випасанні худоби на полонинах виявлено слимаків з проміжними живителями фасціол.

Хімічних обробок біотопів, навіть при виявленні життєздатних проміжних форм не проводиться.

Ураження ВРХ личинками підшкірного оводу в 2015 році – 0,49%. Найбільше уражених тварин в гірських районах – Сколівському, Старосамбірському.

У всіх районах області перевіряється виконання «Комплексних планів заходів з профілактики та боротьби з гнусом та кліщами – переносниками небезпечних захворювань людей та тварин», які погоджені та підписані Головними лікарями районних санепідемстанцій, управлінь водного господарства, начальниками управлінь ветеринарної медицини, в деяких районах директорами лісгоспу.

Підготовлене паразитологічним відділом ЛРДЛВМ і затвержене Начальником Головного управління ветеринарної медицини в Львівській області сигналізаційне повідомлення про обстеження місць випасання та клінічні огляди всіх видів тварин на наявність та інвазованість кліщів – переносників небезпечних захворювань людей та тварин доведено до ветеринарних установ області. Обстеження проводились включно по вересень. Особливу увагу приділено в травні – червні в парувальний сезон кліщів. Згідно розробленого графіку у відділ з районів надіслано по 50-70 екземплярів кліщів. Встановлено їх видовий склад – це переважно – *Ixodes ricinus*.

Для покращення роботи в питаннях діагностики, профілактики та боротьби з інфекційними та паразитарними хворобами тварин та антропоозоозами необхідно розробити спільні комплексні плани з 2016 року з Львівським обласним управлінням лісового та мисливського господарства, санітарно – епідеміологічною службою та іншими підконтрольними державній ветеринарній службі установами.

*Динаміка ураження тварин основними гельмінтозами
протягом 2009 – 2015 років*

Таблиця 11.4

<i>Роки</i>	<i>Аскаридоз птиці</i>	<i>Стронгілідоз коней</i>	<i>Стронгілідоз свиней</i>	<i>Параскаридоз коней</i>	<i>Диктіокаулоз ДРХ</i>	<i>Фасціольоз ВРХ</i>	<i>Диктіокаулоз ВРХ</i>	<i>Фасціольоз ДРХ</i>	<i>Гельмінтози собак</i>	<i>Аскаридоз свиней</i>	<i>Еймеріоз птиці</i>
2009	0,5	5,7	не дослідж.	3,6	2,7	4,9	2,0	3,9	4,7	4,4	1,3
2010	0,4	4,4	не дослідж.	3,9	2,5	5,4	1,5	3,9	5,6	5,3	-
2011	0,8	4,7	2,7	4,0	2,8	4,6	1,9	3,9	6,2	3,8	не дослід.
2012	1,5	5,2	3,7	5,6	3,4	4,6	2,2	4,6	6,9	5,3	
2013	0,3	5,0	3,8	4,9	2,7	4,2	2,0	4,4	4,8	4,9	0,2
2014		4,8	3,4	2,9	2,1	3,4	1,3	3,4	3,2	3,6	0,2
2015	0,3	5,0	3,1	8,6	2,2	3,0	1,18	3,1	4,5	3,02	

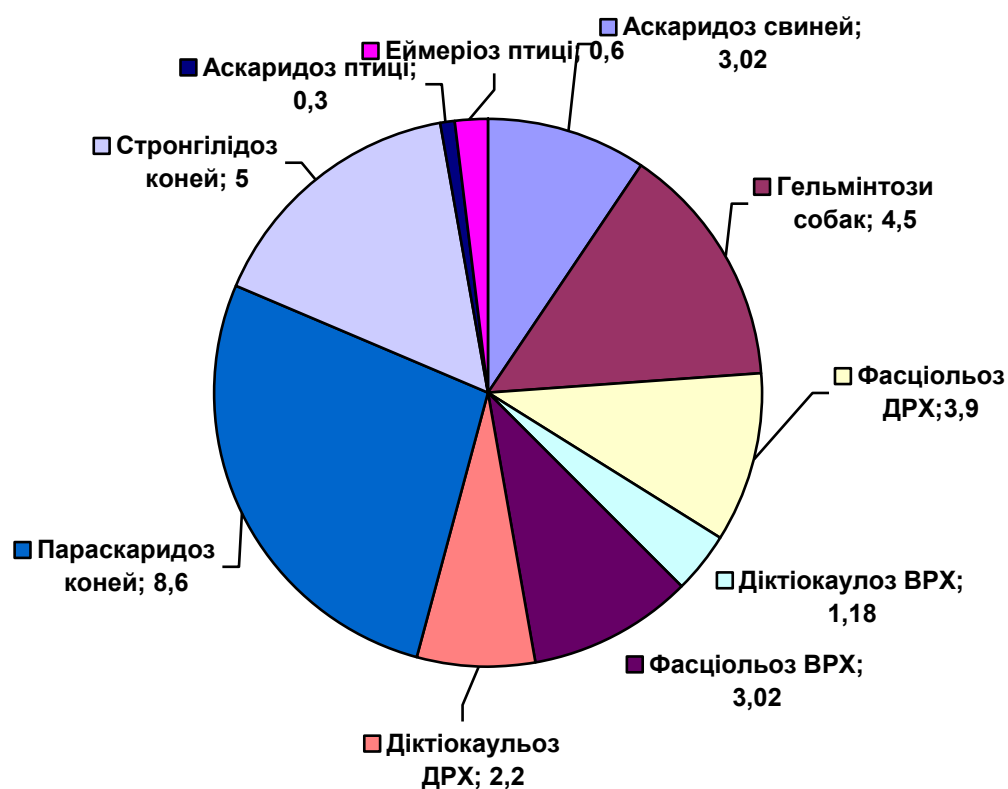


Рис. 11.1. Динаміка ураження тварин основними гельмінтозами у 2015 році

Умовні позначення:

¹ **Фасціольоз** - хвороба тварин, головним чином овець, великої рогатої худоби і кіз. Іноді хворіє людина. Збудники фасціольозу - плоскі черви фасціоля (біогельмінти), потрапляють в організм тварин з кормом або з водою.

² **Диктіокаульоз** – хвороба, яка спричиняється круглими паразитичними червами. Збудники: у овець — *Dictyocaulus filaria*, у великої рогатої худоби — *D. Viviparus*. Це — білі ниткоподібні нематоди до 10 см завдовжки. Паразитують у бронхах і трахеї. Джерело інвазії — дорослі тварини — носії інвазії диктіокаулюсів, які виділяють личинок паразитів з калом. Зараження тварин відбувається на пасовищі при поїданні личинок гельмінтів з травою.

³ **Стронгілідоз** - хвороби коней, що спричиняються збудниками із родини Strongylidae, які паразитують у товстому кишечнику. Хворіють коні, мули, віслюки всіх вікових груп. Самки паразитів виділяють яйця, котрі з калом виходять на зовні. Згодом в них формуються личинки, які залишають яйцеві оболонки і протягом 1-2 тижнів переходять в інвазійну стадію. Ці личинки у вологому середовищі можуть зберігатися декілька тижнів. Коні заражаються при потраплянні личинок в організм з кормом та водою. При інтенсивному розвитку гельмінтів у травних шляхах коней починають виразно проявлятися її синдроми: з'являються кольки, проноси, схуднення, затримуються линька, розвиток та ріст молодняку.

⁴ **Параскаридоз** - хвороба, збудником якої є *Parascaris equorum* — нематода до 37 см завдовжки, що паразитує у тонкому кишечнику коней, мулів, ослів. Часто хворіють лошата віком до одного року. Дорослі тварини є носіями інвазії.

⁵ **Аскаридоз свиней** - збудник локалізується в просвіті тонкого відділу кишечника свиней. Хвороба проявляється виснаженням, розладами травлення та нервової системи, запаленням легенів.

⁶ **Аскаридіоз птиці** – хвороба курей, що спричиняється круглими гельмінтами *Ascaridia galli*. Це — нематоди до 10 см завдовжки, які паразитують у тонкому кишечнику. Захворювання має широке розповсюдження. Тяжко переносять цю хворобу курчата віком до 6 міс. Поширенню аскаридіозу сприяє утримання курчат разом із дорослою птицею. Інтенсивно перезаражається птиця в осінньо-зимовий період. Яйця паразита здатні перезимовувати, а інвазійна личинка може зберігатись у дощових черв'яках (резервуарні живителі) до трьох років.

Клінічні ознаки. У хворої птиці відмічається пригнічення, зниження апетиту, росту і розвитку, розлади процесів травлення, курчата стоять настобурчивши скуйовджене пір'я. У дорослих курей знижується несучість.

⁷ **Еймеріози** тварин є наслідком паразитування в епітеліальних клітинах кишечника одноклітинних паразитичних організмів. Зараження відбувається шляхом заковтування з кормом чи водою споруюльованих ооцист. Спорозоїти, які звільняються від оболонок внаслідок їх руйнування, проникають в епітеліальні клітини слизової оболонки кишечника, де вони розмножуються безстатевим способом і розвиваються, після чого ооцисти виділяються з фекаліями тварин. Хвороба особливо поширена у курей і кролів, хворіє на неї також велика рогата худоба, вівці, свині. Більш сприйнятливі молоді тварини.

Динаміка обстеження біотопів фасціольозу у 2015 році

Таблиця 11.5

№ п/п	Назва району	Обстежено пасовищ			Виявлено заселених моллюсками, га	Досліджено моллюсків в лабораторіях	Виявлено уражених штук
		Всього	громадський сектор	індивідуальний сектор			
		га	га	га			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бродівський	3		3	0,2	15	1
2	Буський	2		2	0,2	15	2
3	Городоцький	10	1	1	0,5	20	
4	Дрогобицький	3	1	2	0,5	25	
5	Жидачівський	4	1	7	0,2	15	5
6	Жовківський	8	1	6			
7	Золочівський	2		2			
8	Кам. Бузький	5	1	4			
9	Миколаївський	5		5	0,1	15	10
10	Мостиський	6	3	5	0,2	20	5
11	Перемишлянський	5	2	5	0,5	15	3
12	Пустомитівський	2		2			
13	Радехівський	4	2	2			
14	Самбірський	8	2	6	0,2	15	3
15	Сколівський	2		2			
16	Сокальський	15		15	0,5	30	
17	Ст. Самбірський	3		3	0,2	20	
18	Стрийський	4		4	0,5		
19	Турківський	1		1			
20	Яворівський	4		4	0,4	100	13
	ВСЬОГО:	96	14	81	4,2	305	42

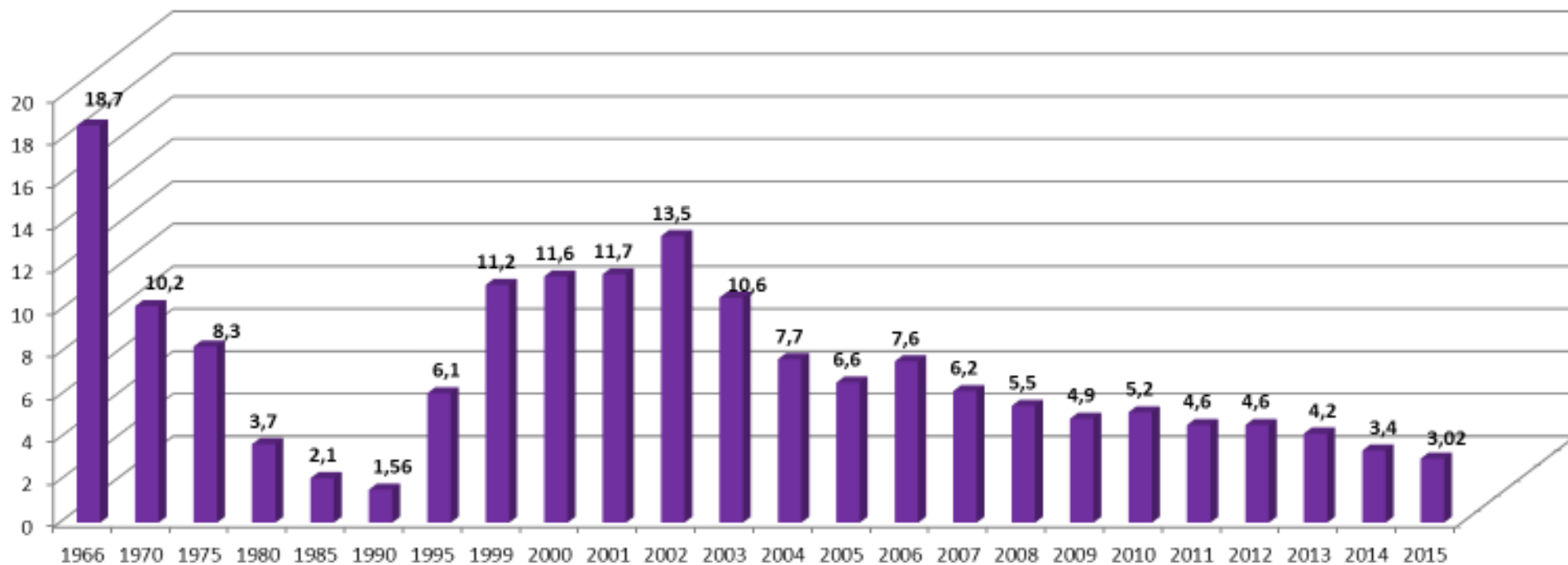


Рис. 11.2. Динаміка ураження ВРХ фасціольозом протягом 1966 – 2015 років

12. ВПЛИВ ЕНЕРГЕТИКИ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1. Структура виробництва та використання енергії

Використання енергетичних матеріалів і продуктів перероблення нафти у Львівській області за 2015 рік

Підприємства, організації та населення області у 2015 році використали 2,5 млн. т палива в умовному обрахунку, що практично на рівні 2014 року.

У 2015 р. порівняно з 2014 р. скоротилось використання Торф неагломерований паливний на 19,5%, газу природного – на 12,9%, дров для опалення – на 19,9%, бензину моторного – на 44,0%, газойлів (палива дизельного)– на 3,7%; водночас зросло споживання вугілля кам'яного на 14,7%, мазутів паливних важких на 258%, бітуму нафтового і сланцевого на 194%.

