

**Львівська обласна державна адміністрація**  
**Департамент екології та природних ресурсів**

**ЕКОЛОГІЯ**  
**ЛЬВІВЩИНИ**  
**2013**

Львів  
ЗУКЦ  
2014

**ББК 20.1 (4УКР-ЛЬВ)**

**Е 45**

**Е 45 Екологія Львівщини 2013.** – Львів: ЗУКЦ, 2014. – 152 с.  
ISBN 978-617-655-111-9

*Бюлетень підготовлено департаментом екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації за інформацією, наданою згідно з Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища».*

*Для фахівців-екологів, науковців, студентів, школярів, зацікавленої громадськості.*

**ББК 20.1 (4УКР-ЛЬВ)**

Довідки за змістом та додаткову інформацію можна отримати у відділі моніторингу та інформаційно-організаційного забезпечення управління охорони природних ресурсів та моніторингу департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації за адресою:

м. Львів, вул. Стрийська, 98, каб. 307

тел. (032) 2387399

e-mail: [envir@mail.lviv.ua](mailto:envir@mail.lviv.ua)

Електронна версія бюлетеня розміщена  
на WEB-сторінці

Департаменту: [www.ekologia.lviv.ua](http://www.ekologia.lviv.ua)

© Департамент екології та природних  
ресурсів Львівської обласної  
державної адміністрації, 2014

**ISBN 978-617-655-111-9**

© ТзОВ «ЗУКЦ», 2014

## ЗМІСТ

|   |     |
|---|-----|
| ВСТУП .....   | 4   |
| 1. ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....                                      | 6   |
| 2. ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ В ОБЛАСТІ .....  | 8   |
| 3. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ .....   | 11  |
| 4. ВОДНІ РЕСУРСИ .....  | 21  |
| 5. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ .....   | 44  |
| 6. НАДРА .....  | 47  |
| 7. ВІДХОДИ .....  | 55  |
| 8. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА .....   | 63  |
| 9. БІОРЕСУРСИ ЛЬВІВЩИНИ .....   | 67  |
| 10. ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ<br>ОСОБЛИВІЙ ОХОРОНІ .....                          | 83  |
| 11. ЕКОМЕРЕЖА ЛЬВІВЩИНИ .....   | 107 |
| 12. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ .....   | 111 |
| 13. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО<br>ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ .....                                | 121 |
| 14. УПРАВЛІННЯ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ .....  | 126 |
| 15. ВИКОНАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ПРОГРАМ .....  | 130 |
| 16. ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ .....   | 134 |
| 17. МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО<br>ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА .....                                 | 138 |
| 18. ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ТА ІНФОРМУВАННЯ .....   | 147 |
| 19. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО У СФЕРІ ОХОРОНИ<br>НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ..... | 150 |

## ШАНОВНІ КРАЯНИ!



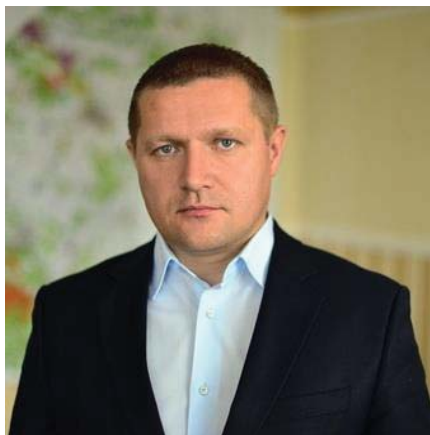
Навколишнє природне середовище є незамінним атрибутом для кожного з нас. Природа оточує нас у повсякденному житті, дарує нам незліченні багатства. Її краса та могутність залишаються нашим основним скарбом, без якого неможливе життя. Ми повинні піклуватися про неї, плекати її, а не завдавати шкоду.

Бюлетень «Екологія Львівщини» виданий з метою поширення екологічної інформації серед населення, покликаний забезпечити формування екологічної культури громадянина, навчити бережливо ставитися до природи, домогтися, щоб усвідомлення особистої відповідальності за все живе на Землі та турбота про збереження довкілля стали основними рисами характеру громадянина.

Бережливе ставлення людини до природи можливе тільки за наявності екологічних знань та екологічної культури, які повинні формуватись ще з дитинства. Знання закономірностей розвитку природи, екологічних проблем та шляхів їх вирішення, норм екологічного законодавства дадуть можливість кожному відчувати особисту відповідальність за збереження навколишнього природного середовища.

*Юрій Турянський,  
т.в.о. голови Львівської  
обласної державної  
адміністрації*

## ШАНОВНИЙ ЧИТАЧУ!



Природа – це неповторна картина, що милує око кожної людини. Це витвір митця, який знищити легко, а відновити майже неможливо. Люди, недбало ставлячись до природи, втрачають зв'язок з нею, поступово знищують самих себе, адже людина – також складова природи. Вона дає можливість людині жити, задовольняючи не тільки її фізичні потреби, а й збагачує її духовний світ

своєю красою.

З метою формування в громадськості екологічної свідомості, що визначає позицію та поведінку людини у сфері охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів, департаментом екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації підготовлено еколого-просвітницький бюлетень «Екологія Львівщини 2013».

У цьому виданні кожен матиме змогу ознайомитися зі станом навколишнього природного середовища у Львівській області та заходами, які необхідно виконувати для покращення екологічної ситуації.

Сподіваюся, викладена у бюлетені інформація сприятиме екологічному вихованню населення.

Дякую всім, хто долучився до створення бюлетеня «Екологія Львівщини» та підтримував нас у нелегкій справі охорони й покращення стану природного довкілля Львівщини.

***Олексій Балицький,  
директор департаменту екології  
та природних ресурсів  
Львівської обласної державної адміністрації***

## 1. ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Львівщина – стратегічно важливий культурний, політичний та економічний регіон України, який водночас є найбільшим туристичним центром Західної України. Регіон історично називають Галичиною. Площа області – 21,8 тис. км<sup>2</sup>, що становить 3,6 % від території України. Південна частина області – мальовничі гірські ландшафти Українських Карпат. Рельєф та кліматичні умови сприятливі для літніх та зимових видів відпочинку в Карпатах. Найпривабливішими для туризму є гірськолижні курорти Сколівського та Турківського районів – смт. Славське, с. Тисовець, с. Плав'є, с. Волосянка, с. Розлуч, м. Турка.

Львівщина на заході межує з Республікою Польща, на півночі – з Волинською, на північному сході - з Рівненською областями, на сході – межує з Тернопільською, на південному сході – з Івано-Франківською, на півдні - з Закарпатською областями.

Рельєф області в південному напрямку гірський, далі на північ змінюється на височинний у Передкарпатті, горбогірний на Подільській височині, низовинний на Малому Поліссі й Верхньосанській рівнині та знову на височинний у межах Волинської височини.

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 гірськими вершинами є гори Розлуч (935 м над рівнем моря), Парашка (1271 м), Пікуй (1406 м).

Центральну частину території області, площею понад 7000 км<sup>2</sup>, займає Верхньобузько-Стирська рівнина, південніше лежить Подільська височина, на північ – Волинська височина у вигляді Сокальського пасма. Поверхня характеризується пологими, видовженими зі сходу на захід горбами.

На північний захід від Львова простягається Розточчя – дуже горбиста височина з окремими висотами понад 350 м над рівнем моря.

Надсяння – частина території, яка лежить у басейні р.Сян. Складається з Яворівської улоговини, пониженої до 250 м над рівнем моря, і Сяно-Дністровської височини з висотами понад 320 м над рівнем моря.

Придністровська рівнина простяглась вздовж русла р. Дністер, місцями дуже заболочена.

Прикарпаття – вузька смуга вздовж Карпат, яка характеризується хвилясто-рівнинними формами рельєфу. Окремі висоти сягають 400 м.

Українські Карпати знаходяться у південній частині області.

Гірські хребти простягаються паралельними пасмами з північного заходу на південний схід до 60 км у довжину і 65 км у ширину. Хребти розчленовані глибокими долинами рік Дністра, Стрия та їх приток.

Клімат Львівської області помірно континентальний. Він формується здебільшого під впливом Атлантичного океану (що проявляється у значній кількості опадів та швидкій зміні погоди), а також континентальних повітряних мас. Більша частина регіону лежить у вологій, помірно теплій агрокліматичній зоні, лише південно-західна частина області знаходиться у Карпатському агрокліматичному регіоні вертикальної кліматичної зональності.

Територією Львівщини пролягає Європейський вододіл. В області беруть початок такі річки, як Дністер та Західний Буг. Всього у Львівській області налічується 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 належить до басейнів р. Дністер та р. Західний Буг, відповідно 5838 та 3213 річки.

Область лежить у межах лісостепової зони і зони Українських Карпат. Серед ґрунтів у лісостеповій зоні переважають дерново-підзолисті, чорноземні, сірі лісові, опідзолені, в Карпатах – буроземні. Ліси займають 25 % площі області. Лісові масиви зосереджені в Карпатах, а також в західній та північній частинах Львівщини. Переважають сосна, бук, дуб, ялина, граб.

Природа області дуже різноманітна, дещо контрастна:

- тут проходить контакт тектонічних структур планетарного рангу, наявна густа сітка різноорієнтованих розломів земної кори, продовжуються сучасні висхідні й низхідні тектонічні рухи;

- вік геологічних відкладів, що відслонюються на земну поверхню, – від мезозою до сучасних, а в свердловинах виявлені значні товщі ще більш давніх, палеозойських відкладів;

- поверхневі відклади мають льодовикове, водно-льодовикове, водне, вітрове формування;

- рельєф території – гірський, горбогірний, височинний і низовинний, в діапазоні абсолютних висот від 180 до 1408 м;

- в межах Львівської області звивистою лінією проходить Головний Європейський вододіл, що розділяє ріки Балтійського та

Чорноморського басейнів. Річкова сітка густа, річки повноводні, паводконебезпечні;

- кліматичні умови мінливі, бо формуються на стику повітряних потоків різного походження;

- ґрунтовий покрив – з широким діапазоном ґрунтів за типом ґрунтоутворення, за складом, за родючістю;

- рослинний і тваринний світ багатий, до того ж ускладнений діяльністю людей.

Львівська область посідає одне з визначних місць у державі за наявністю природно-рекреаційних та лікувально-оздоровчих ресурсів, які представлені лікувальними мінеральними водами, лікувальними грязями, озокеритом, на базі яких діють відомі в Україні та за кордоном курорти – м. Трускавець, смт. Східниця, м. Моршин, смт. Немирів, смт. Великий Любінь, смт. Шкло.