Використання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти суб'єктами господарювання у Львівській області

Таблиця 12.1

	2014	2015
Всього, т.у.п	2 485 370,2	2 489 998,1
Вугілля кам'яне, т	1 072 138,9	1 256 427,9
Торф неагломерований паливний, т	47 366,2	39 643,6
Брикети, котуни та подібні види твердого палива з торфу, т	2 004,2	2 234,9
Нафта сира, т	2 496,8	....
Газ природний, тис.куб.м	1 064 021,2	942 105,0
Дрова для опалення, щільн. куб.м	103 643,3	86 427,8
Інші види первинного палива, т.у.п	21 507,6	40 992,8
Кокс та напівкокс з вугілля кам'яного, кокс газовий, т	1 684,8	2 997,4
Бензин моторний, т	36 040,7	25 021,7
Дистиляти нафтові легкі, фракції легкі інші, т	25,5	29,0
Паливо для реактивних двигунів типу гас, т	101,3	79,1
Гас, т	6,1	12,0
Гас для технічних цілей, т	...	...
Гас освітлювальний, т	...	...
Газойлі (паливо дизельне), т	175 817,1	169 510,7
Дистиляти нафтові середні, фракції середні інші, т	4 091,8	1 964,9
Мазути паливні важкі, т	8 036,3	28 768,6
Оливи та мастила нафтові, дистиляти нафтові важкі, т	2 575,8	2 740,6
Мастила відпрацьовані, т	...	...
Присадки до мастил та палива, т	...	...
Пропан і бутан скраплені, т	2 535,7	3 627,9
Етилен, пропілен, бутілен, бутадієн і гази нафтові інші або вуглеводи газоподібні, крім газу природного, т	-	-
Вазелін нафтовий, парафін, воски нафтові інші, т	94,9	107,9
Бітум нафтовий і сланцевий, т	3 735,1	7 265,8
Інші продукти переробки палива, т.у.п	19 909,0	20 419,0

12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

Ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів у Львівській області у 2015 році Підприємства та організації області у 2015р. використали 3107,3 тис.т паливно- енергетичних ресурсів в умовному обрахунку, зокрема: котельно-

пiчного палива 2079,4 тис.т умовного палива, теплоенергiї – 310,2 тис.т умовного палива (або 1803,5 тис.Гкал), електроенергiї – 717,7 тис.т умовного палива (2208,2 млн.кВт.год). Частка Львiвщини у загальнодержавних показниках використання енергоресурсiв становила 3,0%, за цим показником область посiла 13 мiсце серед регiонiв держави.

Порiвняно з 2014р. споживання паливно-енергетичних ресурсiв в області загалом зменшилось на 2,7%, у тому числi теплоенергiї – на 14,7%, котельно-пiчного палива – на 1,2% та електроенергiї – на 0,8%. У структурi використаних у 2015р. енергетичних ресурсiв 66,9% припало на котельно-пiчне паливо, 23,1% – на електроенергiю, 10,0% – на теплоенергiю.

У 2015р. основними споживачами котельно-пiчного палива у промисловостi були пiдприємства з постачання електроенергiї, газу, пари та кондицiйованого повітря (83,5% від загальнопромислового використання), переробної промисловостi (11,1%); теплоенергiї – пiдприємства переробної промисловостi (81,4%), а саме: з виробництва харчових продуктiв, напоiв та тютюнових виробiв (31,7%), з обороблення деревини (12,6%), з хiмiчних речовин i хiмiчної продукцiї (9,5%), з виробництва паперу та паперових виробiв (7,5%); електроенергiї – пiдприємства переробної промисловостi (60,9%), зокрема – з виробництва харчових продуктiв, напоiв та тютюнових виробiв (20,0%), з виробництва iншої неметалевої мiнеральної продукцiї (9,0%) i з виробництва паперу та паперових виробiв (3,4%).

У Львiвськiй області у 2015р. спостерiгалось зменшення фактичних питомих витрат палива, теплоенергiї та електроенергiї порiвняно з фактичними питомими витратами попереднього року.

Основнi витрати котельно-пiчного палива, теплоенергiї та електроенергiї припали на промисловiсть – вiдповiдно 78,2%, 55,2% i 49,6% загального обсягу їх витрат вiдповiдно; у сферi транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської дiяльностi – вiдповiдно 15,9%, 5,5% i 23,7%.

Рiчний вихiд та використання вторинних горючих ресурсiв у 2015 році склав 35,4 тис.т умовного палива, а вторинних теплових – 6,5 тис. Гкал. При цьому рiвень їх використання склав 42,7% та 100% вiдповiдно (у 2014 році – 52,5% та 100%).

Використання окремих видiв палива пiдприємствами та організацiями за рiйонами i мiстами у 2015 році

Таблиця 12.2

<i>Використання енергоресурсiв суб`єктами господарювання у мiстах обласного значення i рiйонах</i>		
	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Котельно-пiчне паливо, т.у.п		
Львiвська область	2 105 741	2 079 415
Львiв (мiськрада)	827 130	665 005
Борислав (мiськрада)	10 945	10 919
Дрогобич (мiськрада)	39 541	38 937
м. Моршин (з 2003)	4 383	3 190
м. Новий Роздiл (з 2003)	98 644	131 935
м. Самбiр	4 669	4 897
м. Стрий	17 959	15 904
м. Трускавець	16 479	13 371
Червоноград (мiськрада)	32 334	30 003
Бродiвський район	11 166	7 183

Буський район	9 203	9 446
Городоцький район	17 007	8 219
Дрогобицький район	4 375	3 926
Жидачівський район	25 246	11 348
Золочівський район	7 006	10 577
Кам'янка-Бузький район	708 651	847 773
Мостиський район	3 293	3 279
Жовківський район	13 522	10 546
Миколаївський район	43 251	11 366
Перемишлянський район	950	1 399
Пустомитівський район	14 742	12 885
Радехівський район	73 697	59 102
Самбірський район	8 893	3 500
Сколівський район	3 028	2 761
Сокальський район	31 335	28 955
Старосамбірський район	3 687	4 121
Стрийський район	9 699	12 327
Турківський район	2 050	2 549
Яворівський район	62 856	113 992
Теплоенергія, Гкал		
Львівська область	2 115 231	1 803 544
Львів (міськрада)	675 032	640 878
Борислав (міськрада)	38 315	35 722
Дрогобич (міськрада)	125 384	105 804
м. Моршин (з 2003)	19 893	15 048
м. Новий Розділ (з 2003)	6 040	5 383
м. Самбір	11 190	15 479
м. Стрий	43 688	21 502
м. Трускавець	78 593	64 959
Червоноград (міськрада)	49 641	47 367
Бродівський район	40 945	18 201
Буський район	41 301	52 867
Городоцький район	58 288	18 906
Дрогобицький район	15 434	10 049
Жидачівський район	84 427	35 142
Золочівський район	29 181	43 962
Кам'янка-Бузький район	100 633	90 410
Мостиський район	7 773	3 895
Жовківський район	50 032	36 241
Миколаївський район	20 952	17 399
Перемишлянський район	2 361	1 703
Пустомитівський район	69 074	54 671
Радехівський район	260 593	200 821
Самбірський район	34 542	3 972
Сколівський район	8 562	6 865
Сокальський район	143 894	132 219
Старосамбірський район	13 109	10 735
Стрийський район	31 307	56 071
Турківський район	8 095	8 450
Яворівський район	46 952	48 823
Електроенергія, тис. кВт·год		
Львівська область	2 225 370	2 208 165

Львів (міськрада)	1 256 452	1 254 098
Борислав (міськрада)	30 203	33 405
Дрогобич (міськрада)	71 118	72 848
м. Моршин (з 2003)	23 414	20 065
м. Новий Розділ (з 2003)	9 679	8 628
м. Самбір	13 806	13 682
м. Стрий	31 987	30 141
м. Трускавець	42 257	40 200
Червоноград (міськрада)	78 008	79 603
Бродівський район	11 904	10 245
Буський район	15 265	16 350
Городоцький район	28 222	32 242
Дрогобицький район	9 921	9 295
Жидачівський район	60 484	34 190
Золочівський район	13 612	15 042
Кам'янка-Бузький район	43 456	44 295
Мостиський район	6 473	7 554
Жовківський район	29 099	28 324
Миколаївський район	86 561	80 714
Перемишлянський район	5 594	5 433
Пустомитівський район	50 657	69 577
Радехівський район	73 265	67 866
Самбірський район	6 746	4 915
Сколівський район	9 219	8 682
Сокальський район	128 315	118 330
Старосамбірський район	10 026	7 692
Стрийський район	22 336	25 199
Турківський район	4 809	5 222
Яворівський район	52 482	64 328

*Використання енергетичних матеріалів
та продуктів перероблення нафти суб'єктами господарювання у Львівській області*

Таблиця 12.3

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Всього, т.у.п	5 091 657,0	4 693 444,4	4 389 001,0	4 193 631,9	3 440 254,6	3 298 720,8	3 023 457,6	2 860 488,7	2 778 426,6	2 485 400	2 490 000
Вугілля кам'яне, т	1 092 422,0	1 197 483,1	1 143 799,4	1 246 892,1	1 149 407,5	1 041 471,3	1 218 045,2	1 378 621,1	1 195 800,9	1 072 100	1 256 400
Торф неагломерований паливний, т	54 036,00	44 735,00	24 176,90	34 492,00	60 492,50	49 279,80	51 927,00	50 759,1	54 319,0	47 400	39 600
Брикети і напівбрикети торф'яні, т	823	867,2	616,3	913,7	1 031,70	1 725,10	1 977,70	1 990,3	4 577,2	2 004,2	2 234,9
Нафта сира, т	1 076 820,0	852 819,5	675 742,9	572 645,6	425 600,5	355 549,3	161 307,2	2 073,7	2 163,7	...	...
Газ природний, тис.куб.м	2 110 369,0	1 891 052,7	1 810 142,0	1 678 835,2	1 350 654,5	1 385 619,2	1 281 042,	1 196 732,1	1 209 115,7	1 064 000	942 100
Дрова для опалення, щільн. куб.м	46 735,0	49 945,8	44 654,0	47 960,8	42 142,0	51 881,9	50 864,4	61 326,1	70 463,2	103 600	86 400
Інші види первинного палива, т.у.п	1 951,0	1 062,0	937,3	2 762,5	4 372,9	8 515,7	30 096,1	53 898,4	52 944,5	-	-
Кокс та напівкокс з вугілля кам'яного, вугілля бурого та торфу, т	49	25,2	22,2	27,7	17,8	34,4	19	27,7	16,7	-	-
Бензин моторний, т	52 099,3	49 011,6	59 952,0	60 291,0	44 066,7	42 916,2	35 982,5	34 870,9	32 325,9	36 000	25 000
Фракції легкі інші, т	8,6	33,8	67,1	24,9	5,3	32,6	37,1	24,0	24,6	-	-
-Паливо реактивне типу гас, т	10 870,7	7 786,7	2 373,3	1 925,3	12 984,9	796,8	115,8	155,5	83,7	-	-
Гас для технічних цілей, т	2,1	3,7	7,9	6,1	0,8	2	0,9	1,1	...	-	-
Гас освітлювальний, т	165,4	144,6	19,9	18,6	11,8	8,2	6,3	7,3	13,1	-	-
Газойлі (паливо дизельне), т	122 114,7	133 633,0	167 353,5	179 625,4	139 676,5	161 525,2	163 403,2	172 265,6	177 207,7	175 800	169 500
Фракції середні інші, т	499,1	479	1 275,3	3 782,6	4 214,2	4 430,5	1 063,5	672,6	430,3	-	-
Мазути топкові важкі, т	6 757,1	7 584,8	3 925,3	2 695,1	9 209,6	1 567,7	623,3	925,4	8 771,8	8 000	28 800
Масла та мастила, т	..	..	..	..	3 774,8	3 753,2	3 851,1	3 340,5	2 045,1	2 600	2 700
Пропан і бутан скраплені, т	1 135,1	2 470,2	3 501,4	3 995,7	2 651,7	3 187,0	2 881,2	2 764,6	3 091,1	2 500	3 600
Етилен, пропілен, бутілен, бутадієн і гази нафтові інші або вуглеводи газоподібні, крім газу природного, т	43 541,0	37 712,0	36 920,0	34 432,1	27 131,5	20 956,9	10 016,2	4,5	2,3	-	-
Вазелін нафтовий, парафін, озокерит, воски мінеральні інші, т	324	30,7	19,3	10,7	3	2,5	2,1	1,7	97,0	-	-
Бітум нафтовий і сланцевий, т	6 213,0	9 885,5	31 431,7	18 023,1	5 001,1	4 298,0	6 474,6	7 131,0	3 933,8	3 700	7 300
Мастила відпрацьовані, т	518	1 831,0	418,5	479,1	82,4	161,4	149,3	91,8	...	-	-
Присадки до мастил та палива, т	64	10	2,6	2,8	1,7	2,4	2,5	2,4	...	-	-
Інші продукти переробки палива, т.у.п	26 951,0	28 587,0	32 516,9	30 339,1	27 567,0	23 546,8	22 933,3	20 433,6	23 078,8	-	-

12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля

Порівняно з 2014 роком в області збільшилось використання підприємствами мазутів паливних у 3,6 раза, бітуму нафтового – на 97,3%, пропану та бутану – на 44,0%, вугілля кам'яного – на 17,2%, брикетів з торфу – на 11,5%, олив та мастил нафтових – на 6,4%. Водночас, менше використано бензину моторного на 30,6%, дров для опалення – на 16,6%, торфу неангломерованого – на 16,5%, газу природного – на 11,5%, палива дизельного – на 3,6%. У структурі палива, використаного підприємствами і організаціями, у 2015р. 43,9% припало на газ природний, 37,8% – на вугілля кам'яне, 9,9% – на дизельне паливо (у 2014р. – відповідно 49,7%, 33,0%, 10,3%). У загальних обсягах споживання палива основним напрямком його використання було перетворення в інші види палива та енергії (70,4%). Витрати палива в цілях кінцевого споживання становили 26,3%, на неенергетичні потреби – 0,2%, витрати на власне споживання енергетичним сектором – 0,9%, втрати при розподілі, транспортуванні та зберіганні – 2,2%. Порівняно з 2014 роком скоротились обсяги споживання палива на підприємствах транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності – на 42,5%, переробної промисловості – на 20,8%, добувної промисловості – на 5,1%.

У 2015 році загальний обсяг відпуску підприємствами й організаціями палива населенню (вугілля кам'яного, природного газу, дров для опалення) становив 1,6 млн.т палива в умовному вимірі, що на 2,5% менше, ніж за попередній рік. Порівняно з 2014 роком зменшилися обсяги реалізації населенню брикетів з торфу на 84,8%, торфу неангломерованого – на 33,0%, вугілля кам'яного – на 1,4%. Через мережу АЗС скоротились обсяги продажу газойлів (палива дизельного) – на 15,8%, бензину моторного на 15,2%. Основна частка у структурі відпуску палива населенню припала на природний газ (73,6%). У споживачів і постачальників області на 1 січня 2016 року було в наявності 11,6 млн.т палива в умовному вимірі, у тому числі: у споживачів – 94,9 тис.т (0,8%), у постачальників – 11,5 млн.т (99,2%). Порівняно з відповідною датою 2015 року запаси збільшилися на 12,0%.