## **2. ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ В ОБЛАСТІ**

Стан навколишнього природного середовища Львівщини визначається її географічним розташуванням та історичним розвитком. Відсутність значних покладів руд, солей чи залягання чорноземів зберегли мало порушеною природну красу нашого краю. Зупинка існуючих потужних промислових гігантів, традиційне сільське господарство є підставою для порівняно непоганого екологічного стану Львівської області.

Оцінюючи екологічну ситуацію в області, зазначимо, що існує декілька прикладів значного забруднення навколишнього середовища та екологічної загрози та водночас в регіоні є місцевості з чистим і привабливим середовищем та природними заповідниками.

Екологічна ситуація в Львівській області характеризується проблемами, породженими ще десятки років тому. Перспективи поліпшення стану довкілля сьогодні залежать не так від намірів здійснювати природоохоронні заходи, як від реальних можливостей ліквідації наслідків уже завданих екологічних збитків. Вагомим фактором дестабілізації екологічної ситуації на Львівщині є функціонування (чи наслідки колишнього функціонування) підприємств гірничо-видобувної, хімічної та паливно-енергетичної промисловості.

Однією з основних екологічних проблем області є відходи. Щорічно у Львівській області накопичується понад 1,2 млн т твердих



побутових відходів (ТПВ). Ці відходи майже без сортування (частково відділяється папір, поліетилен і незначна частина скляної тари) вивозяться на сміттєзвалища, яких у області нараховується 458 загальною площею понад 400 га. Більшість з них влаштовані без проектів на їх будівництво і необхідних дозволів на роботу. За відсутності в області сортувальних та переробних потужностей швидко заповнюються наявні сміттєзвалища, площа і кількість яких вимушено зростає.

Окремою надзвичайно складною екологічною і соціальною проблемою є функціонування Львівського міського сміттєзвалища, розташованого біля с. Великі Грибовичі Жовківського району. Сміттєзвалище перевищило передбачені санітарними нормами терміни функціонування, належить до переліку 100 найбільших підприємств-забруднювачів довкілля України, є одним з найбільших забруднювачів в регіоні, тож підлягає закриттю та повній рекультивації. Однак на сьогодні це сміттєзвалище є єдиним відведеним місцем для захоронення твердих побутових відходів та промислових відходів IV класу небезпеки, що накопичуються в м. Львові та прилеглих до нього населених пунктах та районах.

З метою вирішення цієї проблеми розробляється проект рекультивації Грибовицького сміттєзвалища з подальшим виконанням необхідних заходів щодо екологічно безпечного закриття Львівського полігону ТПВ та впровадженням альтернативного проекту видалення та утилізації відходів. Сьогодні розроблено першу стадію комплексного проекту з рекультивації міського полігону. Проект рекультивації отримав позитивний висновок державної екологічної експертизи та рекомендований до затвердження в установленому порядку для фінансування за рахунок коштів Державного бюджету України.

Один із варіантів вирішення проблеми модернізації системи поводження з ТПВ у Львівській області ґрунтується на створенні в Львівській області системи чотирьох кластерів з управління потоками ТПВ. Впровадження кластерного підходу передбачається у змінній з доповненнями Обласній програмі поводження з ТПВ на 2007-2012 роки, яка зараз коригується.

Поверхневі води Львівщини належать до числа забруднених природних ресурсів. Основними причинами забруднення є:

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

Внаслідок тривалої, без необхідного поточного ремонту, експлуатації систем водопостачання і каналізації, більшість

водопровідно-каналізаційних господарств області перебувають у незадовільному технічному стані, який щодня погіршується, частина з них в аварійному стані.

Скид неочищених стічних вод в басейни транскордонних рік (Дністер, Сян, Західний Буг) може спричинити забруднення поверхневих вод країн-сусідів (Польща, Молдова), тим самим завдати шкоди їх екології та викликати шквал критики та претензій міжнародних організацій охорони довкілля до України.

Ще одним екологічно дестабілізуючим чинником є магістральні нафтопроводи, аварії на яких приводять до забруднення поверхневих вод, що породжує певні міжнародні проблеми у зв'язку з проходженням територією області Головного Європейського вододілу.

Стан повітряного басейну Львівщини та головні тенденції його змін визначаються двома видами забруднення атмосфери – ареальним та лінійним. Перший стосується найбільших промислових центрів Львівської області, на які припадає основна частина викидів шкідливих речовин у повітря. Другий пов'язаний із забрудненням атмосфери вздовж автомагістралей внаслідок інтенсивного руху транспортних засобів.

Львівщина, як прикордонна область, першою бере на себе західний транскордонний перенос забруднюючих речовин і похідних від них кислотних опадів. Активізація транскордонного співробітництва призвела до збільшення потоків транзитного автотранспорту, що став своєрідним «тіньовим» джерелом забруднення атмосфери.

Напруженою залишається екологічна ситуація в районі Стебницького ДГХП «Полімінерал». Небезпеку для довкілля і населення в зоні впливу підприємства створюють підземні гірничі виробки та утворені карсти, а також хвостосховище і гірничі відвали, які розміщені на поверхні. У зоні впливу вироблених підземних свердловин є житлові будинки міста Стебник, високовольні лінії електропередач, каналізаційні мережі Дрогобича та Трускавця, залізниця державного значення Київ-Трускавець, автомагістраль. Підземні виробки сягають II-III зони санітарної охорони курорту Трускавець.

Нині на прилеглих до "Полімінералу" територіях склалася небезпечна еколого-техногенна ситуація: триває активізація процесів карстоутворення, потрапляння прісних вод у підземні виробки, осідання земної поверхні тощо.

Підвищений екологічний ризик для населення створюють кар'єри Яворівського і Роздільського ДГХП «Сірка». Внаслідок фільтрації

промислових стоків з акумулюючих басейнів, хвостосховищ і шламосховищ відбувається систематичне забруднення підземних і поверхневих вод.

Одним з основних чинників негативного впливу на стан збереження й розвиток територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) є відсутність закріплення на відповідному картографічному матеріалі та на місцевості їх меж у встановленому законом порядку. Це призводить до порушення заповідного режиму, використання територій та об'єктів ПЗФ не за цільовим призначенням і як наслідок – скорочення їх площі. З існуючих об'єктів та територій природно-заповідного фонду області проінвентаризовано межі 174 об'єктів, зокрема:

- 18 об'єктів загальнодержавного значення площею 37,25 тис. га;
- 156 об'єктів місцевого значення площею 81,091 тис. га.

У зв'язку з недостатнім фінансуванням у 2013 році роботи із винесення меж територій та об'єктів ПЗФ в натуру не здійснювалися.

### **3. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ**

Важливими показниками, що характеризують стан повітряного басейну в області, є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел, їхня динаміка, а також розрахунки цих викидів на 1 км<sup>2</sup> та на одну особу.

Причинами надмірних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення є: повільне впровадження пилогазоочисного обладнання на підприємствах енергетики та на підприємствах, які як паливо використовують природне вугілля.

Залишається гострим питання недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування, невиконання у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня, низькими темпами впроваджуються сучасні технології очищення викидів, відсутність ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок.

Таблиця 3.1

**Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. тонн**

| 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 |   |  |                              |
| 2000 | 192,9                                | 108,6                   | 84,3                  | 8,8   | 72,8                                       | -                            |
| 2005 | 187,625                              | 95,8                    | 91,825                | 8,4   | 71,3                                       | 0,0109                       |
| 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                                       | -                            |

Найбільший відсоток забруднення атмосферного повітря області від стаціонарних джерел припадає на підприємства Кам'яно-Бузького, Сокальського, Перемишлянського, Стрийського, Городоцького, Миколаївського, Дрогобицького, Жидачівського районів та міст Львова, Нового Роздолу, Дрогобича і Червонограда, де знаходяться основні забруднювачі атмосферного повітря.

Основними забруднювачами атмосферного повітря в Львівській області залишаються підприємства енергетики, видобутку і розподілу палива та геотермальної енергії, на які припадає майже 98,7 % викидів всіх забруднюючих речовин.

Найбільшими підприємствами-забруднювачами атмосферного повітря Львівської області є: ВП «Доброутвірська ТЕС» (ПАТ «ДТЕК Західенерго»), ДП «Львіввугілля» (7 шахт, які займаються видобутком кам'яного вугілля), ПАТ Філія УМГ «Львівтрансгаз» (ПАТ «Укртрансгаз»), Львівське відділення з видобутку нафти, газу та газового конденсату» (Філія ГПУ «Полтавагазвидобування»), ПАТ «Миколаївцемент», ВАТ «Жидачівський ЦПК» та інші.

Тільки спад виробництва втримає екологічну ситуацію у місцях їх розташування від надкритичних навантажень. Його пожвавлення автоматично спричинятиме ріст забруднень. Певний оптимізм у більш сприятливий розвиток ситуації вселяють перспективи здійснення еколого орієнтованої структурної реформи та технічної модернізації підприємств.