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 довкілля, енергію морських хвиль, термальних вод, а також теплові скиди промисловості, які, до речі є досить перспективними для ефективного використання на території України.

Нещодавно до альтернативних видів енергетики додали ще один -енергію, яка виробляється з соломи. Саме на соломі сьогодні припадає 0,3 відсотка всіх енергоресурсів, що споживаються в Україні.

Проведено дослідження природних сировинних ресурсів, придатних для виробництва енергії, у п'яти гірських районах Львівщини (Дрогобицькому,

Самбірському, Сколівському, Старосамбірському та Турківському), Фонд Східна Європа та Посольство Фінляндії в Україні надали грант розміром \$ 35 000 Асоціації «Агенція регіонального розвитку та європейської інтеграції» на впровадження проекту «Тепло Бескидів».

Проаналізовано можливі шляхи їх використання. Організатори проекту також проаналізують ефективність використання енергії в типових будівлях бюджетної сфери зазначених районів, після чого дадуть рекомендації, як можна її покращити, та які додаткові джерела можна використати для опалення та освітлення цих будівель.

У Мостиському та Яворівському районах Львівщини знайдено унікальне родовище геотермальних вод, яке простягається до Перемишля. Води залягають на глибині 3 км і мають температуру від 95 до 130 градусів за Цельсієм. За попередніми даними, тут можна побудувати ТЕЦ, потужністю 200 мегават.

Вітропотенціал Львівщини дає можливість побудувати вітроелектростанції загальною потужністю до 500. ТзОВ «Еко-Оптіма» розпочала роботу з підготовки проекту Старосамбірської вітроелектростанції загальною потужністю 30МВт.

Гідропотенціал малих рік Львівщини оцінюється в 500 млн. кВт год. в рік. У 2008 році в Турківському районі була відновлена міні-ГЕС потужністю 350 кВт.

У м. Жидачів на базі Екологічного центру «ЕКО-Довкілля» введено в дію автономну сонячну систему. На даху будинку екологічного центру на висоті 6 м. встановлено стандарту фотоелектричну панель загальною потужністю 100 Вт, яка складається із двох модулів по 50 Вт кожний; гарантований термін експлуатації яких становить немало небагато 30 років. Ця сонячна система забезпечує роботу комп'ютера та енергоощадних ламп освітлення протягом 4-5 годин улітку, а в зимовий час протягом 1-2 годин.

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.

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1. Транспортна мережа

Транспортна система Львівської області представлена залізничним, автомобільним, трубопровідним, повітряним і річковим 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 7,9 тис. км, у тому числі 7,6 тис. км із твердим покриттям; пересічна густина автомобільних шляхів області складає 366,9км. на 1000 км².

13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

Підсумки роботи транспорту Львівської області за 2015 р.

Таблиця 13.1

Вид транспорту	рік	Вантажооборот		Перевезено пасажирів	
		млн. тонн	млн.тис.км	млн. пас.	млн. пас. км
Залізничний	2000	6,2	7770,9	32,4	2129,2
	2005	6,5	8434,4	29,1	2130,6
	2006	6,9	8811,7	29,0	2145,8
	2007	6,9	9006,2	29,6	2168,9
	2008	5,7	8023,9	30,0	2224,0
	2009	3,9	5365,0	29,8	2163,7
	2010	3,8	6176,7	29,4	2169,8
	2011	3,5	6846,0	30,8	2286,0
	2012	3,1	6522,1	30,5	2251,8
	2013	3,2	6146,1	30,1	2345,2
	2014	3,5	6439,4	30,0	2254,8
2015	3,8		30,8		
Автомобільний	2000	29,6	1748,8	143,9	2211,8
	2005	20,3	1911,3	173,1	3642,2
	2006	21,8	2478,6	193,7	4118,3
	2007	21,6	2784,0	214,8	4270,3
	2008	23,0	2882,0	225,8	4315,8
	2009	17,9	2786,2	217,9	3987,3
	2010	19,5	3878,0	213,6	3873,9
	2011	22,2	3580,2	208,3	3915,7
	2012	23,4	4198,6	197,1	3752,0
	2013	21,3	3678,6	166,3	3293,3
	2014	20,9	3801,0	171,0	3039,2
2015	20,6		152,4		
Авіаційний	2000	3,1	8,6	54,4	81,6
	2005	0,1	0,3	140,1	134,9
	2006	0,0	0,0	106,5	102,0
	2007	0,0	0,0	28,7	33,0
	2008	–	–	15,3	19,7
	2009	–	–	-	60,1
	2010	–	–	-	6,1
	2011	-	-	-	-
	2012	-	-	-	-
2013	-	-	-	-	

	2014	-	-	-	-
	2015	-	-	-	-
Міський електротранспорт	2000	-	-	99,9	663,8
	2005	-	-	96,5	639,8
	2006	-	-	97,7	649,0
	2007	-	-	88,9	590,7
	2008	-	-	86,8	578,0
	2009	-	-	76,6	6717,8
	2010	-	-	75,5	498,6
	2011	-	-	59,3	393,3
	2012	-	-	68,3	452,1
	2013	-	-	58,8	390,3
	2014	-	-	76,9	508,3
	2015				
	Всього	2000	35,8	9528,3	276,2	5086,4
2005		26,7	10346,0	298,9	6547,5
2006		28,8	11290,3	320,5	7015,1
2007		28,5	11790,2	333,3	7062,9
2008		28,7	10905,9	342,6	7137,5
2009		21,8	8151,2	324,4	6717,8
2010		23,3	10054,7	318,5	6548,4
2011		25,7	10462,7	298,4	6591,0
2012		26,5	10720,7	295,9	6455,9
2013		24,6	9824,7	255,3	6028,8
2014		24,5	10240,4	277,9	5802,3
2015	24,4	-	272,4	-	

У 2015 р. вантажооборот підприємств транспорту становив 10387,8 млн.ткм і порівняно з 2014 р. збільшився на 1,4%

Залізничним транспортом у 2015р. відправлено 3,8 млн.т вантажів, що на 8,2% більше, ніж у 2014 р. Відправлення залізної і марганцевої руди зросли у 2 рази, зерна і продуктів перемолу – на 29,8%, будівельних матеріалів – на 4,4%. Натомість, відправлення хімічних та мінеральних добрив зменшилися вдвічі, коксу – на 35,6%, брухту чорних металів – на 23,0%, нафти і нафтопродуктів – на 4,5%, цементу – на 3,6%, лісових вантажів – на 2,0%. Автотранспортом області, з урахуванням перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями, у 2015 р. перевезено 9,6 млн.т вантажів, що на 0,1% більше обсягу 2014 р. Вантажооборот зменшився на 7,1% і становив 3535,0 млн.ткм. У 2015 р. усіма видами транспорту виконано пасажирооборот в обсязі 5805,7 млн.пас.км, що є на рівні 2014р.

Залізничним транспортом у 2015р. було відправлено 31,0 млн. пасажирів, що на 4,1% більше обсягу 2014 р. Послугами автомобільного транспорту, з урахуванням перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями, у 2015р. скористалися 152,6 млн. пасажирів, що на 10,8% менше, ніж у 2014 р. Електротранспортом області перевезено 89,1 млн. пасажирів (на 15,8% більше, ніж у 2014р.), зокрема тролейбусами перевезено 29,5 млн. осіб (на 11,8% більше), трамваями – 59,6 млн. осіб (на 17,9% більше).

13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів

Середній вік парку дорожніх механічних транспортних засобів

Таблиця 13.2

Середній вік парку дорожніх механічних транспортних засобів	Роки	Автомобілі – всього	Легкові автомобілі	Вантажні бортові	Самоскиди	Сідлові тягачі	Спеціальні автомобілі	Пасажирські автобуси	Інші транспортні засоби ¹
		одиниць							
Всього	2000	261035	206139	34307	554	2731	10736	6568	-
	2005	303744	249734	17664	8262	3282	10574	7642	6586
	2006	323492	264674	18224	8294	3730	11556	8669	8345
	2007	328003	268679	18593	8257	3855	11586	8255	8778
	2008	347185	285530	19233	8406	4038	11822	8199	9957
	2009	350465	288044	19410	8533	4140	12034	8033	10271
	2010	359305	292965	20757	9266	4618	12936	7983	10780
До 3 років	2000	-	-	-	-	-	-	-	-
	2005	17940	16372	438	40	58	191	594	247
	2006	22837	19679	569	72	116	539	1272	590
	2007	25884	21799	852	188	185	611	1340	909
	2008	40869	35284	1359	352	251	758	1473	1392
	2009	41426	36389	1390	381	268	705	1086	1207
	2010	43888	37898	1617	477	315	994	1225	1362
Від 3,1 до 5 років	2000	-	-	-	-	-	-	-	-
	2005	42724	37036	1239	428	397	1309	1437	878
	2006	52370	45185	1540	483	575	1598	1687	1302
	2007	54223	46627	1682	529	627	1636	1690	1432
	2008	58438	49816	1829	574	717	1692	1703	2107
	2009	59841	50626	1898	585	793	1729	1764	2446
	2010	68065	51811	2218	801	947	1943	1709	2636
Від 5,1 до 10 років	2000	-	-	-	-	-	-	-	-
	2005	110089	92606	5030	2630	1295	3299	2569	2660
	2006	115079	95927	5457	2751	1365	3588	2513	3478
	2007	115199	96276	5447	2691	1373	3559	2384	3469
	2008	115487	96573	5471	2670	1384	3585	2300	3504
	2009	116152	96898	5624	2689	1414	3608	2346	3573
	2010	119521	98246	6472	3037	1658	3838	2544	3726
Більше 10 років	2000	-	-	-	-	-	-	-	-
	2005	132991	103720	10957	5164	1532	5775	3042	2801
	2006	133206	103883	10658	4988	1674	5831	3197	2975
	2007	132697	103977	10612	4849	1670	5780	2841	2968
	2008	132391	103857	10574	4810	1686	5787	2723	2954
	2009	133046	104131	10498	4878	1665	5992	2837	3045
	2010	133831	105010	10450	4951	1698	6161	2505	3056

* За 2000 р. інші транспортні засоби включено в спеціальні автомобілі.

13.2. Вплив транспорту на довкілля

У 2015 році викиди забруднюючих речовин від автотранспорту становило 100,7 тис. тонн, що на 8,7 тис. тонн менше 2014 року.

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).

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.

Протягом 2015 року лабораторія КП «Адміністративно – технічне управління» Департаменту містобудування Львівської міської ради проводила заміри щодо якості атмосферного повітря на території м. Львова по таких показниках як вуглецю оксид, азоту оксид, азоту діоксид, ангідрид сірчистий. Проведено 100 контрольних замірів на 25 перехрестях м. Львова. Спостерігається забруднення по оксиду вуглецю (перевищення ГДК коливається в межах 1,08 – 1,87 ГДК) та діоксиду азоту (перевищення ГДК коливається в межах 1,03 – 1,54 ГДК).

13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Затвердити генплани міст, в яких передбачити розв'язки транспортних шляхів та їх об'їздних 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 контрольних-регулювальних постів на автошляхах, де проводилися б як контрольні заміри так і регулювання паливної апаратури двигунів внутрішнього згоряння.

Забезпечити більш жорсткіший контроль з боку контролюючих органів за експлуатацією пилогазоочисного обладнання та стабільного технологічного режиму підприємств.

14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ

14.1. Тенденції та характеристика споживання

14.2. Структурна перебудова та екологізація економіки

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 здійснюватись, 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 реставрації 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.

14.3. Впровадження елементів «більш чистого виробництва»

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.

Стратегію екологічно чистого виробництва розроблено департаментом «Технологія, індустріалізація й економіка» Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP) у 1989р. та одночасно ухвалено Міжнародну декларацію з чистого виробництва. UNEP визначає екологічно чисте виробництво як модель застосування інтегрованої стратегії запобігання середовища щодо виробничих процесів, продукції та послуг, охоплюючи енергоспоживання та водоспоживання з метою скорочення викидів (скидів) шкідливих речовин, обмеження створення відходів. Мінімізації ризику здоров'ю людей і навколишньому природному середовищу.

Економіка України протягом останнього десятиріччя набула ознак індустріально-аграрної зі значним ростом частки енергомістких, ресурсомістких 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 фіхівців у сфері впровадження екологічно чистого виробництва.

14.4. Ефективність використання природних ресурсів

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.

14.5. Оцінка «життєвого циклу виробництва»

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 впроваджується з 2002 р. 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.

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.

З 2004 р. проводиться робота із сертифікації продукції відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 14024. У жовтні 2004 р. національний знак екологічного маркування «Екологічно чисто та безпечно» представляє Україну в Глобальній Мережі Екологічного Маркування — Global Ecolabelling Network (GEN) — міжнародній організації, яка об'єднує 35 програм екологічного маркування у світі, у тому числі інтегровану програму Європейського Союзу.

Зображення «зеленого журавлика» та напис «Екологічно чисто та безпечно», окрім належних якісних характеристик маркованої продукції, свідчить про її відповідність екологічним критеріям протягом всього життєвого циклу, а також гарантує споживачеві екологічну якість.

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 у 2013 р. розроблено проект обласної «Програми охорони навколишнього природного середовища Львівської області на 2013-2017 роки».

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 2015 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 2015 р. основними напрямками екологічних дій були:

- повна і всеохоплююча 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.

Завдяки реалізації природоохоронних заходів у 2015 р.:

- знижено обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферу на 0,93 т;
- забезпечено покращення якості поверхневих вод за рахунок реконструкції і будівництва нових каналізаційно-очисних споруд у 13 населених пунктах;
- збільшено обсяги утилізації відходів промислових підприємств на 4,7 % порівняно з минулим роком.

15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Щодо екологічної безпеки:

Ст. 16 Конституції України закріплено, 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 безпека – це складові глобальної і національної безпеки, тобто такого стану розвитку суспільних відносин в галузі екології, при яких системою державно-правових, організаційних, науково-технічних, економічних та інших соціальних засобів забезпечується регулювання екологічно небезпечної діяльності, режим використання природних ресурсів, охорона навколишнього природного середовища, безпечного для життя і здоров'я людей, попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для природних систем і населення.

Важливим правовим заходом у сфері екологічної безпеки є розробка державних та місцевих програм запобігання і подолання екологічно небезпечних наслідків, викликаних природними явищами чи створених діями людини.

Важливою гарантією екологічної безпеки, також 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.

На велику увагу заслуговує механізм реалізації екологічного законодавства. 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

Державна екологічна інспекція у Львівській області здійснює державний контроль за додержанням вимог законодавства з питань охорони навколишнього природного середовища на відповідній території.