Таблиця 3.2

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

| <i>Роки</i>      | 2007         | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           |
|------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Всього,</b>   | <b>110,5</b> | <b>126,414</b> | <b>120,991</b> | <b>113,202</b> | <b>129,379</b> | <b>130,738</b> | <b>121,412</b> |
| м. Львів         | 2,247        | 1,888          | 1,780          | 2,023          | 1,791          | 1,739          | 1,589          |
| м. Борислав      | 0,885        | 0,681          | 0,608          | 0,383          | 0,514          | 0,486          | 0,490          |
| м. Дрогобич      | 2,369        | 2,593          | 2,617          | 2,115          | 1,247          | 0,558          | 1,058          |
| м. Моршин        | -            | -              | 0,055          | 0,059          | 0,056          | 0,057          | 0,049          |
| М. Новий Розділ  | -            | -              | 0,416          | 0,452          | 0,456          | 0,691          | 1,028          |
| м. Самбір        | 0,119        | 0,115          | 0,080          | 0,059          | 0,031          | 0,022          | 0,018          |
| м. Стрий         | 1,159        | 1,055          | 1,003          | 0,731          | 0,400          | 0,405          | 0,383          |
| м. Трускавець    | -            | 0,084          | 0,070          | 0,081          | 0,071          | 0,044          | 0,040          |
| м. Червоноград   | 3,016        | 1,771          | 1,077          | 5,114          | 11,601         | 15,266         | 14,863         |
| район:           |              |                |                |                |                |                |                |
| Бродівський      | 0,888        | 0,875          | 1,365          | 1,333          | 1,596          | 1,174          | 0,700          |
| Буський          | 0,193        | 0,116          | 0,114          | 0,160          | 0,153          | 0,138          | 0,145          |
| Городоцький      | 5,156        | 5,233          | 4,624          | 4,502          | 4,913          | 4,772          | 3,759          |
| Дрогобицький     | 3,634        | 2,984          | 2,632          | 2,986          | 2,831          | 2,920          | 2,315          |
| Жидачівський     | 1,026        | 1,168          | 2,060          | 1,352          | 2,734          | 2,578          | 2,378          |
| Жовківський      | 0,256        | 0,183          | 0,165          | 0,183          | 0,262          | 0,198          | 0,240          |
| Золочівський     | 0,326        | 0,299          | 0,229          | 0,187          | 0,118          | 0,118          | 0,217          |
| Кам'яно-Бузький  | 57,620       | 66,938         | 56,954         | 42,128         | 48,787         | 49,438         | 42,528         |
| Миколаївський    | 4,297        | 3,952          | 3,568          | 3,017          | 2,693          | 2,353          | 1,906          |
| Мостиський       | 0,863        | 0,877          | 0,785          | 0,974          | 1,001          | 0,757          | 0,889          |
| Перемишлянський  | 8,640        | 8,973          | 8,558          | 8,313          | 8,936          | 9,027          | 9,763          |
| Пустомитівський  | 0,378        | 0,392          | 0,281          | 0,249          | 0,196          | 0,170          | 0,128          |
| Радехівський     | 0,796        | 0,255          | 0,366          | 0,406          | 0,441          | 0,617          | 0,848          |
| Самбірський      | 0,475        | 0,413          | 0,745          | 0,765          | 0,725          | 0,694          | 0,608          |
| Сколівський      | 0,045        | 0,048          | 0,384          | 0,394          | 0,341          | 0,031          | 0,022          |
| Сокальський      | 2,656        | 14,689         | 21,059         | 27,758         | 30,589         | 29,467         | 27,566         |
| Старосамбірський | 0,125        | 0,149          | 0,163          | 0,133          | 0,128          | 0,118          | 0,93           |
| Стрийський       | 12,161       | 9,673          | 8,288          | 6,315          | 5,897          | 5,928          | 6,695          |
| Турківський      | 0,005        | 0,005          | 0,004          | 0,005          | 0,002          | 0,002          | 0,002          |
| Яворівський      | 0,826        | 1,005          | 1,400          | 1,017          | 0,900          | 0,972          | 1,090          |

Таблиця 3.3

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

| район             | 2010 рік<br>в т.ч.                     |        |               |        | 2011 рік<br>в т.ч. |        |               |        | 2012 рік<br>в т.ч.                     |        |               |        | 2013 рік<br>в т.ч. |        |               |         |       |        |       |       |  |
|-------------------|--|--------|---------------|--------|--------------------|--------|---------------|--------|--|--------|---------------|--------|--------------------|--------|---------------|---------|-------|--------|-------|-------|--|
|                   | речовини у вигляді<br>твердих частинок |        | діоксид сірки |        | діоксид азоту      |        | оксид вуглецю |        | речовини у вигляді<br>твердих частинок |        | діоксид сірки |        | діоксид азоту      |        | оксид вуглецю |         |       |        |       |       |  |
|                   | разом                                  | в т.ч. | разом         | в т.ч. | разом              | в т.ч. | разом         | в т.ч. | разом                                  | в т.ч. | разом         | в т.ч. | разом              | в т.ч. | разом         | в т.ч.  |       |        |       |       |  |
| Львівська область | 113,202                                | 31,582 | 5,867         | 5,498  | 31,582             | 129,4  | 11,7          | 38,3   | 6,2                                    | 4,9    | 130,738       | 11,818 | 38,62              | 7,255  | 5,203         | 121,412 | 9,106 | 34,776 | 6,798 | 5,683 |  |
| м. Львів          | 2,023                                  | 0,031  | 0,791         | 0,490  | 0,031              | 1,8    | 0,1           | 0,0    | 0,8                                    | 0,5    | 1,739         | 0,140  | 0,019              | 0,800  | 0,459         | 1,589   | 0,119 | 14,0   | 0,770 | 0,432 |  |
| м. Березів        | 0,383                                  | 0,013  | 0,017         | 0,069  | 0,013              | 0,5    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,1    | 0,486         | 0,088  | 0,006              | 0,019  | 0,061         | 0,490   | 0,084 | 0,001  | 0,017 | 0,057 |  |
| м. Дрогобич       | 2,115                                  | 0,354  | 0,111         | 0,156  | 0,354              | 1,3    | 0,0           | 0,2    | 0,1                                    | 0,1    | 0,558         | 0,208  | 0,001              | 0,064  | 0,133         | 1,058   | 0,197 | 0,001  | 0,063 | 0,145 |  |
| м. Моршин         | 0,059                                  | 0,003  | 0,014         | 0,043  | 0,003              | 0,1    | 0,0           | -      | -                                      | 0,1    | 0,057         | 0,011  | -                  | 0,002  | 0,044         | 0,049   | 0,007 | -      | 0,003 | 0,039 |  |
| м. Новий Розділ   | 0,452                                  | -      | 0,073         | 0,163  | -                  | 0,5    | -             | -      | 0,1                                    | 0,4    | 0,691         | -      | -                  | 0,108  | 0,578         | 1,028   | 0,001 | -      | 0,217 | 0,808 |  |
| м. Самбір         | 0,069                                  | -      | 0,059         | 0,019  | -                  | 0,0    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,0    | 0,022         | 0,003  | 0,002              | 0,011  | 0,004         | 0,018   | 0,003 | 0,002  | 0,009 | 0,003 |  |
| м. Стрий          | 0,731                                  | 0,384  | 0,119         | 0,213  | 0,384              | 0,4    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,1    | 0,405         | 0,028  | -                  | 0,045  | 0,051         | 0,383   | 0,017 | 0      | 0,038 | 0,045 |  |
| м. Трускавець     | 0,081                                  | 0,038  | 0,028         | 0,074  | 0,038              | 0,1    | -             | -      | 0,1                                    | 0,0    | 0,044         | 0,001  | -                  | 0,034  | 0,009         | 0,040   | 0,001 | -      | 0,034 | 0,005 |  |
| м. Червоноград    | 5,114                                  | 0,057  | 0,016         | 0,030  | 0,057              | 11,6   | 0,1           | 0,4    | 0,1                                    | 0,1    | 15,266        | 0,198  | 0,201              | 0,082  | 0,089         | 14,863  | 0,232 | 0,150  | 0,081 | 0,168 |  |
| райони:           |  |        |               |        |                    |        |               |        |  |        |               |        |                    |        |               |         |       |        |       |       |  |
| Бродівський       | 1,333                                  | -      | 0,101         | 0,190  | -                  | 1,6    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,1    | 1,174         | 0,013  | 0,007              | 0,020  | 0,046         | 0,700   | 0,018 | 0,008  | 0,029 | 0,076 |  |
| Буський           | 0,160                                  | 0,0    | 0,246         | 0,349  | 0,0                | 0,2    | 0,1           | 0,0    | 0,0                                    | 0,0    | 0,138         | 0,035  | 0,038              | 0,016  | 0,042         | 0,145   | 0,042 | 0,042  | 0,016 | 0,041 |  |
| Горголівський     | 4,502                                  | 0,030  | 0,012         | 0,157  | 0,030              | 4,9    | 0,0           | -      | 0,1                                    | 0,2    | 4,772         | 0,003  | -                  | 0,063  | 0,118         | 3,759   | 0,026 | 0      | 0,181 | 0,318 |  |
| Дрогобичський     | 2,986                                  | 0,107  | 0,020         | 0,018  | 0,107              | 2,8    | 0,0           | 0,0    | 0,1                                    | 0,1    | 2,920         | 0,002  | -                  | 0,178  | 0,263         | 2,315   | 0,002 | 0      | 0,115 | 0,207 |  |
| Жидівський        | 1,352                                  | 0,048  | 0,015         | 0,055  | 0,048              | 2,7    | 0,9           | 1,4    | 0,1                                    | 0,2    | 2,578         | 0,769  | 1,440              | 0,126  | 0,224         | 2,378   | 0,756 | 1,364  | 0,109 | 0,137 |  |
| Жовківський       | 0,183                                  | -      | 0,022         | 0,101  | -                  | 0,3    | 0,0           | 0,1    | 0,0                                    | 0,1    | 0,198         | 0,008  | 0,112              | 0,024  | 0,046         | 0,240   | 0,007 | 0,141  | 0,026 | 0,057 |  |
| Золочівський      | 0,187                                  | 0,405  | 0,969         | 0,209  | 0,405              | 0,1    | 0,1           | 0,0    | 0,0                                    | 0,0    | 0,118         | 0,030  | 0,011              | 0,014  | 0,044         | 0,217   | 0,065 | 0,006  | 0,017 | 0,030 |  |
| Кам'яно-Бузький   | 42,128                                 | 9,997  | 32,465        | 3,74   | 0,397              | 48,8   | 9,0           | 34,7   | 2,9                                    | 0,4    | 49,438        | 8,801  | 35,45              | 3,945  | 3,67          | 42,528  | 6,279 | 31,524 | 3,485 | 3,37  |  |
| Миколаївський     | 3,017                                  | 0,927  | 0,498         | 1,010  | 0,027              | 2,7    | 0,9           | 0,5    | 1,1                                    | 0,3    | 2,353         | 0,696  | 0,422              | 0,920  | 0,314         | 1,906   | 0,419 | 0,638  | 0,673 | 0,175 |  |
| Мостіський        | 0,974                                  | 0,018  | 0,018         | 0,041  | 0,018              | 1,0    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,1    | 0,757         | 0,034  | 0,001              | 0,011  | 0,058         | 0,889   | 0,025 | 0,001  | 0,010 | 0,051 |  |
| Перемішльський    | 8,313                                  | 0,048  | 0,110         | 0,144  | 0,048              | 8,9    | -             | 0,0    | 0,0                                    | 0,0    | 9,027         | 0,019  | 0,014              | 0,005  | 0,020         | 9,763   | 0,011 | 0,007  | 0,004 | 0,012 |  |
| Пустомитівський   | 0,249                                  | -      | 0,021         | 0,028  | -                  | 0,2    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,0    | 0,170         | 0,035  | -                  | 0,025  | 0,040         | 0,128   | 0,024 | 0      | 0,020 | 0,029 |  |
| Равацький         | 0,406                                  | 0,021  | 0,050         | 0,015  | 0,021              | 0,4    | 0,1           | 0,1    | 0,1                                    | 0,2    | 0,617         | 0,166  | 0,046              | 0,110  | 0,282         | 0,848   | 0,234 | 0,051  | 0,173 | 0,368 |  |
| Самбірський       | 0,765                                  | 0,019  | -             | 0,028  | 0,080              | 0,7    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,0    | 0,694         | 0,010  | -                  | 0,015  | 0,007         | 0,608   | 0,009 | -      | 0,005 | 0,011 |  |
| Сколівський       | 0,394                                  | 0,008  | 0,003         | 0,092  | 0,058              | 0,3    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,0    | 0,031         | 0,006  | -                  | 0,008  | 0,005         | 0       | 0,005 | 0      | 0,005 | 0,005 |  |
| Сокальський       | 27,758                                 | 0,058  | 0,239         | 1,096  | 0,078              | 30,6   | 0,4           | 0,9    | 0,1                                    | 0,3    | 29,467        | 0,431  | 0,837              | 0,105  | 0,335         | 27,566  | 0,399 | 0,767  | 0,139 | 0,389 |  |
| Старозамбрівський | 0,133                                  | 0,001  | 0,005         | 0,009  | 0,001              | 0,1    | 0,0           | 0,0    | 0,0                                    | 0,1    | 0,118         | 0,015  | 0,007              | 0,003  | 0,084         | 0,093   | 0,010 | 0,006  | 0,003 | 0,066 |  |
| Стрийський        | 6,315                                  | -      | 0,175         | 0,455  | -                  | 5,9    | 0,0           | 0,0    | 0,3                                    | 1,0    | 5,928         | 0,046  | 0,002              | 0,353  | 1,040         | 6,695   | 0,038 | 0,050  | 0,391 | 1,190 |  |
| Турківський       | 0,005                                  | 0,001  | 0,0001        | 0,0006 | 0,0009             | 0,0    | 0,0           | -      | 0,0                                    | 0,0    | 0,002         | -      | -                  | -      | -             | 0,002   | -     | -      | 0     | 0     |  |
| Яворівський       | 1,017                                  | 0,031  | 0,791         | 0,490  | 0,031              | 0,9    | 0,0           | 0,0    | 0,2                                    | 0,4    | 0,972         | 0,022  | 0,003              | 0,157  | 0,437         | 1,090   | 0,026 | 0,003  | 0,170 | 0,482 |  |

У 2013 р. в області спостерігалось збільшення вмісту в повітрі пилу, діоксиду сірки, оксиду вуглецю та формальдегіду порівняно з 2012 р. Зменшення спостерігається по оксиду азоту. Показники вмісту діоксиду азоту та фтористого водню залишилися на рівні минулого року.

Рівень забруднення в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел у розрахунку на один квадратний кілометр території області в середньому становить 10,9 тонни забруднювальних речовин.

З розрахунку на одного мешканця Львівської області в атмосферу викинуто в середньому 93,9 кг забруднювальних речовин (у 2012 році – 99,9 кг).

Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел викиди газу метану становили 63,2 тис. тонн, речовин у вигляді суспендованих твердих частинок – 8,7 тис. тонн, оксидів азоту – 6,8 тис. тонн, оксиду вуглецю – 5,7 тис. тонн, діоксиду та інших сполук сірки – 35 тис. тонн.

У Львові спостерігається забруднення по оксиду вуглецю (перевищення ГДК коливається в межах 1,11 – 1,96 ГДК) та діоксиду азоту (перевищення ГДК коливається в межах 2,19 – 4,04 ГДК).

Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації створив базу даних підприємств, на яких впроваджуються заходи по зменшенню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

З метою зменшення викидів в атмосферне повітря розроблена «Програма скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами найбільших підприємств-забруднювачів Львівської області на 2009-2017 рр.», затверджена Львівською облдержадміністрацією. Програма передбачає виконання 85 заходів зі зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Впродовж 2013 р. виконано: 3 підприємства виконали 7 заходів, по 1 перенесено виконання на 2014р., що зумовило зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 2 тис. 299 тонн та залучено коштів підприємств на суму 59 млн 286 грн.

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

#### **По ВП «Добротвірська ТЕС» ПАТ «ДТЕК «Західенерго» (смт. Добротвір Кам'янка-Бузького району):**

1. Встановлено батарейні емульгатори II покоління на котлі ТП-10 ст. №8 (зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 2200 тонн, залучено 8 млн 564 тис. грн).

2. Встановлено сучасні засоби вимірювання кисню (O<sub>2</sub>) для контролю оптимального надлишку повітря в зоні горіння на котлах ст. №№6, 7, 8, 10, 11 (зменшення викидів оксидів азоту в атмосферне повітря на 3% ≈ 67 тонн, залучено 24 тис. грн).

3. Заміна існуючих мокрих пиловловлювачів на електрофільтри під час реконструкції котла ст. №12 блоку №8 (забезпечення ККД вловлення твердих частинок на рівні 99,8% ≈ 6312 тонн, залучено 45 млн грн – планується 82 млн 800 тис.).

#### **По ПАТ «Миколаївцемент» (м. Миколаїв):**

1. Проведено заміну старого рукавного фільтра цементного млина №8 на новий рукавний фільтр (зменшено викидів на 24,008 тонн, залучено 894 тис. грн).

2. Здійснено накриття складу клінкеру (зменшено викидів забруднюючих речовин на 8,049 тонн, залучено 4 млн 350 тис. грн).

#### **По ВАТ «Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат» (м. Жидачів):**

1. Проведено ремонт мультициклонів (залучено 10 тис. грн).

2. Встановлено нові пальники на котлі №3 (залучено 360 тис. грн).

3. Проведена режимна наладка котла №3 (залучено 84 тис. грн).

Львівське відділення з видобутку нафти, газу та газового конденсату – Філія ГПУ «Полтавагазвидобування», МН «Нафтопровід Дружба» – ПАТ «Укртранснафта» та ТОВ «Кроно-Україна» виконали всі заходи, передбачені Програмою скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами найбільших підприємств-забруднювачів Львівської області на 2009-2017рр.». При цьому залучено коштів підприємств на суму 42 млн 171 тис. грн та зменшено викидів майже на 100 тонн.

Загалом в період 2009-2013 рр. 10 підприємств виконали 63 основні природоохоронні заходи, що зумовило зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 9 тис. 939 тонн та залучено коштів підприємств на суму 183 млн 60 тис. 460 грн.

У 2013р., порівняно з 2012, згідно з даними Головного управління статистики у Львівській області, викиди зменшилися на 9 тис. 326 тонн, що зумовлює виконання природоохоронних заходів на підприємствах-забруднювачах завдяки координації по виконанню Програми Департаментом.

Для зменшення шкідливих викидів в атмосферу на державному рівні потрібно передбачити надання підприємствам податкових,



кредитних та інших пілг у разі впровадження ними енерго- і ресурсозберігаючих технологій.

Для вирішення проблемних питань та створення бази для технічного переозброєння устаткування теплових електростанцій в період з 2013 до 2014 року Мінпромполітики України необхідно вже сьогодні в межах галузі забезпечити випробування та впровадження екологічно чистих технологій спалювання вугілля, ефективних засобів очищення димових газів від шкідливих викидів з врахуванням вже діючих новітніх технологій в Україні та зарубіжжі. Першочергово необхідна реконструкція блоків з монтажем високоефективних електрофільтрів на Добротвірській ТЕС (з комплексом сіркоочистки) та запровадження комплексу сіркоочистки та очистки речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом по ДП «Львіввугілля» (шахти). Розробка і впровадження комбінованих методів з метою зменшення викидів оксидів азоту і сірки від котлоагрегатів.

*Таблиця 3.4*

***Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря в районах та містах області у 2013 р. (тонн)***

| <i>Район</i>     | <i>Обсяги викидів, тонн</i> |                  | <i>Збільшення \ зменшення викидів у 2013 р. проти 2012 р., тонн</i> | <i>Обсяги викидів у 2013 р. до 2012 р., +/-</i> |
|------------------|-----------------------------|------------------|---|---|
|                  | <i>у 2013 р.</i>            | <i>у 2012 р.</i> |   |   |
| Бродівський      | 699,6                       | 1173,8           | зменшення   | 474,2   |
| Буський          | 145,0                       | 137,8            | збільшення  | 7,2   |
| Городоцький      | 3759,1                      | 4771,5           | зменшення   | 1012,4  |
| Дрогобицький     | 2315,0                      | 2920,0           | зменшення   | 605,0   |
| Жидачівський     | 2377,9                      | 2577,5           | зменшення   | 199,6   |
| Жовківський      | 240,4                       | 198,1            | збільшення  | 42,3  |
| Золочівський     | 217,1                       | 117,5            | збільшення  | 99,6  |
| Кам'янка-Бузький | 42528,3                     | 49437,7          | зменшення   | 6909,4  |
| Миколаївський    | 1906,0                      | 2353,1           | зменшення   | 447,1   |
| Мостиський       | 889,1                       | 757,2            | збільшення  | 131,9   |
| Перемишлянський  | 9762,9                      | 9027,4           | збільшення  | 735,5   |
| Пустомитівський  | 128,3                       | 170,2            | зменшення   | 41,9  |
| Радехівський     | 847,7                       | 617,2            | збільшення  | 230,5   |
| Самбірський      | 607,6                       | 693,5            | зменшення   | 85,9  |
| Сколівський      | 22,0                        | 31,1             | зменшення   | 9,1   |
| Сокальський      | 27566,4                     | 29467,2          | зменшення   | 1900,8  |
| Старосамбірський | 92,7                        | 118,2            | зменшення   | 25,5  |
| Стрийський       | 6695,2                      | 5928,0           | збільшення  | 767,2   |
| Турківський      | 2,0                         | 2,0              | -   | -   |

| Район          | Обсяги викидів, тонн |           | Збільшення \ зменшення викидів у 2013 р. проти 2012 р., тонн | Обсяги викидів у 2013 р. до 2012 р., +/- |
|----------------|----------------------|-----------|--|--|
|                | у 2013 р.            | у 2012 р. |  |  |
| Яворівський    | 1090,2               | 971,9     | збільшення   | 118,3                                    |
| м.Львів        | 1589,0               | 1739,3    | зменшення  | 150,3                                    |
| м.Борислав     | 489,9                | 486,0     | збільшення   | 3,9                                      |
| м.Дрогобич     | 1058,4               | 557,5     | збільшення   | 500,9                                    |
| м.Моршин       | 49,4                 | 56,8      | зменшення  | 7,4                                      |
| м.Новий Розділ | 1027,7               | 690,5     | збільшення   | 337,2                                    |
| м.Самбір       | 18,4                 | 22,1      | зменшення  | 3,7                                      |
| м.Стрий        | 383,4                | 404,8     | зменшення  | 21,4                                     |
| м.Трускавець   | 39,9                 | 44,1      | зменшення  | 4,2                                      |
| м.Червоноград  | 14863,1              | 15265,6   | зменшення  | 402,5                                    |

Забруднення атмосферного повітря негативно впливає на здоров'я населення, внаслідок чого загострюються алергічні прояви та хронічні хвороби органів дихання, серцево-судинної системи, крові, нервової системи тощо. Особливо це відчувається при житлових забудовах, прилеглих до автомагістралей з інтенсивним транспортним потоком.