Таблиця 15.1

№ з/п	Назва заходу	Одиниця виміру	Роки				
			2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Кількість перевірених об'єктів	од.	4347*	1507	1513	2438	318
2	Складено актів перевірок	од.	4347	1858	2116	1191	749
3	Кількість складених протоколів про адміністративне правопорушення	од.	3516	2577	2626	1024	591
4	Притягнуто до адміністративної відповідальності	чол./ тис.грн	3090/ 1000,928	1821/ 563,958	1757/ 581,638	812/ 191,131	544/ 97,546
5	Стягнуто адміністративних штрафів	чол./ тис.грн	-/ 913,924	-/ 477,799	-/ 588,217	-/ 198,271	-/ 95,336
6	Пред'явлено претензійно-позовних матеріалів	од./ тис.грн.	643/ 54484,577	328/ 119563,864	388/ 163389,124	217/ 28352,579	96/ 4340,01 1
7	Стягнуто претензійно-позовних матеріалів	од./ тис.грн.	371/ 1210,540	209/ 1576,665	250/ 1953,754	197/ 1314,501	55/ 872,383
8	Прийнято рішень про обмеження, тимчасову заборону (зупинення) господарської діяльності	од.	90	24	66	16	8
9	Прийнято рішень про призупинення фінансування будівництва (реконструкції) об'єктів	од.	-				
10	Кількість дозволів, виданих на відновлення господарської діяльності та фінансування	од.	5	10	13		
11	Кількість об'єктів, на яких виявлено перевищення	од.	81				

	встановлених екологічних нормативів, дозволів або лімітів						
11.1	на спеціальне водокористування	од.	63				
	у тому числі на скиди у водні об'єкти	од.	32				
11.2	на викиди в атмосферне повітря	од.	18				
11.3	на утворення та розміщення відходів	од.	0				
12	Внесено подань про припинення дії виданих дозволів	од.					
13	Кількість матеріалів про порушення, що містили ознаки злочину, переданих на розгляд в правоохоронні органи (прокуратури, внутрішніх справ, СБУ)	од.	59	40	106	46	13

* проведено ресурсних перевірок

Департамент екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації, 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 екології 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.

15.4 Виконання державних та регіональних екологічних програм

Таблиця 15.2

№ п/п	Назва програми	Ким і коли затверджується	Зміст заходів	Сума фінансування з фондів ОНПС, тис. грн.
1	Обласна програма поводження з твердими побутовими відходами на період 2007-2015 роки	рішення Львівської обласної ради від 12.06.2007р. №310	1. Будівництво підприємства промислової переробки побутових відходів потужністю до 100 тис. тонн на рік для м.Червонограда, Соснівки і смт Гірник (III черга) Львівська область; 2. Влаштування майданчиків та придбання контейнерів для збору твердих побутових відходів (ТПВ) у м. Городку Львівської області	1 010,0
2	Регіональна програма формування екологічної мережі Львівської області на 2007-2015 роки	рішення Львівської обласної ради від 13.06.2007р. № 340	1. Відновлення популяції зубра європейського в українській частині Східних Карпат; 2. Збереження та відновлення популяції зубрів на території Львівської області	120,0

3	Програма розвитку лісового господарства Львівської області на 2010-2015 роки	рішення Львівської обласної ради від 20.04.2010р. № 1176	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведення заходів з охорони та відтворення природних рослинних ресурсів (реалізація заходів із знешкодження борщівника Сосновського) Турківський район; 2. Проведення заходів з охорони та відтворення природних рослинних ресурсів (реалізація заходів із знешкодження борщівника Сосновського) Дрогобицький район; 3. Проведення заходів з охорони та відтворення природних рослинних ресурсів (реалізація заходів із знешкодження борщівника Сосновського) Сокальський район. 	217,7
4	Регіональна програма формування заповідної справи Львівської області на 2009-2020 роки	рішення Львівської обласної ради від 02.12.2008р. N 765	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розробка проекту створення Національного природного парку «Бойківщина» (робоча назва), завершальний етап; 2. Централізоване виготовлення охоронно-межових знаків для встановлення на об'єктах природно-заповідного фонду; 3. Розробка проектів створення об'єктів природно-заповідного фонду на території Львівської області; 4. Проведення робіт з організації та встановлення меж території Національного природного парку "Північне Поділля"; 5. Створення та облаштування еколого-інформаційного центру при регіональному ландшафтному парку "Надсянський"; 6. Облаштування еколого-краєзнавчих стежок "Потелич" та "Бір Кунинський" на території РЛП "Равське Розточчя"; 7. Створення центру для розведення рідкісних та зникаючих видів тварин і рослин на території РЛП "Верхньодністровські Бескиди"; 8. Винесення в натуру меж природного заповідника "Розточчя"; 9. Проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання пошкодження природних комплексів на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення "Курортний парк"; 10. Будівництво мережі водовідведення, встановлення очисних споруд та системи хімічної очистки води; 11. Видання науково-інформаційного довідника "Рідкісні та зникаючі види рослин Львівщини"; 12. Видання монографії про українську частину біосферного резервату "Розточчя"; 13. Організація роботи лісівничого еколого-просвітницького центру в Крушельницькому лісництві Національного природного парку "Сколівські Бескиди" 	1 138,4
5	Регіональна програма «Питна вода України» у Львівській області на 2012-2020 роки,	рішення обласної ради від 03.07.2012 № 547	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реконструкція каналізаційної насосної станції КНС-2 в м.Новояворівськ, вул.Львівська. Яворівського району Львівської області; 2. Будівництво безнапірного каналізаційного колектора на вул. Поповича в м.Мостиська Львівської області; 3. Капітальний ремонт очисних споруд по вул.Сонячна, 22 в с.Воля-Висоцька Жовківського району Львівської області (у т.ч. виготовлення 	5 420,1

			<p>проектно-кошторисної документації);</p> <p>4. Реконструкція галереї трубопроводів на очисних спорудах м. Сокаль Львівської області;</p> <p>5. Побутова каналізація північної частини м. Жидачева Львівської області по вул.Лісна-вул.Валова, вул.Виговського (будівництво);</p> <p>6. Будівництво зовнішньої мережі побутової каналізації вул. Лесі Українки, Нижня та Дорошенка с.Муроване Сороки-Львівської сільської ради Пустомитівського району;</p> <p>7. Будівництво ливневої каналізації на вул.Шевченка, Грінченка, Івасюка, Крижовій, Поперечній, Ольжича, Калнишевського в м.Самборі Львівської області;</p> <p>8. Реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення "Парк курорту" м.Моршин Львівської області (зовнішні мережі каналізації);</p> <p>9. Каналізування житлових мікрорайонів м.Городок (V етап) вул. Підгір'я, Дорошенка, Сагайдачного, Шашкевича, Хоткевича, Шевченка, Окружна, Галицька, Коновальця;</p> <p>10. Капітальний ремонт каналізаційних мереж у с. Київець Миколаївського району Львівської області;</p> <p>11. Реконструкція повітродувної станції системи аерації міських очисних споруд м. Дрогобича;</p> <p>12. Реконструкція каналізації по вул.Шевченка та Рильського в м.Ходорів;</p> <p>13. Каналізування м. Судова Вишня Мостиського району Львівської області;</p> <p>14. Будівництво каналізації по вул.У.Кравченко в м. Новий Розділ Львівської області;</p> <p>15. Боринська комунальна міська лікарня по вул. Миколайчука, 90 в смт Бориня Турківського району Львівської області. Реконструкція каналізаційних споруд очисних побутових стоків продуктивністю 20м³/добу</p>	
6	Регіональна комплексна програма поліпшення екологічного стану басейнів річок у Львівській області на 2007-2010 роки і прогнозом до 2015 роки	рішення обласної ради від 04.12.2007 року № 404	<p>1. Заходи щодо покращення гідрологічного режиму та санітарного стану новоутвореного руслу річки Щирок, старорічищ Дністра Гожів, Пастівник на території Дроговизької сільської ради Миколаївського району Львівської області;</p> <p>2. Захист від підтоплення паводковими водами р.Волянка с.Воля Блажівська Самбірського району;</p> <p>3. Захист від підтоплення паводковими водами р. Спринька с. Сприня Самбірського району;</p> <p>4. Захист від підтоплення паводковими водами р. Крем'янка с. Бережниця Самбірського району Львівської області;</p> <p>5. Захист сільськогосподарських угідь від підтоплення талими та паводковими водами, розчистка і покращання екологічного стану на території Хлиплівської сільської ради</p> <p>6. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного та санітарного режиму річки Секонниця та її притоків, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод на території Липниківської сільської ради</p>	1 942,7

			<p>Мостиського району Львівської області%</p> <p>7. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану р.Думна, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод на території Куликівської селищної ради Жовківського району Львівської області (капітальний ремонт);</p> <p>8. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану р. Баланда та її притоків, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод на території Глинської сільської ради Жовківського району Львівської області (поточний ремонт);</p> <p>9. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану р. Стир в с. Суходоли Пониковицької сільської ради Бродівського району;</p> <p>10. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річки Слотвина, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод на території Гумниської сільської ради Буського району;</p> <p>11. Розчистка та регулювання р. Летнянка в межах Меденицької селищної ради Дрогобицького району Львівської області (капітальні видатки);</p> <p>12. Капітальний ремонт берегоукріплення р. Кільчин по вул. Кільчин в с. Верхній Лужок Старосамбірського району</p>	
7	Програма моніторингу природного довкілля Львівської області на 2011-2015 роки і на перспективу до 2020 року	рішення обласної ради від 13.12.2011р. № 322	<p>1. Проведення екологічного моніторингу підземних вод, загазованості та забруднення ґрунтів на території м.Борислава;</p> <p>2. Забезпечення реалізації Програми моніторингу природного довкілля Львівської області на 2011-2014 роки і на перспективу до 2020 року</p>	189,0
8	Регіональна програма забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків області на 2014-2016 роки	рішенням обласної ради від 18.03.2014 року № 968	<p>1. Проведення заходів виробничо-організованого характеру, наукової, рекреаційної та еколого-просвітницької діяльності</p> <p>- РЛП «Надсянський»;</p> <p>- РЛП «Равське Розточчя»;</p> <p>- РЛП «Верхньодністровські Бескиди»</p>	657,4
9	Регіональна програма стабілізації екологічної рівноваги внаслідок діяльності гірничо-хімічних підприємств Львівщини на 2015-2019 роки	рішенням обласної ради від 17.03.2015 № 1323	<p>1. Проведення робіт, пов'язаних з підтримкою екологічної рівноваги в зоні діяльності Яворівського ДГХП «Сірка»;</p> <p>2. Гірничотехнічна рекультивация ділянок берегової смуги з пониженням гребня дамби хвостосховища;</p> <p>3. Утримання гідроспоруд;</p> <p>4. Гірничотехнічна рекультивация зсувонебезпечного кар'єра в районі с. Малехів;</p> <p>5. Розчистка водовідвідного каналу від водоскиду з акумулюючого басейну в р. Свіча</p>	1 197,7

15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища

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».

Після проведення адміністративної реформи, впродовж 2012-2013 років, у суб'єктів обласної системи моніторингу довкілля відбулися структурні зміни. У зв'язку з цим втратили актуальність Угоди про співробітництво у сфері моніторингу довкілля та Регламенти обміну екологічною інформацією до цих Угод, розпорядження Голови Львівської облдержадміністрації «Про організацію системи моніторингу довкілля», яким було затверджено склад міжвідомчої комісії з питань моніторингу та визначено координатора. Враховуючи вищевикладене, нарізла необхідність у поновленні документів системи моніторингу.

Для налагодження роботи Львівської обласної системи моніторингу довкілля у 2013 р. департаментом екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації ініційовано проведення робочої наради щодо організації проведення моніторингу у Львівській області за участю керівників відповідних установ. За підсумками наради підготовлено проект розпорядження голови облдержадміністрації «Про обласну систему 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. На департамент екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації покладено здійснення координуючої та узагальнюючої функції у сфері діяльності системи екологічного моніторингу на території області.

У цю систему об'єднуються державні, комунальні та наукові установи і лабораторії, які здійснюють дослідження якості повітря, води, ґрунту, спостерігають за станом біоресурсів і забрудненням довкілля.

Функціонування Львівської обласної системи моніторингу природного довкілля (ЛОСМПД) здійснюється на основі двосторонніх Угод про спільну діяльність між суб'єктами ЛОСМПД, підписаних 29 липня 2013 року, та Регламентів обміну екологічною інформацією до цих Угод, які визначають порядок та частоту надання екологічної інформації. Однак, деякі суб'єкти ЛОСМПД самоусунулися від укладання Угоди про співробітництво в сфері моніторингу довкілля з департамент екології та природних ресурсів ЛОДА.

До суб'єктів ЛОСМПД належать:

- Департамент з питань цивільного захисту Львівської облдержадміністрації;
- Департамент житлово-комунального господарства Львівської облдержадміністрації (*Угода не підписана*);
- Департамент агропромислового розвитку (*Угода не підписана*);
- Головне управління Держсанепідемслужби у Львівській області;
- Державна установа «Львівський обласний лабораторний центр Держсанепідемслужби України»;
- Державна екологічна інспекція у Львівській області;
- Львівський регіональний центр з гідрометеорології;
- Львівське обласне управління водних ресурсів;

- Львівське обласне управління лісового та мисливського господарства;
- Головне управління Держземагентства у Львівській області (*Угода не підписана*);
- ДП НАК «Надра України» «Західукргеологія» (*Угода не підписана*);
- Львівська філія державної установи «Держгрунтоохорона»;
- Державна фітосанітарна інспекція Львівської області;
- Львівська регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини;
- КП «Адміністративно – технічне управління» Львівської міської ради (*Угода не підписана*);
- Державна інспекція сільського господарства в Львівській області;
- Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства у Львівській області (*Угода не підписана*);
- Інститут екології Карпат НАН України;
- Територіальне управління Держгірпромнагляд у Львівській області (*Угода не підписана*);
- Львівська державна лісовпорядна експедиція;
- Державна організація «Західна територіальна інспекція державного геологічного контролю за веденням робіт по геологічному вивченню надр» (*Угода не підписана*).

Окрім цього, до роботи ЛОСМПД запрошено:

- Рівненський обласний центр з гідрометеорології;
- Волинський обласний центр з гідрометеорології (*Угода не підписана*).