### **Вплив автотранспорту на довкілля**

Транспортно-дорожній комплекс – одне з найпотужніших джерел забруднення навколишнього середовища. Крім того, транспорт – основне джерело шуму в містах, а також джерело теплового забруднення.

Гази, що виділяються внаслідок спалювання пального в двигунах внутрішнього згорання, містять понад 200 найменувань шкідливих речовин, у тому числі канцерогени. Нафтопродукти, залишки від стертих шин та гальмівних колодок, сипкі й пилові вантажі, хлориди, що використовують для посипання доріг взимку, забруднюють придорожні смуги та водні об'єкти.

Автотранспорт є одним з основних забруднювачів атмосферного повітря в області. Внаслідок спалювання пального двигунами усіх видів транспорту в атмосферу Львівської області у 2013 р. потрапило 117 тис. тонн шкідливих речовин, що на 6,2 тис. тонн менше порівняно з 2012 р. (123,2 тис. тонн). Динаміка зменшення викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення спостерігається з 2007 року.

Основними токсичними інгредієнтами є оксид вуглецю – 87,1 тис. тонн, неметанові леткі органічні сполуки – 12,5 тис. тонн, діоксид азоту – 18,8 тис. тонн, сірчистий ангідрид – 1,8 тис. тонн.

Впродовж 2013 р. лабораторія комунального підприємства «Адміністративно-технічне управління» Департаменту містобудування Львівської міської ради проводила заміри щодо якості атмосферного повітря на території м. Львова за такими показниками, 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 1,11 – 1,96 ГДК) та діоксиду азоту (перевищення ГДК коливається в межах 2,19 – 4,04 ГДК).

Вихлопні гази автотранспорту містять сполуки (чадний газ, вуглеводні, оксиди азоту, альдегіди, свинець тощо), які, утворюючи фотооксиданти, мають подразнюючий, канцерогенний та мутагенний вплив на людський організм. Чадний газ, потрапляючи у кров людини, витісняє кисень, сполучається з еритроцитами та переноситься по кров'яному руслі до всіх органів. Підвищена концентрація вуглекислоти в людському організмі спричиняє порушення сну, зменшення працездатності, підвищення втоми та послаблення. При хронічному отруєнні чадним газом порушується робота нервової системи, печінки та нирок.

У результаті неповного згоряння в двигуні частина вуглеводнів перетворюється в сажу, яка містить смолисті речовини, в тому числі канцерогенний бенз(а)пірен. При вдиханні з повітрям вони глибоко проникають у легені й провокують респіраторні захворювання, бронхіт та астму. До прикладу, в 1 л бензину міститься 1 г тетраетил свинцю.

Автотранспорт є не лише джерелом забруднюючих речовин, які потрапляють в атмосферу, а також спричиняє негативне акустичне забруднення. За свідченням лікарів, постійний шум погано позначається на роботі багатьох життєво важливих органів: серця, печінки, органів травлення. Але, перш за все, страждає слух.

Автотранспортні системи при своєму функціонуванні спричиняють суттєвий вплив на біоту придорожніх територій.

Основними видами впливу автотранспорту на екосистеми є:

- хімічне забруднення середовища існування біологічних об'єктів;
- зменшення чисельності популяцій видів через зниження продуктивності екосистем, фізичні та хімічні впливи автотранспорту, загибелі тварин при зіткненнях з транспортом;

- перетин сезонних та добових шляхів міграції тварин, що призводить до скорочення ареалу існування та, як наслідок, скорочення видів.

### **Заходи щодо зменшення шкідливого впливу транспорту на довкілля**

Затвердити генеральні плани міст, в яких передбачити транспортні розв'язки та їх об'їзні шляхи, перенесення транзитних магістралей і доріг для вантажного руху із житлових зон, запровадити встановлення каталізаторів на автомобілях старого випуску.

Забезпечити перенесення автобусних станцій на околиці великих міст (автовокзал, будівництво нових АС та ін.) за напрямками районних сполучень.

Створити мережі постійних контрольно-регулювальних постів на автошляхах, де будуть проводитись контрольні заміри та регулювання паливної апаратури двигунів внутрішнього згоряння.

Забезпечення рівномірного і вільного руху, зниження інтенсивності руху та заборона руху вантажного транспорту в нічний час в містах.

Побудова шумозахисних споруд та зелені насадження, створення на придорожній території захисних смуг, побудова прозорих захисних шумових екранів.

## 4. ВОДНІ РЕСУРСИ

Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками.

В області налічується понад 8950 річок, потічків і струмків загальною протяжністю 16343 км. Річки області належать до басейнів Чорного (Дністер, Стир) і Балтійського (Західний Буг, Сян) морів. Найбільша кількість річок налічується в басейні р. Дністер (5838), р. Західний Буг (3213) і незначна кількість в басейнах р. Сян.

У межах області проходить ділянка Головного Європейського вододілу, який розділяє басейни північних та південних морів.

У межах Карпат усереднено на площу 1 км<sup>2</sup> припадає 1 км річок. На Передкарпатській височині густина річкової сітки зменшується, але річки стають більш повноводними.

Таблиця 4.1

### Характеристика річок на території області

| № з.п.               | Назва річки   | Протяжність по території регіону, км | Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, шт. | Кількість гребель (водосховищ), шт. | Кількість магістральних трубопроводів через річку, шт. |           |          | Кількість мостів через річки, шт. |           |
|----------------------|---------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|--|-----------|----------|-----------------------------------|-----------|
|                      |               |                                      |   |                                     | газо   | нафто     | продукто | автодор.                          | залізнич. |
|                      |               |                                      |   |                                     |  |           |          |                                   |           |
| <b>Великі річки</b>  |               |                                      |   |                                     |  |           |          |                                   |           |
| 1.                   | Дністер       | 207                                  | 66  | 2                                   | 17   | 3         | 3        | 28                                | 5         |
|                      | <b>Усього</b> | <b>207</b>                           | <b>66</b>   | <b>2</b>                            | <b>17</b>  | <b>3</b>  | <b>3</b> | <b>28</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>Середні річки</b> |               |                                      |   |                                     |  |           |          |                                   |           |
| 1.                   | Зах.Буг       | 184                                  | 43  | 2                                   | 3  | 3         | -        | 21                                | 4         |
| 2.                   | Стрий         | 232                                  | 50  | -                                   | 10   | 5         | 1        | 28                                | 7         |
| 3.                   | Серет         | 5                                    | 1   | -                                   | -  | -         | -        | -                                 | -         |
| 4.                   | Сан           | 56                                   | 2   | -                                   | Ріка прикордонна                                       |           |          |                                   |           |
| 5.                   | Іква          | 16,6                                 | 6   | -                                   | 1  | 1         | -        | -                                 | -         |
| 6.                   | Стир          | 66,8                                 | 13  | -                                   | 2  | 1         | -        | 5                                 | -         |
|                      | <b>Усього</b> | <b>560,4</b>                         | <b>115</b>  | <b>2</b>                            | <b>16</b>  | <b>10</b> | <b>1</b> | <b>54</b>                         | <b>11</b> |

На території області протікають ріки Дністер, Стрий, Опір, Західний Буг, Бистриця, Солокія та їх притоки, які в період весняної повені й випадання значних опадів створюють зони затоплення, особливо в Миколаївському, Самбірському, Мостиському, Стрийському, Дрогобицькому, Старосамбірському, Городоцькому, Жидачівському, Сокальському районах та місті Червонограді.

Найдовшими в межах Львівської області є три ріки: Дністер (299 км), Стрий (230 км), Західний Буг (202 км). Ці ж ріки мають і найбільшу площу водозбору, відповідно і найбільші витрати води.

### Використання водних ресурсів Львівської області

Централізованим господарсько-питним водопостачанням забезпечені всі міста, селища міського типу та 16% сіл з охопленням майже 20% сільського населення. Забір води на 98,5 % здійснюється з підземних джерел питного водопостачання і лише 1,5 % забезпечується з поверхневих водозаборів.

Таблиця 4.2

#### Основні показники використання і відведення води, млн м<sup>3</sup>

| Показники   | 2007   | 2008   | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|---|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Забрано води з природних водних об'єктів - всього   | 241,8  | 247,4  | 260,1 | 250,2 | 247,2 | 245,6 | 244,1 |
| у тому числі для використання                       | 191,2  | 190,1  | 180,6 | 174,7 | 173,7 | 157,8 | 156,9 |
| Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на    | 191,2  | 190,1  | 180,6 | 174,7 | 173,7 | 157,8 | 156,9 |
| виробничі потреби                                   | 54,04  | 54,71  | 49,3  | 46,47 | 47,5  | 46,6  | 41,05 |
| побутово-питні потреби                              | 90,80  | 86,26  | 80,33 | 78,29 | 77,7  | 62,8  | 62,48 |
| зрошення  | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| сільськогосподарські потреби                        | 30,65  | 31,02  | 30,96 | 30,94 | 25,7  | 25,3  | 26,22 |
| ставково-рибне господарство                         | 15,61  | 18,07  | 20,01 | 18,98 |       | 23,1  |       |
| Втрати води при транспортуванні                     | 47,14  | 54,15  | 58,3  | 56,43 | 54,3  | 69,3  | 66,9  |
| Загальне водовідведення, з нього:                   | 265,10 | 264,40 | 248,6 | 240,4 | 244,1 | 241,9 | 227,1 |
| у поверхневі водні об'єкти                          | 252,70 | 253,8  | 238,0 | 230,2 | 226,5 | 224,9 | 218,2 |
| у тому числі  |        |        | -     | -     |       |       |       |
| забруднених зворотних вод                           | 188,8  | 59,98  | 59,46 | 59,31 | 52,6  | 43,49 | 46,16 |
| з них без очищення                                  | 11,79  | 6,03   | 4,12  | 1,822 | 2,107 | 2,000 | 1,679 |
| нормативно очищених                                 | 41,76  | 161,3  | 154,9 | 147,1 | 153,1 | 160,6 | 152,4 |
| нормативно чистих без очистки                       | 22,10  | 32,47  | 23,57 | 23,83 | 20,8  | 20,78 | 19,59 |
| Обсяг оборотної та послідовно використаної води     | 402,7  | 413,8  | 368,4 | 310,7 | 350,3 | 439,9 | 387,7 |
| Частка оборотної та послідовно використаної води, % | 88,45  | 88,42  | 88,31 | 87,1  | 88,2  | 90,6  | 90,5  |
| Потужність очисних споруд                           | 327,8  | 355,1  | 330,5 | 330,2 | 323,2 | 324,0 | 318,4 |

Основним джерелом водопостачання в області є підземні води. Поверхневі води використовуються в обмеженій кількості, здебільшого для рибоводних ставків, 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, пробурених 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 (гірничо-хімічні, 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 є нерегулярним, спорадичним і здійснюється лише в окремих районах службами районних СЕС.