Згідно з Регламентами, суб'єкти ЛОСМПД у 2015 році повинні надавати інформацію про:

- Державна екологічна інспекція у Львівській області (*згідно з уведеним в дію Положенням про ДЕІ в областях виконання моніторингових спостережень не передбачено*):

Протоколи вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел Львівської області	щокварталу до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Протоколи вимірювань показників складу та властивостей проб води підприємствами – забруднювачами Львівської області	щоквартально до 20 числа наступного місяця за звітним періодом
Протоколи вимірювань показників складу та властивостей проб ґрунтів різного призначення	щоквартально до 20 числа наступного за звітним періодом
Здійснення державного контролю щодо утворення, розміщення знешкодження та захоронення відходів у Львівській області	щоквартально до 20 числа наступного за звітним періодом
Наявність несанкціонованих сміттєзвалищ в Львівській області в розрізі районів та міст обласного підпорядкування	щоквартально до 20 числа наступного за звітним періодом
Інформація про виявлені факти браконьєрства	щоквартально до 20 числа наступного місяця за звітним періодом

- Головне управління Держсанепідслужби України у Львівській області:

Показники стану забруднення атмосферного повітря (вміст шкідливих речовин) у місцях проживання та відпочинку населення	щопівроку, щороку до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Показники якості поверхневих вод суші і питної води (централізованих систем водопостачання, поверхневих та підземних джерел водопостачання Львівської області)	щокварталу до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Нецентралізоване водопостачання (криниці та каптажі в зоні впливу Львівського міського сміттєзвалища, Жовківський район)	до 20 листопада 2013 року
Характеристики місць знешкодження та захоронення господарсько – побутових і промислових відходів III та IV класу небезпеки	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом

Фізичні фактори впливу (спостереження за джерелами акустичного впливу на довкілля, забруднення довкілля іонізуючим та неіонізуючим випромінюванням, у тому числі електромагнітним)	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом
--	--

➤ Державна установа «Львівський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України»:

Показники стану забруднення атмосферного повітря (вміст шкідливих речовин) у місцях проживання та відпочинку населення	щопівроку, щороку до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Показники якості поверхневих вод суші і питної води (централізованих систем водопостачання, поверхневих та підземних джерел водопостачання Львівської області)	щокварталу до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Нецентралізоване водопостачання (криниці та каптажі в зоні впливу Львівського міського сміттєзвалища, Жовківський район)	до 20 листопада 2013 року
Характеристики місць знешкодження та захоронення господарсько – побутових і промислових відходів III та IV класу небезпеки	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом
Фізичні фактори впливу (спостереження за джерелами акустичного впливу на довкілля, забруднення довкілля іонізуючим та неіонізуючим випромінюванням, у тому числі електромагнітним)	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом

➤ Львівське обласне управління водних ресурсів «Облводресурси»:

Показники якості поверхневих вод суші в місцях розташування питних водозаборів, транскордонних створів у межах державного кордону (вміст забруднюючих речовин)	щомісячно до 20 числа наступного за звітним періодом
Показники стану водойм у межах водогосподарських систем комплексного призначення	щомісячно до 20 числа наступного за звітним періодом
Показники** скидів забруднюючих речовин підприємствами – забруднювачами Львівської області	щороку протягом березня місяця
Матеріали до обліку та оцінки меліоративного стану осушувальних земель	щороку протягом другого кварталу наступного за звітним роком
Перелік підтоплених та затоплених населених пунктів	щороку протягом четвертого кварталу
Показники використання води (усього, скинуто в поверхневі водні об'єкти, використано, забрано)	щороку протягом першого кварталу наступного за звітним роком
Показники скидів в поверхневі водні об'єкти забруднюючих речовин у складі стічних вод за видами виробничої діяльності, територіальними одиницями та водними об'єктами	щороку протягом першого кварталу наступного за звітним роком
Відомчі програми спостережень	протягом місяця після затвердження

** - фактичні показники

➤ КП «Адміністративно – технічне управління» Департаменту містобудування Львівської міської ради:

Спостереження за промисловими викидами підприємствами – забруднювачами атмосферного повітря м. Львова (таблиця 1)	щокварталу до 20 числа місяця, наступного за звітним періодом
Показники стану забруднення атмосферного повітря вулиць та перехрестів м. Львова	щомісячно до 20 числа наступного за звітним періодом
Показники якості поверхневих вод у м. Львові (вміст забруднюючих речовин)	щомісячно до 20 числа наступного за звітним періодом
Спостереження за скидами забруднюючих речовин підприємствами – забруднювачами м. Львова	щоквартально до 20 числа місяця, наступного за звітним періодом

➤ Львівський регіональний центр з гідрометеорології:

Забруднення атмосферного повітря м. Львова	щомісячно до 20 числа наступного за звітним місяцем
Результати спостережень за атмосферними опадами (значення рН атмосферних опадів)	щомісячно до 20 числа наступного за звітним місяцем
забруднення атмосферного повітря у пунктах спостережень за транскордонним переносом забруднюючих речовин	щомісячно до 20 числа наступного за звітним місяцем
Стихійні та небезпечні гідрометеорологічні явища: повені, паводки, снігові лавини, селі (у районах спостережних станцій)	що півроку до 20 числа наступного за звітним місяцем, негайно в разі настання

	явища
Аналітичний огляд про стан забруднення атмосферного повітря по м. Львову	щороку до 20 січня наступного за звітним місяцем
Відомчі програми спостережень за радіаційним забрудненням довкілля, забрудненням атмосферного повітря та поверхневих вод суші	щорічно протягом місяця після затвердження

➤ Рівненський обласний центр з гідрометеорології:

Результати спостережень за поверхневими водами суші	щомісячно та щоквартально до 25 числа місяця наступного за звітним періодом
Показники та вміст забруднюючих речовин у поверхневих водах суші	щоквартально до 25 числа місяця наступного за звітним періодом

➤ Львівська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»

Вміст забруднюючих речовин у поверхневих водах сільськогосподарського призначення	Щороку до 20 січня наступного за звітним періодом
Щільність забруднення радіонуклідами (Цезій – 137) земель сільськогосподарського призначення	Щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом
Забруднення земель сільськогосподарського призначення солями важких металів	Щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом
Забруднення залишками пестицидів продукції рослинництва	Щороку до 20 січня наступного за звітним періодом
Рівні забруднення радіонуклідами продукції рослинництва	Щороку до 20 січня наступного за звітним періодом
Інформація про вміст нітратів у продукції рослинництва	Щороку до 20 січня наступного за звітним періодом
Інформація про вміст нітритів у продукції рослинництва	Щороку до 20 січня наступного за звітним періодом

➤ Державна інспекція сільського господарства в Львівській області;

Виконанням умов зняття, збереження і використання родючого шару ґрунту під час проведення гірничодобувних, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт, пов'язаних із порушенням ґрунтового покриву, своєчасного проведення рекультивативних порушених земель в обсягах, передбачених проектом рекультивативних земель	щоквартально до 20 числа місяця наступного за звітним кварталом
Здійсненням заходів, передбачених проектами землеустрою щодо захисту земель від водної і вітрової ерозії, селів, підтоплення, заболочення, засолення, солонцювання, висушування, ущільнення та інших процесів, що призводять до погіршення стану земель, а також щодо недопущення власниками та користувачами земельних ділянок псування земель шляхом їх забруднення хімічними та радіоактивними речовинами і стічними водами, засмічення промисловими, побутовими та іншими відходами, заростання чагарниками, дрібноліссям та бур'янами	щоквартально до 20 числа місяця наступного за звітним кварталом
Земельні ділянки, яким заподіяна шкода внаслідок їх самовільного зайняття, використання не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу	щоквартально до 20 числа місяця наступного за звітним кварталом

➤ Департамент з питань цивільного захисту Львівської облдержадміністрації надає інформацію про об'єкти кризового моніторингу довкілля (щокварталу до 20 числа місяця наступного за звітним періодом).

➤ Львівська регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини:

Аналіз ураження тварин основними гельмінтозами	щороку до 20 січня наступного за звітним місяцем
Склад і вміст забруднюючих речовин в с/г тваринах та продукції	щороку до 20 січня наступного за звітним місяцем
Діагностичні обстеження с/г тварин на інфекційні та інвазійні захворювання	щороку до 20 січня наступного за звітним місяцем
Фізичні фактори впливу (цезій-137, стронцій -90, потужність дози гама-випромінювання)	щороку до 20 січня наступного за звітним місяцем

Моніторинг з місць напування тварин	щороку до 20 січня наступного за звітним місяцем
Аналітична довідка про причини та можливі наслідки перевищень норми у досліджуваних об'єктах сільського господарства	щороку до 20 січня наступного за звітним місяцем

➤ Інститут екології Карпат НАН України:

Стан ґрунтів деградованих земель у місцях рекультивациі територій гірничо-хімічних підприємств Львівщини	щороку до 20 січня наступного за звітним роком
--	--

➤ Львівське обласне управління лісового та мисливського господарства

Результати лісо- та мисливського впорядкування території Львівської області	за підсумками виконання та в разі внесення змін
Стан лісової рослинності (пошкодження біотичними та абіотичними чинниками, біорізноманіття, вміст радіонуклідів)	щороку до 01 березня наступного за звітним періодом
Видові, кількісні, радіологічні та просторові характеристики мисливської фауни	щороку до 01 березня наступного за звітним періодом

➤ Львівська державна лісовпорядна експедиція:

Виконання відповідних топографо-геодезичних робіт і спеціального картографування лісів	По запити, за наявності
Інвентаризація лісового фонду з визначенням породного та вікового складу деревостанів, їх стану, якісних і кількісних характеристик лісових ресурсів	По запити, за наявності
Ландшафтні, ґрунтові, лісотипологічні, лісобіологічні та інші обстеження і дослідження лісових природних комплексів	По запити, за наявності
Упорядкування мисливських угідь	По запити, за наявності
Виявлення типових та унікальних природних комплексів, місць зростання та оселення рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення видів тваринного і рослинного світу і підлягають заповіданню, включенню до екологічної мережі	По запити, за наявності

➤ Державна фітосанітарна інспекція Львівської області:

Стан розвитку багатодітних шкідників у агроценозах Львівської області	щороку протягом четвертого кварталу
Фітосанітарний моніторинг посівів зернових культур та прогноз розвитку шкідників і фітопатогенів у наступному році	щороку протягом четвертого кварталу
Фітосанітарний моніторинг посівів технічних культур та прогноз розвитку шкідників і фітопатогенів у наступному році	щороку протягом четвертого кварталу
Фітосанітарний моніторинг посівів картоплі та овочевих культур і прогноз розвитку шкідників та фітопатогенів у наступному році	щороку протягом четвертого кварталу
Фітосанітарний моніторинг плодово-ягідних насаджень та прогноз розвитку шкідників і фітопатогенів у наступному році	щороку протягом четвертого кварталу
Результати аналізів на залишки пестицидів у ґрунті, воді, сільськогосподарській продукції	щороку наприкінці першого та другого півріччя

➤ Департамент житлово-комунального господарства Львівської облдержадміністрації:

Показники якості питної води централізованих систем водопостачання (вміст забруднюючих речовин, обсяги споживання)	щокварталу до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Показники стану стічних вод міської каналізаційної мережі та очисних споруд (вміст забруднюючих речовин, обсяги надходження)	щокварталу до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Показники поводження з твердими побутовими відходами (обсяги збирання, перероблення або утилізації; загальна площа полігонів та звалищ, несанкціонованих сміттєзвалищ, тощо)	до 20 лютого наступного за звітним роком
Показники стану зелених насаджень у містах і селищах міського типу	поточну-щокварталу до 20 числа місяця наступного за звітним періодом узагальнену-до 20 лютого наступного за звітним роком
Підтоплення населених пунктів (небезпечне підняття рівня ґрунтових вод)	до 20 лютого наступного за звітним роком

➤ Волинський обласний центр з гідрометеорології:

Результати спостережень за поверхневими водами басейну р. Західний Буг*	щоквартально до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
---	--

*- результати спостережень надаються у аналітичних одиницях та у кратності гранично – допустимої концентрації (ГДК)

➤ ДП НАК «Надра України» «Західургеологія»:

Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП) на території Львівської області	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом
Площа поширення та кількість проявів зсувних процесів на території Львівської області	щопівроку та щороку до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Площа поширення карстових процесів на території Львівської області	щопівроку та щороку до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Основні осередки забруднення підземних вод Львівської області	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом
Відомості про нові виявлені ділянки і водоупункти забруднення підземних вод у Львівській області	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом
Показники видобутку питних та технічних підземних вод Львівської області та їх використання по адміністративних районах	щороку до 20 лютого наступного за звітним періодом

➤ Департаментом агропромислового розвитку Львівської облдержадміністрації:

Площі земельних угідь, зайняті посівами сільськогосподарських культур	раз у півріччя, до 20 числа місяця наступного за звітним періодом
Діяльність фермерських господарств	щороку, до 20 числа місяця наступного за звітним періодом

➤ Головне управління Держземагентства у Львівській області:

Створена картографічна продукція за звітний період (карто-схеми, які відображають прояви забруднення земель та процесів негативного природного та антропогенного впливу, тощо)	щороку до 20 квітня
Характеристика стану ґрунтів і ландшафтів (прояви ерозійних та інших екзогенних процесів, просторове забруднення земель об'єктами промислового і сільськогосподарського виробництва: сміттєзвалища, площі із зруйнованим ґрунтовим шаром, тощо)	щороку до 20 квітня
Площі осушених земель за формами власності в розрізі районів з нанесенням на карту	щороку до 20 квітня
Динаміка змін земельних ресурсів берегових ліній (зміна площ зсувів, абразія берегової лінії) річок, озер, водосховищ, гідротехнічних споруд (причини та стан руйнування)	щороку до 20 квітня
Інформація про стан земельного фонду регіону та структуру землекористування	щороку до 20 квітня
Відомчі програми спостережень	щороку впродовж місяця після затвердження

15.5.1. Основні результати роботи системи моніторингу довкілля

Протягом 2015 року Львівська обласна система моніторингу довкілля працювала на основі нормативних документів, розроблених і затверджених у 2013 році. Активно працювало біля 14 її суб'єктів. Деякі суб'єкти самоусунулися від виконання взятих на себе зобов'язань.

На основі поданої у 2015 р. суб'єктами моніторингу довкілля інформації Департаментом здійснено підготовку щомісячних, щоквартальних звітів та інформаційно - аналітичних довідок про стан довкілля в області, які вчасно надано Мінприроди України. Також здійснено підготовку піврічного та річного звітів про

результати моніторингу природного довкілля Львівщини, які подано Голові Львівської обласної ради, Мінприроди України та суб'єктам моніторингу.

З метою інформування громадськості про стан навколишнього природного середовища Львівщини всі звіти з моніторингу оприлюднено на ВЕБ-сторінці Департаменту.

Узагальнена моніторингова інформація про стан природного довкілля в області використовувалися про підготовці Екологічного паспорту Львівської області, Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Львівській області, яка є складовою Національної доповіді України та бюлетеня «Екологія Львівщини». Відповідні матеріали розміщено на ВЕБ – сторінці Департаменту екології www.ekologia.lviv.ua у розділі «Стан довкілля».