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

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.

За останні роки спостерігається тенденція зменшення кількості забраної та використаної води. Відповідно зменшуються обсяги скинутих зворотних вод. Основна причина – більш раціональне викорис-

тання водних ресурсів та зменшення виробничих потужностей підприємств.

Найбільшими споживачами води в області є підприємства комунального господарства: МКП «Львівводоканал», КП «Червоноградводоканал», КП «Дрогобичводоканал», КП «Стрийводоканал» та промислові підприємства: ПАТ «Жидачівська ЦПК», Добротвірська ТЕС, ПАТ «Миколаївцемент», ПАТ «Ензим», ПАТ «Львівський жиркомбінат», ПАТ «Львівська пивоварня».

Таблиця 4.3

**Забір, використання та відведення води в області, млн м<sup>3</sup>**

| Роки | Забрано води із природних водних об'єктів - всього | Використано води | Водовідведення у поверхневі водні об'єкти |                                 |
|------|--|------------------|---|---------------------------------|
|      |  |                  | всього                                    | з них забруднених зворотних вод |
| 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                           |

Згідно зі статистичними даними форми 2-ТП (водгосп) забір води з природних водних об'єктів області у 2013 р. зменшився на 1,5 млн м<sup>3</sup> порівняно з минулим роком і становить 244,1 млн м<sup>3</sup>.

Забір води з підземних водних об'єктів зменшився на 1,7 млн м<sup>3</sup>, з 168,0 млн м<sup>3</sup> в 2012р. до 166,3 млн м<sup>3</sup> в 2013р.

У 2013 р. забір води з поверхневих водних об'єктів збільшився на 0,2 млн м<sup>3</sup> і становить 77,8 млн м<sup>3</sup> (у 2012 р. - 77,6 млн м<sup>3</sup>).

Використання свіжої води по області зменшилося з 157,8 млн м<sup>3</sup> в 2012 р. до 156,9 млн м<sup>3</sup> в 2013 р., тобто на 0,9 млн м<sup>3</sup>. В тому числі: використання води на господарсько-питні потреби зменшилися в 2013 р. на 0,32 млн м<sup>3</sup> порівняно з минулим роком (з 62,8 млн м<sup>3</sup> до 62,48 млн м<sup>3</sup>); на виробничі потреби водокористувачі області зменшили використання води на 5,55 млн м<sup>3</sup> (з 46,6 млн м<sup>3</sup> до 41,05 млн м<sup>3</sup>). Використання води в сільському господарстві збільшилося на 0,92 млн м<sup>3</sup> (з 25,3 млн м<sup>3</sup> до 26,22 млн м<sup>3</sup>).

Використання води в рибному господарстві в 2013 р. збільшилося на 4,06 млн м<sup>3</sup>. Це збільшення показали рибні господарства, які у 2013 р. були поставлені на облік, та ті, що збільшили площу зариблення ставків.



## Забруднення поверхневих вод

Поверхневі води й надалі належать до числа забруднених природних ресурсів.

На екологічний стан поверхневих вод Львівської області впливають тісно пов'язані різноманітні фактори, а саме: забруднення ґрунтів, атмосфери, зміна ландшафтної структури та техногенне перевантаження території, неефективна робота каналізаційно-очисних споруд, не винесення в природу 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.

За даними Львівського обласного управління водних ресурсів впродовж 2013 р. водокористувачами Львівської області було скинуто в поверхневі водні об'єкти 218,2 млн м<sup>3</sup> зворотних вод. Порівняно з 2012 р. загальний скид стоків зменшився на 6,7 млн м<sup>3</sup> відповідно до зменшення забору води з природних водних об'єктів.

У звітному році збільшилися скиди забруднених стічних вод на 2,67 млн м<sup>3</sup>, зменшилися скиди нормативно – чистих на 1,19 млн м<sup>3</sup>. Скид нормативно очищених вод зменшився з 160,6 млн м<sup>3</sup> в 2012 р. до 152,4 млн м<sup>3</sup> в 2013 р., тобто на 8,2 млн м<sup>3</sup>, за рахунок скиду ЛМКП «Львівводоканал» 3,62 млн м<sup>3</sup>, КП «Дрогобичводоканал» 2,56 млн м<sup>3</sup>, ВАТ «Жидачівський ЦПК» 1,322 млн м<sup>3</sup>, КП Городоцьке ВКГ 0,203 млн м<sup>3</sup>, КП «Червоноградводоканал» 0,163 млн м<sup>3</sup> та МКП «Водоканал» м. Мостиська 0,117 млн м<sup>3</sup>.

Скид неочищених стічних вод в басейни транскордонних рік (Дністер, Сян, Західний Буг) може спричинити забруднення поверхневих вод країн-сусідів (Польща, Молдова), тим самим завдати шкоди їх екології та спричинити шквал критики та претензій міжнародних організацій охорони довкілля до України.

Скид неочищених стічних вод пов'язаний з виходом із ладу очисних споруд, фізичним і моральним їхнім зношенням, відсутністю коштів на будівництво, ремонт чи реконструкцію. Через тривалу експлуатацію без необхідного поточного ремонту систем водопостачання і каналізації більшість водопровідно-каналізаційних господарств області перебувають в незадовільному технічному стані, який постійно погіршується, частина з них в аварійному стані. Проблема полягає в тому, що стічні води не проходять повного циклу очищення. Найчастіше здійснюється лише біологічне очищення.

Таблиця 4.4

**Динаміка водокористування, млн м<sup>3</sup>**

| <i>Показники</i>   | 2008   | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Забрано води з природних водних об'єктів - всього</b> | 247,4  | 260,1 | 250,2 | 247,2 | 245,6 | 244,1 |
| у тому числі для використання                            |        |       |       |       |       |       |
| поверхневі   | 190,1  | 180,6 | 174,7 | 173,7 | 157,8 | 156,9 |
| підземні   |        |       |       |       |       |       |
| <b>Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на</b>  | 190,1  | 180,6 | 174,7 | 173,7 | 157,8 | 156,9 |
| виробничі потреби  | 54,71  | 49,3  | 46,47 | 47,5  | 46,6  | 41,05 |
| побутово-питні потреби                                   | 86,26  | 80,33 | 78,29 | 77,7  | 62,8  | 62,48 |
| зрошення   | -      | -     | -     | -     | -     | -     |
| сільськогосподарські потреби                             | 31,02  | 30,96 | 30,94 | 25,7  | 25,3  | 26,22 |
| ставково-рибне господарство                              | 18,07  | 20,01 | 18,98 |       | 23,1  |       |
| Втрати води при транспортуванні                          | 54,15  | 58,3  | 56,43 | 54,3  | 69,3  | 66,9  |
| <b>Загальне водовідведення, з нього:</b>                 | 264,40 | 248,6 | 240,4 | 244,1 | 241,9 | 227,1 |
| у поверхневі водні об'єкти                               | 253,8  | 238,0 | 230,2 | 226,5 | 224,9 | 218,2 |
| у тому числі   |        |       |       |       |       |       |
| забруднених зворотних вод                                | 59,98  | 59,46 | 59,31 | 52,6  | 43,49 | 46,16 |
| з них без очищення                                       | 6,03   | 4,12  | 1,822 | 2,107 | 2,000 | 1,679 |
| нормативно очищених                                      | 161,3  | 154,9 | 147,1 | 153,1 | 160,6 | 152,4 |
| нормативно чистих без очистки                            | 32,47  | 23,57 | 23,83 | 20,8  | 20,78 | 19,59 |
| Обсяг оборотної та послідовно використаної води          | 413,8  | 368,4 | 310,7 | 350,3 | 439,9 | 387,7 |
| Частка оборотної та послідовно використаної води, %      | 88,42  | 88,31 | 87,1  | 88,2  | 90,6  | 90,5  |
| <i>Потужність очисних споруд</i>                         | 355,1  | 330,5 | 330,2 | 323,2 | 324,0 | 318,4 |

Найбільш забрудненими водними об'єктами у м. Львові є річка Марунька (за ЗАТ Ензим, 500 м від дороги Львів-Винники), річка «Стара» (Шевченківський р-н, 2 км від об'їзної дороги Рясна-Руська), річка «Зубра» (с. Зубра, місток 300 м від КНС), потік «Кривчицький» (Личаківський р-н, вул. Старознесенська, 200), потік «Лисиницький» (Личаківський р-н, вул. Тракт-Глинянський, 150), ставок (Личаківський р-н, вул. Пластова, 10 (середній), потік «Білогорський» (Залізничний р-н, вул. Широка, місток при в'їзді у с. Білогорща), потік «Скнилівок» (с. Скнилів, 50 м від бетонної огорожі аеропорту), озеро (перехрестя вул. Стрийська – вул. Наукова, вул. Ак. Підстригача, 2) та озер (Франківський р-н, вул. Симоненка, 2). У всіх перелічених створах зафіксована найбільша кількість перевищень за гідрохімічними показниками.

Одним із джерел забруднення поверхневих вод є приватний сектор. Сьогодні значна частина приватного сектору районних центрів, міст обласного підпорядкування, селищ міського типу не охоплені цілковито централізованою системою каналізації і скидають стічні води без очистки безпосередньо у водні об'єкти – малі річки.