Результати проведення моніторингу якості вод, повітря і ґрунтів у місцях розташування сміттєзвалищ мали вирішальне значення під час підготовки пропозицій щодо фінансування у 2015 році першочергових природоохоронних заходів з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

15.5.2. Інформація про об'єкти кризового моніторингу довкілля

Упродовж 2015 року у Львівській області на потенційно-небезпечних об'єктах і територіях мали місце наступні некласифіковані події техногенного характеру (спостереження за об'єктами кризового моніторингу довкілля проводить Департамент з питань цивільного захисту Львівської ОДА).

Техногенні аварії

Таблиця 15.3

Дата	Місце	Зміст	Заходи
8 лютого	с. Козьова Сколівський район	Витік нафти (200л) з нафтопроводу, який стався в результаті пошкодження запірною крану через несанкціоновану врізку в трубу Ø529 мм	Нафтопродуктами було забруднено близько 600 м ² прилеглої території, а також зафіксовано потрапляння 100 л нафтопродукту в р. Орява, яка протікає поруч. Для проведення аварійних та рекреаційних робіт подачу нафти магістральними нафтопроводами Ø529 мм та Ø720 мм було тимчасово призупинено. З метою недопущення подальшого витіку нафти працівниками філії «Магістрального нафтопроводу «Дружба» ПАТ «Укртранснафта» проведено збір сирової нафти із забрудненої території та рекультивацию верхнього шару ґрунту. У місцях можливого потрапляння нафтопродуктів у р.Орява споруджено земельні дамби та проведено збір нафтової емульсії з поверхні річки. Правоохоронними органами за фактом несанкціонованої врізки проводяться слідчі дії. Ситуація контрольована.
18 березня	м. Львів, вул. Личаківська (територія Львівського	Під час проведення ремонтно-демонтажних робіт відбулось локальне пошкодження металевієї ємності об'ємом 60 м ³ з	На місці події працювала мобільно-оперативна група Головного управління державної служби з надзвичайних ситуацій України у Львівській області, якою при оцінці ситуації було встановлено

	дріжзаводу ПрАТ «Ензим»)	залишками розчину аміачної води, що знаходилась на відкритій території.	порушення правил виконання технологічних робіт. Фахівцями Державної екологічної інспекції у Львівській області при проведенні дослідження атмосферного повітря за вказаною адресою та на прилеглий житловій території перевищень допустимих рівнів гранично допустимих концентрації аміаку не виявлено. Внаслідок події потерпілих немає. Небезпеки для здоров'я населення та загрози навколишньому середовищу на допущено.
листопад 2014 р.	ПАТ «Стебницьке ГХП «Полімінерал	Карсти та провали	<p>На шахтному полі рудника №2 в районі ліквідованого ствола «Східний» ПАТ «Стебницьке ГХП «Полімінерал» було виявлено два карстових провали загальним об'ємом близько 440 м³, діаметром від 6,0 м до 9,0 м і глибиною до 3,0 м. Навколо виявлених провалів спостерігається розвиток тріщин у земній поверхні.</p> <p>На зазначеній території існує велика вірогідність протікання неконтрольованих процесів зсувів та просідання земної поверхні. У зону можливих руйнувань потрапляє:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автодорога Львів - Трускавець; - лінії електропередач 35 кВ та 110 кВ; - лінія електропередач 220 кВ; - водогін Гірне - Дрогобич. <p>Рішенням позачергового виїзного засідання обласної комісії з питань ТЕБ і НС від 24 березня 2015 року розпочато перекачування розсолів з хвостосховища в шахтні виробки рудника №2, з метою недопущення переповнення хвостосховища, руйнування його дамби та запобігання попаданню розсолів в басейн р. Дністер.</p> <p>ПАТ «Стебницьке ГХП «Полімінерал» запропоновано організувати та провести технічну нараду із залученням профільних фахівців Публічного акціонерного товариства «Гірхімпром», Івано-Франківського технічного університету нафти та газу, Калуського НДІ «Галургія» та інших наукових закладів з розгляду питання щодо можливих змін технічних рішень з консервації рудника №2. За результатами технічної наради запропонувати шляхи щодо можливих варіантів коригування «Комплексного проекту консервації рудника №2 і</p>

			рекультиватії порушених земель». Працівниками відділу з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення Дрогобицької міської ради спільно з фахівцями зазначеного підприємства карстонебезпечна зона, а також зона імовірного просідання земної поверхні огорожена аварійною стрічкою зі встановленням попереджувальних табличок. За ситуацією на шахтному полі та зоною імовірного просідання проводиться щоденне спостереження. Ситуація контрольована.
23 травня	В межах населених пунктів Добрівляни та Ролів Дрогобицького району	В воді річки Трудниця відчувався неприємний запах органічного походження та виявлено мертву рибу.	За попередньою інформацією причиною наявності в воді органіки міг стати витік в річку відходів виробництва на свинокомплексі у с.Новошичі цього району. Слідчим відділом Дрогобицького міського відділу Головного управління МВС України у Львівській області розпочато досудове розслідування у кримінальному провадженні по факту забруднення річки Трудниця.
27 травня	Сколівський район між населеними пунктами Верхнє Синьовидне та Дубина	Виявлено кримінальну врізку Ø 50 мм в магістральний нафтопровід філії «Магістральні нафтопроводи «Дружба» ПАТ «Укртранснафта», що призвело до витоку нафти до річки Опір та її попадання до річки Стрий.	Аварійною бригадою лінійно-виробничої диспетчерської станції «Сколе» філії «Магістральні нафтопроводи «Дружба» ПАТ «Укртранснафта» проведено роботи з ліквідації незаконної врізки та організовано очищення забрудненої території. Перекачка нафти по магістральному нафтопроводу була призупинена о 13:36 год., а з 17:16 год. відновлена в повному обсязі.
8 липня	У с. Струтин Золочівського району	О 18:15 год. на автозаправній станції «АМІК» внаслідок виходу з ладу запірної арматури на ємності 10 м ³ зі зрідженим пропан-бутаном стався його витік без послідуочого горіння.	О 20:45 год. силами двох пожежно-рятувальних підрозділів ГУ ДСНС України у Львівській області витік газу ліквідовано шляхом осадження розпиленими струменями води. Ємність звільнена від газу (планується проведення ремонту запірної арматури).
2 серпня	У с. Ралівка Самбірського району	О 17:32 год. місцевими жителями на р.Дністер виявлено плями нафтопродуктів.	На місці події працювала комісія у складі працівників РВ ГУ ДСНС України у Львівській області, районного управління ГУ Державної СЕС у Львівській області, РВ ГУ МВС України у Львівській області, ДП «ПрикарпатЗахідтранс» та Самбірської райдержадміністрації. Працівниками СЕС відібрано проби води на дослідження. Загрози здоров'ю населення та навколишньому середовищу

			немає. Ситуація контрольована. Причина події - з'ясується.
--	--	--	--

Протягом 2015 року зафіксовано:

- 7 неklasифікованих подій техногенного характеру.

Екологічно-небезпечні об'єкти

Кислі гудрони ВАТ «Львівський дослідний нафтомаслозавод»

Поблизу Львівського сміттєзвалища в трьох амбарах – накопичувачах ВАТ «Львівський дослідний нафтомаслозавод» зберігається близько 200,0 тис. тонн кислих гудронів, що утворювались протягом 70-80 років минулого століття. Земельна ділянка, відведена під амбари, становить площу 6,8 га. Клас безпеки відходів – II.

З червня 2004 року по сьогодні відбувається витікання інфільтратів із амбарів кислих гудронів. Рішенням обласної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій від 19 серпня 2013 року (протокол №23) ситуацію, яка склалася зі зберіганням кислих гудронів ВАТ «Львівський дослідний нафтомаслозавод» на території Грибовицької сільської ради Жовківського району, визнано такою, що потребує реагування та вжиття невідкладних і вичерпних заходів, з метою недопущення її переростання в надзвичайну ситуацію техногенного характеру.

Питання реалізації природоохоронних заходів щодо припинення негативного впливу кислих гудронів на довкілля є невідкладним, оскільки витіки токсичного фільтрату з амбарів (споруди для захоронення промислових відходів) гудронів в будь-який час можуть потрапити у джерела питної води, що може призвести до екологічної катастрофи та становить загрозу для життя та здоров'я людей.

ВАТ «Львівський дослідний нафтомаслозавод» не вживає жодних заходів щодо забезпечення екологічно безпечного зберігання кислих гудронів та їх утилізації чи видалення.

Як відомо, комплексний проект з рекультивації полігону в с. Грибовичі Жовківського району погоджений у Міністерстві регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Відповідний Проект розпорядження Кабінету Міністрів України також надіслано для погодження й в інші центральні органи влади, зокрема Міністерство економічного розвитку і торгівлі, Міністерство екології та природних ресурсів та Міністерство фінансів України. За інформацією департаменту житлово – комунального господарства облдержадміністрації, Міністерство фінансів України повідомило, що не передбачено з держбюджету фінансування даного проекту, та рекомендувало залучити місцеві кошти щодо фінансування проекту рекультивації Грибовицького сміттєзвалища.

Основною метою даного Проекту є комплекс проектних рішень, які забезпечать рекультивацію, виведення даного об'єкту з експлуатації та повернення території до нового господарського використання та недопущення техногенно – екологічних негативних наслідків в даному регіоні.

Імпортовані відходи з Угорщини

Впродовж 2002 – 2003 років на територію Львівської області Державним підприємством МВС України «Спецсервіс» та ТзОВ «ОСМА-Ойл» з Угорщини було ввезено 19,898 тис. тонни нейтралізованих гудронних залишків та 3,044 тис. тонни 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 ААН№238660 та від 17.07.2003 ААН№631451, виданих Мінекоресурсів України. Виробник відходів – MOL MAGYAR OLAJ-es GAZIPARI, Hungary, 1117 Budapest, Oktober huszonharmadika u.18.

Через незабезпечення ДП «Спецсервіс» та ТзОВ «ОСМА-Ойл» вимог природоохоронного законодавства запланована утилізація імпортованих відходів не проведена, у зв'язку з чим на території області на цей час зберігається 1174 тонни нейтралізованих гудронних залишків та 18,928 тис. тонни модифікатора типу «МГ», виготовленого з нейтралізованих гудронних залишків та котлових залишків ангідриду малеїнової кислоти, на наступних територіях:

- проммайданчик Роздільського ДГХП «Сірка» - 17,195 тис. тонни модифікатора (при незадовільному зберіганні модифікатора на даній площадці є 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 тонни модифікатора;

- проммайданчик Стрийського рубероїдного заводу ВАТ «Львівпокізол» (с.Райлів Стрийського району) – 1,141 тис. тонни модифікатора;

- паливний склад Добротвірської ТЕС (Кам'янка – Бузький район) – 1,174 тис. тонни нейтралізованих гудронних залишків;

- складське приміщення ТзОВ «ОНІКС» (сmt. Дашава) –100,0 тонн 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 та СЕС. 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 липня 2000 р. N 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 ТзОВ «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.

З метою вирішення багаторічної гудронної проблеми, що склалася на території Роздільського ДГХП «Сірка», департамент екології та природних ресурсів Львівської ОДА ініціював проведення виїзної наради у Новому Роздолі. На нараді було зазначено, що питання з гудронами не вирішувалося багато років, оскільки гудрони були речовими доказами у кримінальній справі по ДП «Спецсервіс». На даний час справу закрито. Також, за ініціативи Департаменту екології проведено додаткові аналізи ґрунту з кислими гудронами для визначення їх впливу на довкілля. Окрім цього, з метою вирішення гудронних проблем у зоні діяльності Роздільського ДГХП «Сірка» Департамент екології ініціюватиме зустріч з ДП «Спецсервіс», яке завезло ці небезпечні відходи з Угорщини у 2001-2002 роках.

Небезпечні відходи

В області розроблена Обласна програма поводження з небезпечними відходами, затверджена розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації від 24.04.2009 №344/0/5-09.

Згідно зі статистичними даними, на території Львівської області налічується понад 219 млн. тонн відходів, з них 36,886 тис. тонн відходів I-III класу безпеки. На гірничо-хімічних підприємствах Львівщини, які припинили виробничу діяльність, накопичено близько 90 млн. тонн відходів збагачення сірчаної руди, понад 3 млн. т фосфогіпсу, 15 млн. тонн хвостів збагачення калійної солі.

На території Червоноградського вугільного району накопичено понад 85 млн. м³ породних відвалів вугільних шахт, 14 млн. м³ крупних та 12 млн. м³ мілких фракцій хвостів збагачення.

В золошлаковідвалах Добротвірської ТЕС накопичено понад 10 млн. тонн золи від спалювання вугілля.

Вищеперераховані відходи гірничо-хімічних, вуглевидобувних підприємств та Добротвірської ТЕС відносяться до IV класу безпеки.

Велика кількість відходів нафтопереробки (близько 15 тис м³) знаходиться на території лісового масиву Борщовицького лісництва ДП «Львівський лісгосп».

Пріоритетними завданнями у сфері поводження з небезпечними відходами є забезпечення виконання обласної програми в частині вирішення питання утилізації відходів, накопичених за попередні роки (гірничі порода ДП «Львіввугілля», зола Добротвірської ТЕС, фосфогіпси, імпортовані гудрони та кислі гудрони, відходи видобування та збагачення сірки).

Одним із небезпечних відходів є відпрацьовані джерела енергії: батарейки, акумулятори від телефонів, інших електронних засобів. Департаментом екології та природних ресурсів спільно з Мінприроди 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, які знаходяться в торгових точках компанії МТС. Слід зазначити, що Львівська область є однією з перших, де реалізується такий проект.

15.5.3. Основні напрямки моніторингових спостережень

Основними напрямками спостережень у 2015 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.

15.6. Державна екологічна експертиза проектної документації

Протягом 2015 розглянуто 51 генеральних планів населених пунктів території Львівської області, 11 детальних планів території, 42 проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, земельних ділянок, розташованих на території чи в межах об'єкта природно-заповідного фонду або в межах прибереженої захисної смуги відповідно до природоохоронного законодавства України.

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 фондів охорони навколишнього природного середовища у складі Державного, обласного та місцевих бюджетів.

Департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації забезпечує впровадження на території області економічного механізму природокористування, а саме:

- формування переліку платників екологічного податку;
- розгляд запитів на фінансування з Державного та обласного фондів ОНПС на предмет відповідності до природоохоронних заходів;

- формування переліків першочергових природоохоронних заходів, які необхідно фінансувати з обласного та Державного фондів ОНПС;
- аналіз надходження та використання коштів фондів ОНПС;
- забезпечення обміну інформацією між органами державної влади та управлінням.