Недотримання режиму в прибережних смугах і водоохоронних зон безпосередньо впливає на екологічний та санітарний стан поверхневих вод. Часто на берегах річок виникають стихійні сміттєзвалища. Джерелом забруднення є відходи та звалища на березі річки, які містять в собі побутові відходи, скло, пластик, відходи нафтопродуктів, шини, електро- та побутова техніка – все це потрапляє на звалища від населення, приватних осіб та організацій. Недотримання водоохоронного режиму в прибережних захисних смугах і водоохоронних зонах річок, окрім забруднення і засмічення водних ресурсів, створює потенційну небезпеку руйнування берегів під час повеней. Багато річок у населених пунктах стали місцем для скидання сміття, відходів. Органи місцевого самоврядування недостатньо вживають заходів щодо розчистки їхніх русел, що спричиняє підтоплення території та погіршення їхнього екологічно-санітарного стану.

Ще однією 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. Відсутність планово-картографічних матеріалів і невизначеність на місцевості меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг призводять до порушень земельного і водного законодавства при їх використанні. Так, наприклад, часто ці землі розпайовуються та надаються в приватну власність. Створюються умови для незаконного ведення господарської діяльності у водоохоронній зоні та прибережній захисній смузі, самовільного заняття земель водного фонду, використання земель не за цільовим призначенням, а у деяких випадках і на акваторії водного об'єкта. В межах населених пунктів прибережні території забудовуються і згодом переводяться у землі житлової забудови з подальшою приватизацією. Внаслідок цього, діяльність суб'єктів господарювання і громадян завдає значні збитки довкіллю, створює умови й сприяє забрудненню поверхневих вод і земель у межах зазначених територій, не проводяться природоохоронні заходи. Має місце недостатня екологічна свідомість і необізнаність громадян, представників органів державної влади та місцевого самоврядування щодо необхідності збереження природного середовища.

## Скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти

Спостереження та контроль за скидами стічних вод у 2013 р. проводилися Державною екологічною інспекцією у Львівській області.

Львівським обласним управлінням водних ресурсів надано інформацію щодо обліку заборів вод та скидів стічної води. Згідно з даними Львівського обласного управління водних ресурсів, у таблиці 4.4 наведено скиди стічних вод (у млн м<sup>3</sup>) з розбивкою по районах.

Таблиця 4.5

### Скид стічних вод після очисних споруд (млн м<sup>3</sup>)

| Район            | Скид всього  |              |                  | Не відповідають нормативам |              |                  | Відповідають нормативам |              |                  |
|------------------|--------------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|------------------|-------------------------|--------------|------------------|
|                  | 2013р.       | 2012р.       | +/- 2013 до 2012 | 2013р.                     | 2012р.       | +/- 2013 до 2012 | 2013р.                  | 2012р.       | +/- 2013 до 2012 |
| Бродівський      | 0,741        | 0,759        | -0,018           | -                          | -            | -                | 0,741                   | 0,759        | -0,018           |
| Буський          | 0,078        | 0,076        | +0,002           | -                          | 0,076        | -0,076           | 0,078                   | 0            | 0,078            |
| Городоцький      | 0,535        | 0,593        | -0,058           | 0,228                      | 0,023        | <b>+0,205</b>    | 0,307                   | 0,570        | -0,263           |
| Дрогобицький     | 18,528       | 21,387       | -2,859           | 1,029                      | 1,259        | <b>-0,23</b>     | 17,455                  | 20,074       | -2,619           |
| Ждачівський      | 2,410        | 3,886        | -1,476           | 0,313                      | 0,466        | -0,153           | 2,097                   | 3,420        | -1,323           |
| Жовківський      | 0,547        | 0,552        | -0,005           | 0,546                      | 0,552        | -0,006           | 0,002                   | 0            | 0,002            |
| Золочівський     | 0,812        | 0,811        | +0,001           | 0,061                      | 0,061        | -                | 0,751                   | 0,750        | 0,001            |
| Кам'яно-Бузький  | 1,147        | 1,133        | +0,014           | 0,238                      | 0,228        | <b>+0,01</b>     | 0,910                   | 0,905        | 0,005            |
| Миколаївський    | 1,420        | 1,457        | -0,037           | 0,232                      | 0,509        | -0,277           | 1,187                   | 0,948        | 0,239            |
| Мостиський       | 0,195        | 0,181        | +0,014           | 0,136                      | 0,027        | <b>+0,109</b>    | 0,058                   | 0,154        | -0,096           |
| Перемишлянський  | 0,148        | 0,146        | +0,002           | 0,143                      | 0,142        | <b>+0,001</b>    | 0,004                   | 0,004        | -                |
| Пустомитівський  | 0,429        | 0,376        | +0,053           | 0,348                      | 0,307        | <b>+0,041</b>    | 0,081                   | 0,069        | 0,012            |
| Радехівський     | 1,073        | 1,058        | +0,015           | 0,482                      | 0,382        | <b>+0,1</b>      | 0,591                   | 0,676        | -0,085           |
| Самбірський      | 0,777        | 0,864        | -0,087           | 0,67                       | 0,640        | <b>+0,03</b>     | 0,107                   | 0,224        | -0,117           |
| Сколівський      | 0,227        | 0,224        | +0,003           | 0,110                      | 0,184        | -0,074           | 0,118                   | 0,040        | 0,078            |
| Сокальський      | 5,444        | 5,6          | -0,156           | 2,004                      | 1,998        | <b>+0,006</b>    | 3,439                   | 3,602        | -0,163           |
| Старосамбірський | 0,037        | 0,038        | -0,001           | 0,020                      | 0,020        | -                | 0,016                   | 0,017        | -0,001           |
| Стрийський       | 0,175        | 3,505        | -3,33            | 2,756                      | 3,387        | -0,631           | 0,165                   | 0,102        | 0,063            |
| Турківський      | 0,008        | 0,008        | 0                | -                          | -            | -                | 0,008                   | 0,008        | -                |
| Яворівський      | 1,528        | 1,590        | -0,062           | 0,342                      | 0,349        | -0,007           | 1,185                   | 1,241        | -0,056           |
| м. Львів         | 159,6        | 159,9        | -0,3             | 36,50                      | 32,88        | <b>+3,62</b>     | 123,1                   | 127,0        | -3,9             |
| Разом по області | <b>198,6</b> | <b>204,2</b> | <b>-5,6</b>      | <b>46,16</b>               | <b>43,49</b> | <b>+2,67</b>     | <b>152,4</b>            | <b>160,6</b> | <b>-8,2</b>      |

Кольором виділено показники, що свідчать про погіршення ситуації з очисткою стічних вод в районах області.

Загальна потужність очисних споруд становить 324,0 млн м<sup>3</sup> на добу.

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

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

Якість стічних вод визначається за такими показниками: водневий показник рН, завислі речовини, запах, мінералізація, прозорість, БСК<sub>5</sub>, ХСК, СПАР, нафтопродукти, феноли, амоній сольовий,

сульфати, хлориди, азот амонійний, нітрати, нітроти, фосфати, залізо загальне, кальцій, магній, мідь, нікель, хром (IV), цинк.

З метою контролю якості очистки стічних вод у 2013 р. на 48 підприємствах було проведено 95 контрольних замірів на 88 випусках. Всього виконано 1322 компонентовизначень, за якими встановлено 198 перевищень допустимих нормативів (14,98%). Зокрема, найбільше перевищень зафіксовано для таких забруднюючих речовин:

- Азот амонійний – 43,8 %;
- ХСК – 39,4 %;
- Залізо загальне – 38,7%;
- Фосфати – 20,7 % замірів.

Лише у 34 пробах із 95 виконаних контрольних замірів (31,6 %) не зафіксовано перевищення вмісту того чи іншого хімічного елементу.

Таблиця 4.6

**Перевищення допустимих нормативів забруднюючих речовин у стічних водах впродовж 2013 р.**

| 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 | %    |
| Завислі речовини            | 48                    | 87       | 94      | 13   | 13,8 | 9              | 69,2 | 3            | 23,1 | 1         | 7,7  |
| Сухий залишок               | 24                    | 38       | 43      | 11   | 25,6 | 10             | 90,9 | -            | -    | 1         | 9,1  |
| Мінералізація               | 39                    | 60       | 62      | 6  | 9,7  | 6              | 100  | -            | -    | -         | -    |
| БСК5                        | 40                    | 75       | 75      | 8  | 10,7 | 7              | 87,5 | -            | -    | 1         | 12,5 |
| ХСК                         | 48                    | 87       | 94      | 37   | 39,4 | 12             | 32,4 | 5            | 13,5 | 20        | 54,1 |
| СПАР                        | 48                    | 88       | 95      | 3  | 3,16 | 2              | 66,7 | -            | -    | 1         | 33,3 |
| Нафтопродукти               | 46                    | 87       | 94      | 3  | 3,19 | -              | -    | -            | -    | 3         | 100  |
| Феноли                      | -                     | -        | -       | -  | -    | -              | -    | -            | -    | -         | -    |
| Кисень розчинний            | 1                     | 1        | 1       | -  | -    | -              | -    | -            | -    | -         | -    |
| Сульфати                    | 48                    | 87       | 94      | 2  | 2,1  | 1              | 50   | 1            | 50   | -         | -    |
| Хлориди                     | 48                    | 88       | 95      | 3  | 3,2  | 2              | 66,7 | 1            | 33,3 | -         | -    |
| Амоній                      | 41                    | 70       | 70      | -  | -    | -              | -    | -            | -    | -         | -    |
| Азот амонійний              | 44                    | 82       | 89      | 39   | 43,8 | 11             | 28,2 | 16           | 41,0 | 12        | 30,8 |
| Жири та масла               | 8                     | 8        | 8       | -  | -    | -              | -    | -            | -    | -         | -    |
| Нітрати                     | 48                    | 88       | 95      | 5  | 5,3  | 1              | 20   | 3            | 60   | 1         | 20   |
| Нітроти                     | 48                    | 88       | 95      | 3  | 3,2  | 2              | 66,7 | 1            | 33,3 | -         | -    |
| Фосфати                     | 47                    | 85       | 92      | 19   | 20,7 | 8              | 42,1 | 9            | 47,4 | 2         | 10,5 |
| Залізо загальне             | 47                    | 86       | 93      | 36   | 38,7 | 10             | 27,8 | 13           | 36,1 | 13        | 36,1 |

|           |   |   |   |   |      |   |      |   |      |   |      |
|-----------|---|---|---|---|------|---|------|---|------|---|------|
| Хром      | 2 | 2 | 2 | - | -    | - | -    | - | -    | - | -    |
| Мідь      | 5 | 6 | 6 | - | -    | - | -    | - | -    | - | -    |
| Свинець   | 4 | 4 | 4 | 1 | 25   | 1 | 100  | - | -    | - | -    |
| Марганець | 1 | 3 | 3 | 2 | 66,7 | 1 | 50   | - | -    | 1 | 50   |
| Нікель    | - | - | - | - | -    | - | -    | - | -    | - | -    |
| Кадмій    | 1 | 3 | 3 | 3 | 100  | 1 | 33,3 | 1 | 33,3 | 1 | 33,3 |
| Цинк      | 6 | 7 | 7 | 1 | 14,3 | 1 | 100  | - | -    | - | -    |
| Кальцій   | 4 | 6 | 6 | - | -    | - | -    | - | -    | - | -    |
| Магній    | 4 | 6 | 6 | - | -    | - | -    | - | -    | - | -    |