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, спеціальне водокористування та розміщення відходів по Львівській області в розрізі районів та міст обласного значення. Протягом 2015 року суб'єктам господарської діяльності видано 3687 відповідних дозволів, в тому числі: 3415 дозволів на викиди, 241 дозволів на спецводокористування та 31 дозволів на розміщення відходів.

Згідно даних Головного управління Державної фіскальної служби у Львівській області протягом 2015 року в податкових органах області зареєстровано 11067 суб'єктів господарювання платників екологічного податку, в тому числі 6655 юридичних осіб та 4412 фізичних осіб, зареєстрованих як платники екологічного податку. Даними платниками у 2015 році до зведеного бюджету сплачено 58 862,05 тис. грн. екологічного податку.

Відповідно до Бюджетного кодексу України у 2015 році спеціальні природоохоронні фонди бюджету було практично ліквідовано, тому кошти від сплати екологічного податку надходили до загального фонду відповідних бюджетів.

За даними головного управління Державної фінансової інспекції України у Львівській області, за 2015 рік до бюджетів усіх рівнів надійшло коштів в сумі 58862,05 тис. грн.

Розподіл коштів здійснювався наступним чином:

20% - до державного бюджету;

55% - до обласного бюджету;

25% - до місцевих бюджетів.

*Аналіз надходження коштів від сплати екологічного податку
та використання коштів фондів охорони навколишнього природного середовища
за 2015 рік*

Таблиця 15.4.

<i>Фонди</i>	<i>Фактичні надходження, тис. грн.</i>	<i>Використання, тис. грн.</i>
Державний	11 772,41	39 979,7
Обласний	32 374,13	11 893,6
Місцеві	14 715,51	29 856,9
разом	58 862,05	81 730,0

Кошти природоохоронних фондів використовуються відповідно до Переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів, затвердженого постановою КМУ № 1147 від 17 вересня 1996 року та розподіляються на підставі затверджених пріоритетів.

Кошти обласного природоохоронного фонду виділяються згідно Переліків першочергових природоохоронних заходів, фінансування яких здійснюється з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у відповідному

році, які є додатком до щорічних Програм соціально-економічного та культурного розвитку області. Переліки формує департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації, погоджується постійною комісією з питань екології, природних ресурсів та рекреації обласної ради та затверджується сесією 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 пріоритетів та 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 дофінансування з метою їх завершення.

Це стосується, насамперед, очистки стічних вод та каналізування населених пунктів, збирання, видалення та захоронення промислових і побутових відходів, розчистка русел річок для запобігання підтоплення територій, збереження біологічного та ландшафтного 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 2015 році виділення коштів з обласного фонду ОНПС проводилося відповідно до наступних затверджених пріоритетних напрямків:

Фінансування природоохоронних заходів з обласного фонду ОНПС у 2015 році

Таблиця 15.5.

№ з/п	Пріоритет	Затверджено, тис. грн.	Використано, тис. грн.
1	Моніторинг екологічної рівноваги в гірничо-хімічних регіонах	1 044,0	1 044,0
2	Будівництво, реконструкція та ремонт водопровідно-каналізаційних систем та очисних споруд	6 399,0	5 420,1
3	Будівництво, реконструкція та облаштування полігонів твердих побутових відходів та здійснення заходів щодо мінімізації, утилізації та переробки промислових та побутових відходів	1 010,0	1 010,0
4	Проведення робіт щодо впорядкування та охорони природно-заповідних територій	995,0	913,4
5	Здійснення заходів пов'язаних з відтворенням та охороною природних ресурсів	417,0	337,7
6	Попередження та ліквідація аварійних екологічних ситуацій	2 016,0	1 942,7
7	Організація моніторингу навколишнього природного середовища, створення системи та банку екологічної інформації	189,0	189,0
8	Проведення науково-практичних конференцій і семінарів, організація виставок, реклами та інших заходів щодо пропаганди екологічних знань, видання поліграфічної продукції з екологічної тематики	1 330,0	1 036,7
	Всього	13 400,0	11 893,6

15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування

Дозволи на спеціальне водокористування

Протягом 2015 р. Департаментом екології видано 338 дозволів на спецводокористування, з них - 80 проектів нормативів гранично-допустимих скидів забруднюючих речовин. Для порівняння, за аналогічний період 2014 року видано – 357 дозволів на спецводокористування.

Дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Протягом 2015 р. Департаментом екології видано 520 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, в яких встановлено нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства та заплановано заходи щодо охорони атмосферного повітря від забруднення. Для порівняння, за 2014 р. видано – 429 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, що на 91 більше показників 2014 року.

Поводження з відходами та отруйними хімічними речовинами

Ведеться реєстр місць видалення відходів. Із наявних 367 сміттєзвалищ паспортизовано лише 20. Однією з основних причин не розроблення паспортів на сільські сміттєзвалища є відсутність в бюджетах сільських радах коштів на розробку паспортів.

Ведеться реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. Станом на 31.12.2015 р. в реєстр об'єктів утворення відходів внесено 20 об'єктів.

Протягом 2015 року зареєстровано 417 декларацій на утворення відходів.

Дозволи на відстріл шкідливих тварин на територіях природно – заповідного фонду

Видано 6 дозволів на відстріл шкідливих тварин на територіях та об'єктах природно – заповідного фонду (у 2014 р. – 6 дозволів).

15.10. Екологічний аудит

Екологічний аудит - це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту (Стаття 1 Закону України «Про екологічний аудит»).

Екологічний аудит в Україні проводиться з метою забезпечення додержання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності.

Основними завданнями екологічного аудиту є:

- збір достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта екологічного аудиту та формування на її основі висновку екологічного аудиту;

- встановлення відповідності об'єктів екологічного аудиту вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту;
- оцінка впливу діяльності об'єкта екологічного аудиту на стан навколишнього природного середовища;
- оцінка ефективності, повноти і обґрунтованості заходів, що вживаються для охорони навколишнього природного середовища на об'єкті екологічного аудиту (Стаття 8 Закону України «Про екологічний аудит»).

Конкретні завдання екологічного аудиту в кожному окремому випадку, визначаються замовником, керуючись його потребами, відповідно до Закону України «Про екологічний аудит» та інших актів законодавства України, характеру діяльності об'єкта екологічного аудиту.

Об'єктами екологічного аудиту є:

- підприємства, установи та організації, їх філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти;
- системи екологічного управління;
- інші об'єкти, передбачені законом.

Екологічний аудит може здійснюватися щодо підприємств, установ та організацій, їх філій та представництв чи об'єднань, окремих виробництв, інших господарських об'єктів у цілому або щодо окремих видів їх діяльності.

У разі проведення обов'язкового екологічного аудиту, замовником якого є заінтересовані органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, суб'єктами екологічного аудиту також є керівники чи власники об'єктів екологічного аудиту.

Замовниками екологічного аудиту можуть бути центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, інші юридичні, а також фізичні особи.

Виконавцем екологічного аудиту може бути юридична чи фізична особа (екологічний аудитор), кваліфікована для здійснення екологічного аудиту відповідно до вимог Закону України «Про екологічний аудит».

Екологічний аудит може здійснювати особа (екологічний аудитор), яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколишнього природного середовища або суміжних сферах не менше чотирьох років поспіль та якій видано в установленому порядку сертифікат на право здійснення такої діяльності.

Екологічний аудит може здійснюватися юридичною особою, статутом якої передбачений такий вид діяльності, і в штаті якої є хоча б один екологічний аудитор.

15.11. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Протягом 2015 року на замовлення департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації Інститутом Екології Карпат проведено обстеження ґрунтів та рослинного покриву дегазованих ландшафтів у межах діяльності гірничо-хімічних підприємств Львівщини, які репрезентують основні елементи техногенного та природного ландшафтів на території Немирівського

рудника, який підпорядкований ДП НДП «Екотрансенерго» (правонаступник Яворівського ДГХП «Сірка»).

Виконання натурних та аналітичних досліджень проведено в межах моніторингової ділянки, закладеної в 2005 р., площею 1,2 га (240 x 50 м) вздовж ізотерми 120⁰, що включає три трансекти. Координати ділянки у межах основної трансекти було визначено з використанням GPS (прилад 72 GARMIN, № 010-10141-00). Моніторингова ділянка розташована у діапазоні координат N 50⁰06'57"-50⁰06'45", E 23⁰20'29"-23⁰20'08", середня висота над рівнем моря - 234±4 м. Вздовж кожної з трансект через 20 м було відібрано зразки ґрунту для оцінки латерального розподілу фізико-хімічних властивостей, вмісту рухомих форм важких металів. Загалом було відібрано 73 зразки ґрунту, з яких для оцінки просторового розподілу елементів - 38, а для профільної міграції – 35. Окрім цього, було проведено картування покриття вищих рослин та мохоподібних.

Моніторингова ділянка була підібрана таким чином, щоб на її території були представлені різні елементи техногенного ландшафту, які репрезентують стадії сукцесії рослинного покриття після припинення технологічного процесу підземної виплавки сірки.

В межах обстеженої ділянки виявлено 97 таксонів і гібридів судинних рослин, що належать до 29 родин, 70 родів та 96 видів. Незважаючи на значну трансформацію екотопу, ландшафтна екосистема досліджуваної території зберігає високий фітобіотичний відновний потенціал. Ґрунтовий покрив території підземної виплавки сірки представлений мозаїкою двох типів біогенно-нерозвиннутих ґрунтів - ембріоземів ініціальних й гумусовоаккумулятивних та природними дерново-слабопідзолистими супіщаними ґрунтами. Встановлено, що вміст рухомої сірки у 0-10 см шарі ґрунту в окремих випадках перевищував ГДК у 2,4-15,0 рази. В 2015 році виявлено перевищення ГДК для рухомих сульфатів на 6-ти ділянках та зафіксований найбільший вміст сульфатів за весь час спостережень на ділянці 1, який перевищує ГДК в 22 рази. Дослідження латерального і профільного розподілів рухомих форм свинцю, кадмію, цинку, міді і марганцю у ґрунтах моніторингової ділянки свідчать про відсутність перевищень рівнів ГДК для рухомих форм вищезначених важких металів

Висновки й рекомендації

1. На території техногенного ландшафту Немирівського рудника підземної виплавки сірки ДП Новояворівське державне підприємство «Екотрансенерго», яке перебувало у експлуатації впродовж 1982-1996 рр., було закладено моніторингову ділянку площею 1,2 га (240 x 50 м) вздовж ізотерми 120⁰, що включала три трансекти, відстань між якими становила 20 м. Моніторингова ділянка розташована у межах N 50⁰.06'57"-50⁰06'45", E 23⁰20'29"-23⁰20'08", середня висота над рівнем моря - 234±4 м. Дослідження на ділянці були проведені впродовж 2005-2015 рр. кожних 5-ть років.

2. На моніторинговій ділянці виявлено 97 таксонів і гібридів судинних рослин, що належать до 29 родин, 70 родів та 96 видів. З них деревних порід 9 таксонів, чагарників – 11, напівчагарників - 3. Незважаючи на значну трансформацію екотопу, ландшафтна екосистема досліджуваної території зберігає високий фітобіотичний відновний потенціал. Демутаційна сукцесія відбувається за бореальним мезо-

оліготрофним рядом, а її локальними стримуючими факторами є рН субстрату та особливості мікрорельєфу. Виявлено три регіонально-рідкісних види - плаун булавовидний (*Lycopodium clavatum*), багно звичайне (*Ledum palustre*) та ортилія однобока (*Orthilia secunda*), що є свідченням значної збереженості і відповідності цієї території регіональному типу еколого-фітоценотичних умов.

3. Ґрунтовий покрив території підземної виплавки сірки представлений мозаїкою двох типів біогенно-нерозвинутих ґрунтів - ембріоземів ініціальних й гумусовоакумулятивних та природними дерново-слабопідзолистими супіщаними ґрунтами. Біогенно-нерозвинуті ґрунти, що сформувалися на ґрунтоутворюючих породах, які за гранулометричним складом близькі до ґрунтоутворюючих порід зонального типу, належать до двох типів ембріоземів. - ініціальних і гумусовоакумулятивних. Найбільшу площу моніторингової ділянки займають ембріоземи ініціальні. Для них показники актуальної кислотності є набагато вищими, ніж для природних ґрунтів. Тому для них виділяється горизонт Сх, який вказує на наявність хімічного забруднення (для горизонтів, де величина рН є нижчою за 3,0).

4. Дослідження латерального і профільного розподілів рухомих форм свинцю, кадмію, цинку, міді і марганцю у ембріоземах ініціальних і гумусово-акумулятивних та у зональному типі дернового слабопідзолистого супіщаного ґрунту свідчать про відсутність перевищень рівнів ГДК для рухомих форм вищезначених важких металів.

5. У межах досліджуваної території спостерігається широкий діапазон концентрацій рухомої сірки в латеральному розподілі – від 2,6 до 2403,1 мг рухомої сірки кг^{-1} . Найвищий вміст рухомої сірки зафіксований на трансекті 0 (розташованій по лінії свердловин), нижчий – на трансекті В та найнижчий – на трансекті А. Встановлено, що вміст рухомої сірки у верхніх горизонтах ґрунту в окремих випадках перевищував ГДК у 2,4-15,0 рази (у 8-ми локалітетах з 38-ми). Профільний розподіл рухомої сірки у горизонті 0-50 см також виявив широкий діапазон коливань її вмісту – від 5,9 - 4622,4 мг S кг^{-1} на різній глибині. На відстані 50 м (біля свердловини) в 0-50 см шарі ґрунту концентрація рухомих форм сірки коливалася від 1979 до 4622 мг S кг^{-1} .

6. Середній вміст рухомих сульфатів на ділянках, які приурочені до хімічно забруднених ґрунтів внаслідок аварійних викидів з підземних свердловин (ділянки 1-13), який в 2005 р. становив 789 мг S-SO₄ кг^{-1} зменшився в 2010 р. до 544 мг S-SO₄ кг^{-1} , але ще значно перевищує ГДК. В 2015 році виявлено перевищення ГДК для рухомих сульфатів на 6-ти ділянках та зафіксований найбільший вміст сульфатів за весь час спостережень на ділянці 1, який перевищує ГДК в 22 рази. На цій же ділянці є екстремально високе значення актуальної кислотності ґрунтового розчину (1,19 од.рН). Зміни кількості рухомої сірки пов'язана як з перемішуванням ґрунту внаслідок демонтажу свердловин так і з окислення елементарної сірки, яка продовжує залишатися на денній поверхні після припинення експлуатації рудника.

7. Результати моніторингових спостережень впродовж 15 років свідчать, що територія Немирівського рудника продовжує залишатися забрудненою високим вмістом рухомої сірки. Базуючись на даних моніторингових досліджень та враховуючи досвід польських колег під час рекультивації сірчаних родовищ в Польщі поблизу м. Тарнобжег, вважаємо доцільним та екологічно безпечним

використання відходів флотації сірчаної руди як меліоранта для рекультивації порушених земель на посттехногенних ландшафтах видобувних полів Немирівського рудника підземної виплавки сірки ДП Новояворівське державне підприємство «Екотрансенерго».

15.12. Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Для забезпечення участі громадян в управлінні державними справами, здійснення громадського контролю за діяльністю департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації, налагодження ефективної взаємодії з громадськістю, у вересні 2014 р. створено дорадчий громадський орган (ДГО) при департаменті екології та природних ресурсів облдержадміністрації. До складу входять 22 учасника. Це провідні фахівці в галузі охорони довкілля, які представляють громадські організації екологічного спрямування, академічні інститути, вищі навчальні заклади.

У 2015 р. проведено 5 засідань ДГО при Департаменті екології. На засіданнях учасниками ДГО при Департаменті розглянуто та надано пропозиції до «Порядку проведення руслоочисних, русло-регулюючих та днопоглиблювальних робіт на річках області». Членами ДГО було надано пропозиції щодо формування «Переліку першочергових природоохоронних заходів», фінансування яких здійснюється з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2015 році та за підсумками першого півріччя 2015 року розглянуто стан реалізації природоохоронних заходів з обласного фонду ОНПС.

Разом з тим предметом обговорення були питання: про стан каналізаційних очисних споруд в області та шляхи їх вирішення; про ситуацію в області з розслідуванням злочинів по відношенню до тварин, про створення притулку для бурих ведмедів.

Щомісячні засідання ДГО при Департаменті допомагають приймати правильні управлінські рішення. Водночас завданням ДГО є громадський контроль за діяльністю департаменту та інформування мешканців про діяльність ДГО та про стан навколишнього природного середовища.

Матеріали роботи ДГО висвітлюються на сайті департаменту, у соціальній мережі Facebook, надається інформація в ЗМІ.

ДГО діє відповідно до Положення, у складі утворено чотири тематичні робочі групи з різних напрямків діяльності з охорони довкілля, а саме:

1. Міжнародна співпраця, транскордонне забруднення, відходи, викиди (МТВ)
2. Просвітницько-волонтерська робота, співпраця з органами влади, інформування громадськості (ПВІ).
3. Моніторинг реалізації обласних, державних інвестиційних програм, рослинний та тваринний світ, заповідна справа (ПРЗ).
4. Використання бюджетних коштів, громадський контроль, дозвільна система, природні ресурси (ККД).

З метою забезпечення сприятливих умов для вирішення екологічних проблем на регіональному рівні, ширшого залучення громадськості до участі у підготовці та прийнятті важливих рішень, Департаментом екології та природних ресурсів

Львівської облдержадміністрації постійно ініціюються громадські обговорення проектів екологічних Програм.

З метою вирішення найбільш актуальних екологічних проблем регіону Департаментом екології проводилися екологічні форуми, круглі столи, робочі зустрічі за участю представників громадських організацій та мас – медіа.

Зокрема, у січні 2015 р. відбулася виїзна робоча нарада в Новому Роздолі, яка стосувалася вирішення екологічних проблем у зоні діяльності Роздільського ДГХП «Сірка», зокрема гудронів, завезених з Угорщини. На нараді було обговорено перспективи створення Новороздільського індустріального парку.

У лютому 2015 р. відбулося засідання «круглого столу» з операторами-перевізниками твердих побутових відходів у Львівській області, метою якого було вироблення узгоджених підходів до вирішення проблем поводження з твердими побутовими відходами у Львівській області.

З метою обговорення проблеми випалювання населенням сухої рослинності та її залишків, впливу на довкілля і людину департаментом екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації ініційовано проведення засідання «круглого столу», під час якого напрацьовано пророзіції щодо запобігання таким діям.

Також, за ініціативи департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації 9 квітня 2015 у м. Львові за участі студентів Бродівського педагогічного коледжу ім. М.Шашкевича проведено флешмоб «Ні підпалам». Даний захід спрямований на запобігання випалюванню сухої рослинності та приурочено до відзначення на Львівщині Дня довкілля.

15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій

Велику роль в екологічному вихованні і практичний внесок у поліпшення навколишнього природного середовища відіграють заходи за участю департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації та представників громадських природоохоронних організацій.

Так, спільно з екологічними громадськими організаціями протягом березня-квітня 2015 року організовано проведення на території області місячника озеленення, прибирання та благоустрою і Дня довкілля.

9 квітня 2015 р. колективи підприємств, установ, екологічних організацій, а також мешканці житлових мікрорайонів, студентська та учнівська молодь взяли участь у загальнообласній весняній толоці. Цього дня спільними зусиллями органів виконавчої влади місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій та громадськості проводилися роботи для поліпшення стану навколишнього середовища: озеленення та благоустрій вулиць населених пунктів, прибирання прибудинкових територій, придорожніх зон, упорядкування парків та скверів.

Продовжується співпраця з австрійською громадською організацією «VIER PFOTEN International» у відповідності до Меморандуму про співпрацю між Львівською обласною державною адміністрацією та «VIER PFOTEN International» («Чотири Лапи Інтернешнл») щодо будівництва на території області притулку для утримання бурих ведмедів». В ході проведених зустрічей з представниками ГО «Чотири Лапи Інтернешнл» окреслено подальші кроки щодо втілення цього проекту

на Львівщині, напрацьований проект інвестиційної угоди. Реалізація такого проекту дасть можливість гарантувати захист та реабілітацію бурих ведмедів, яких незаконно та в неналежних умовах утримують в розважальних закладах, а з іншої сторони, зробить внесок у розвиток туристичної інфраструктури області та інвестицій в економіку та додатково додасть інвестиції у Львівщину 1,5 млн. євро.

15.12.2. Діяльність громадських рад, тематичних груп

Громадські організації Львівської області

Таблиця 15.6.

№ з/п	Назва організації	Юридична адреса
1	2	3
1.	Львівська міська громадська організація відділення гірничо – хімічної сировини Академії гірничих наук України	(032)238-73-95 79026, м.Львів, вул.Стрийська 98
2.	Еколого-географічний центр	(032)239-46-28 79000, м.Львів, вул.Дорошенка,41
3.	Західноукраїнський журналістський молодіжний фонд екологічної та туристично – просвітницької інформації WETI	067-927-46-59, 093-607-22-42 79026, м.Львів, вул.Козельницька, 4
4.	Львівський обласний центр сприяння розвитку сільського зеленого туризму	(032)-296-46-28 79000, м.Львів, вул.Дорошенка,41
5.	Комітет збереження природи	098-687-33-75 79052, м.Львів-52,а/с 2721
6.	Громадський інститут охорони природи	(032)261-03-29 79007, м.Львів, вул.Січових Стрільців 12/9
7.	Комітет екологічного порятунку України	067-955-91-91 79037, м.Львів, вул.Очаківська, 5/38
8.	Асоціація дитячих екологічних осередків «Довкілля»	(032)276-14-19 290011, м.Львів, вул. Кубанська ,12а
9.	Бюро екологічних розслідувань	(032) 243 96 32 м.Львів, вул. О.Басараб, 9/1
10.	Міжнародна благодійна організація «Екологія-Право-Людина»	(032) 225 76 82 а/с 316 Львів 79000
11.	Західний центр Українського відділення Всесвітньої лабораторії	(032) 245-94-21 вул.Матейка,4
12.	Львівський клуб орнітологів (відділення УТОП)	(032) 276-14-19 а/с 1182 м.Львів, Кубанська,12
13.	Асоціація музейного природознавства України	(032) 235 69 17 м.Львів, вул. Театральна, 18
14.	Регіональний фонд «Знесіння»	(032) 297-53-56, т/факс 291 75 27 79024, м.Львів, вул. Новознесенська, 32
15.	Екогеофонд	(032) 2394 628 79000, м.Львів, вул. Дорошенка, 41
16.	Товариство «Зелений хрест»	т/ф (032) 244 56 07 м.Львів, вул.Чорновола, 4,к1
17.	ГЕО «ЕКО-ВІТ»	245 37 410 82443, Львівська обл., Стрийський р-н, смт. Дашава, вул. Степана Бандери, 17
18.	Екотера	(032) 52-83-61 79068, м.Львів, вул. Мазепи, 4/108
19.	Асоціація сприяння розвитку молодіжного туризму	0633419594 79025, м.Львів, вул. Озерна 20/6

Експертне середовище департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації

У 2015 році відбулося 11 засідань експертного середовища, під час яких розглянуто такі питання:

- «Порядок погодження місць та періодичності відбору проб, переліку контрольованих показників забруднюючих речовин, що скидаються у водні об'єкти»;

- Технологічні та Інформаційні картки адміністративних послуг, що мають дозвільний характер – дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для об'єктів II та III груп, дозвіл на спеціальне водокористування (у разі використання води водних об'єктів загальнодержавного значення) та декларація про утворення відходів. За результатами роботи внесено зміни та погоджено головою облдержадміністрації Технологічні та Інформаційні картки адміністративних послуг. Затвердження нових регламентів, які розроблялися за участі громадськості, засвідчує про відкритість та прозорість у вирішенні важливих питань.

Разом з експертами постійно ведеться робота з розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду та збереження біорізноманіття.

У рамках реалізації «Регіональної програми розвитку заповідної справи у Львівській області на 2020 рік» спільно з експертами розпочато створення нових об'єктів ПЗФ:

- національного природного парку на базі гідрологічного заказника «Чайковицький» (у заплавах річок Дністер, Стрв'яз та Болозівка на території Самбірського району орієнтовною площею 10 тис. га);

- національного природного парку «Бойківщина» орієнтовною площею 15 тис. га на базі ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Пікуй»; загальнозоологічного заказника «Либохорівський», регіонального ландшафтного парку «Надсянський», пам'ятки природи «Вітік р. Дністер» та заказника «Розлуч».

- парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Дублянський» площею 14 га смт. Дубляни;

- ботанічної пам'ятки природи «Віковий дуб» площею 0,15 га (Дрогобицький район, територія лісфонду);

- гідрологічної пам'ятки природи «Водоспад» площею 0,15 га (Дрогобицький район, Новокропивницька сільська рада, лісфонд).

15.13. 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 упродовж 2015 р. керівництвом Департаменту екології взято участь у 26 програмах на Львівському обласному радіо та у 15 телепрограмах на каналах ЛОДТРК «ТРК Львів», «Львів – ТБ», «ZIK».

Для широкого розповсюдження екологічної інформації постійно здійснюється

інформування громадськості з актуальних питань в сфері навколишнього середовища на сторінках інтернет – видань та обласних. Так, станом на 01.01.2016 р. підготовлено 138 прес-релізів про природоохоронну діяльність Департаменту.

Окрім цього, з метою підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян, формування нового природоохоронного менталітету громадськості Департаментом екології постійно оновлюються матеріали ВЕБ-сторінки Департаменту, в яких відображена об'єктивна аналітична інформація про екологічний стан області. Зокрема, на ВЕБ-сторінці Департаменту розміщено «Екологічний паспорт Львівщини»; Регіональну доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області, яка є складовою Національної доповіді України; еколога – просвітницький бюлетень «Екологія Львівщини», інформаційно - аналітичні довідки про стан довкілля в області. Відповідна інформація про екологічні видання регулярно направляється у засоби масової інформації.

З метою інформування громадськості про екологічно безпечне поводження з електронними відходами Департаментом екології видано буклет «Електронні відходи».

Розроблено та розповсюджено типові методичні рекомендації щодо організації проведення конкурсів з вивезення твердих побутових відходів в населених пунктах області, методичні рекомендації щодо переліку правил контролю за дотриманням законодавства у сфері благоустрою території населених пунктів, видано методичні рекомендації «Електронні відходи. Порадник для споживачів».

Крім того, з метою забезпечення широкого доступу до екологічної інформації Департамент постійно оприлюднює на власному сайті екологічну інформацію (щоквартально) про об'єкти, що входить до «Переліку 100 об'єктів, які є найбільшими забруднювачами довкілля в Україні» у Львівській області.

15.14. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

15.14.1. Співробітництво з Європейським Союзом

Департамент тісно співпрацює з Підкарпатським Воєводським Інспекторатом охорони довкілля в Жешові у галузі охорони і недопущення забруднення природних ресурсів на прикордонних територіях. Здійснюється щоквартальний обмін інформацією про результати моніторингу прикордонних рік, зокрема, моніторинг транскордонних річок Шкло і Вишня. Дані моніторингових досліджень 2015 року свідчать, що на прикордонних водах не було надзвичайних забруднень.

Продовжується співпраця з колегами із Польщі в рамках реалізації заходів міжнародного біосферного резервату «Розточя».

Продовжується співпраця з австрійською громадською організацією «VIER PFOTEN International» у відповідності до Меморандуму про співпрацю між Львівською обласною державною адміністрацією та «VIER PFOTEN International» («Чотири Лапи Інтернешнл») щодо будівництва на території області притулку для утримання бурих ведмедів».

15.14.2. Залучення міжнародної технічної допомоги та координація програм/проектів зовнішньої допомоги

У 2015 р. за підтримки департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації, Freedom House та Міністерства закордонних справ уряду Норвегії ІВ «Варіанти» реалізовувався проект «Дрон-погляд на зони екологічного лиха Львівщини». В рамках проекту передбачено створення циклу журналістських розслідувань про стан екологічно небезпечних об'єктів Львівщини із застосуванням інноваційних технологій. Звітна конференція 13.07.2016 р. Вартість МТД – 23 тис. дол.

У 2015 р. департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації отримав підтвердження від ЄС ТАІЕХ щодо реалізації у 2016 р. workshop «Зменшення емісії ртуті у довкілля та управління ртутьвмісними відходами: досвід ЄС для України». Вартість 30 тис. євро – МТД.

15.14.3. Двостороннє та багатостороннє співробітництво

31 липня 2015 року з ініціативи директора департаменту екології та природних ресурсів та заступника директора Розточанського парку народowego відбулася зустріч представників українсько-польської робочої групи зі створення українсько-польського міжнародного резервату «Розточчя», учасниками якої були провідні науковці, представники природоохоронних установ, органів виконавчої влади з української та польської сторін.

Під час зустрічі підписано угоди про співпрацю в питаннях функціонування та управління транскордонного українсько-польського резервату біосфери «Розточчя».

24 квітня 2015 року директор департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації взяв участь у засіданні спільної українсько-польської робочої групи на території Розточанського парку народowego у м.Звезжинець (Республіка Польща), під час якої було презентовано матеріали щодо створення українсько-польського міжнародного резервату «Розточчя».