Таблиця 4.7

## Кількість скинутих зі стічними водами забруднюючих речовин

| Роки                      | Обсяги стічних вод, млн' | Скинуто забруднюючих речовин, всього, тис. тонн | Кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом зі стічними водами, тонн |       |              |        |        |            |                |                  |               |          |         |                |  |
|---------------------------|--------------------------|---|--|-------|--------------|--------|--------|------------|----------------|------------------|---------------|----------|---------|----------------|--|
|                           |                          |   | втрати   | СПАР  | жирів, масла | залізо | цинк   | БСК повний | нафто-продукти | завислі речовини | сухий залишок | сульфати | хлориди | азот амонійний |  |
| 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            |  |
| +/- 2013 рік до 2012 року | - 6,7                    | - 26,294  | - 132  | - 6,2 | -            | - 9,62 | - 0,31 | - 646      | - 2,151        | - 661            | - 19400       | - 2230   | - 2210  | - 46           |  |

За підсумками 2013 року спостерігаємо стійку тенденцію до:

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

Таблиця 4.8

**Скид зворотних вод в поверхневі водні об'єкти**

| Найменування водокористувача | Скинуто в поверхневі водні об'єкти, млн м <sup>3</sup> |       |              |       |                   |       |                     |       |
|------------------------------|--|-------|--------------|-------|-------------------|-------|---------------------|-------|
|                              | Всього   |       | в тому числі |       |                   |       |                     |       |
|                              |  |       | НО, НДО      |       | Нормативно чистих |       | Нормативно очищених |       |
|                              | 2012   | 2013  | 2012         | 2013  | 2012              | 2013  | 2012                | 2013  |
| Львівська область, в т. ч.   | 224,9  | 218,2 | 43,49        | 46,16 | 20,78             | 19,59 | 160,6               | 152,4 |
| б. р. Зх. Буг                | 171,7  | 172,1 | 35,72        | 39,35 | 2,94              | 3,92  | 132,9               | 128,8 |
| б. р. Дністер                | 48,54  | 41,4  | 5,18         | 5,66  | 16,3              | 14,14 | 25,28               | 21,6  |
| б. р. Стир                   | 1,86   | 1,88  | 0,26         | 0,5   | 0,68              | 0,63  | 0,79                | 0,75  |
| б. р. Сян                    | 2,80   | 2,80  | 0,33         | 0,65  | 0,85              | 0,90  | 1,6                 | 1,25  |

**Басейн р. Західний Буг**

Загальний скид зворотних вод в поверхневі водні об'єкти басейну р. Західний Буг збільшився на 0,4 млн м<sup>3</sup>, порівняно з минулим роком.

Скид нормативно-очищених стічних вод зменшився на 4,1 млн м<sup>3</sup>, відповідно збільшився скид недостатньо очищених на 3,63 млн м<sup>3</sup> в басейні річки Західний Буг. Обсяг нормативно-очищених стоків зменшило на 3,62 млн м<sup>3</sup> Львівське міське комунальне господарство «Львівводоканал», проте збільшили Відокремлений підрозділ Добротвірська теплоелектростанція (на 0,067 млн м<sup>3</sup>) та Буське водоканалізаційне господарство (на 0,078 млн м<sup>3</sup>).

Зворотні води підприємств Буського ПВКГ та ВП «Добротвірська ТЕС» перейшли з категорії недостатньо очищених в категорію нормативно очищених стічних вод. В 2012 р. Буське ПВКГ закінчило реконструкцію очисних споруд: замінили аератори та аеротенки, первинних та вторинних відстійників, почистили біоставки.

МКП «Золочівводоканал» продовжує скид нормативно-очищених вод. З 2005 р. і по сьогодні на Золочівській КОС проводяться роботи згідно з проектом «Реконструкція і розширення каналізаційно-очисних споруд Золочева». На підприємстві проведено низку робіт: ремонт приймальної камери та лотків первинних та вторинних відстійників, замінено мотор-редуктор аератора аеротенка, відремон-



товано спринклерну систему біофільтра та електронасосного обладнання, очищено намулові та піскові майданчики.

У 2013 р. продовжили скидати нормативно-чисті стічні води: Струтинське місце провадження діяльності, Сторонибаське місце провадження діяльності й Рава-Руське місце провадження діяльності державного підприємства «Укрспирт».

*КП «Червоноградводоканал»* продовжує скидати нормативно-очищені зворотні води, а в м. Соснівка та смт. Гірник – недостатньо очищені стічні води в р. Західний Буг та р.Рата. Протягом року проводили поточний ремонт: пісколовок, первинних, вторинних відстійників та лотків відстійників, засувки вторинних відстійників.

У ріки басейну Західного Бугу продовжують надходити забруднені стічні води таких комунальних підприємств:

У 2013р., порівняно з 2012р., спостерігається збільшення недостатньо-очищених стічних вод через перерозподіл стоків між КОС-1 та КОС-2 *ЛМКП «Львівводоканал»*. Внаслідок проведених ремонтних робіт в 2013 р. на КОС – 1: двох щитових затворів аеротенків змішувачів, первинних та вторинних відстійників, пульпопровід  $D=250$  мм та замінили аварійну ділянку пульпопроводу  $D=200$ мм. На КОС–2 відремонтували: насос в ГНКС, первинних та вторинних відстійників, напірний трубопровід  $D=800$  мм, замінили три щитових затвори первинних відстійників, прочистили від піску піскові майданчики та подвійний канал дощових стоків. В результаті чого зменшилася маса скиду забруднюючих речовин з очисних споруд *ЛМКП «Львівводоканал»*: БСК<sub>п</sub>, ХСК, нафтопродуктів, сухого залишку, хлоридів, фосфатів, азоту амонійного, СПАР, заліза, міді, цинку, нікелю, хрому, марганцю, свинцю. Але підприємство й надалі залишається найбільшим забруднювачем Львівської області.

*КП «Рава-Руське БУ № 2»*. На очисних спорудах м. Рава-Руська у 2012р. продовжувались роботи з реконструкції № 1 та № 2 секцій очисних споруд по збільшенню продуктивності, ремонт повітродувок, компресора, для підтримки процесу біологічного очищення стічних вод були завезені мікроорганізми активного мулу, але проведення цих заходів ще не дало змоги покращити якість очистки до встановлених норм.

*КП «Кам'янкаводоканал»*. Згідно з проектом «Ремонт і реконструкція очисних споруд комунальних стоків водопровідно-каналізаційного господарства м. Кам'янка-Бузька» проводиться реконструкція діючих очисних споруд з метою покращення очищення стічних вод. В 2013 р. збудовано головну КНС, відремонтовано: первинні відстійники, замінено аварійні ділянки водопровідних

мереж. Також у стадії розробки перебуває проектно-кошторисна документація на проведення реконструкції очисних споруд смт. Запитів та смт. Новий Яричів.

*Сокальське МКП ВКГ*, внаслідок збільшення забору води та аварійної ситуації-зупинки обладнання КНС-2, збільшило обсяг скинутих недостатньо очищених вод в р. Західний Буг. На цей момент проведено ремонт радіальних відстійників, лінії подачі надлишкового мулу на 2 ярусні відстійники, самоплинного залізобетонного компресора, чистка пісколового майданчика. Однак очисні споруди цього підприємства потребують негайного ремонту та реконструкції.

*КП «ЖКГ Великомоствівської міської ради»*. Зважаючи на стабільно високий вміст заліза у воді, комунальне підприємство розпочало будівництво станції знезалізнення води, що має стати результатом покращення якості як питної води, так і скиду зворотних вод.

*КП «Жовківське ВУВКГ»*. Підприємство продовжує скид недостатньо очищених вод, але водночас проведено низку заходів з покращення роботи очисних споруд: виконано заміну частини лотків в аеротенках, проведено ремонт з'єднання в бетонних конструкціях вторинних відстійників, виконано очистку мулових майданчиків від надлишкового мулу, завдяки чому зменшили концентрацію БСК<sub>п</sub>, ХСК, азоту амонійного, СПАР, проте збільшили сухий залишок, хлориди й залізо.

Очисні споруди *Неслухівської сільської ради* потребують реконструкції, тому в 2013р. скидання зворотних вод без очистки продовжилось.

## **Басейн р. Дністер**

У зв'язку із зниженням темпів виробництва зменшилось використання води в промисловості, а також із зменшенням забору води комунальними підприємствами на 7,14 млн м<sup>3</sup>, порівняно з минулим роком, зменшився скид зворотних вод у поверхневі водні об'єкти басейну р. Дністер.

У 2013 р. відбулося збільшення скиду недостатньо очищених та без очистки вод на 0,48 млн м<sup>3</sup>, проте зменшився об'єм скинутих нормативно чистих та нормативно очищених вод, відповідно на 2,16 млн м<sup>3</sup> та 3,68 млн м<sup>3</sup>.

*ВАТ «Жидачівський ЦПК»* зменшив забір води з р. Стрий на 3,009 млн м<sup>3</sup> через зменшення об'ємів виготовленої картонно-

паперової продукції, зменшився скид нормативно-очищених вод та недостатньо очищених вод.

Також зменшив скид зворотних вод та забір води з поверхневих вод ПАТ «Миколаївцемент». Це пов'язано із зменшенням виробництва. Скинуті зворотні води перейшли в категорію нормативно очищених вод, з зменшення виробництва спричинило зменшення скиду забруднюючих речовин.

Також категорію змінили на нормативно очищені зворотні води *Сколівський КП ВКГ, ДП «Дашавський завод композиційних матеріалів»*. В 2013р. Сколівським КП ВКГ запущено в дію пусконадку очисних споруд, які знаходились на реконструкції. А ДП «Дашавський завод композиційних матеріалів» відремонтував фільтри біологічної очистки, вторинних відстійників очисних споруд, провів чистку контактора-дозатора у хлораторній, намулових майданчиків, дизенфектора, пісколовки та промивка біофільтрів.

Більший скид нормативно чистих та нормативно очищених стічних вод в 2013р. здійснили нові підприємства:

- ТзОВ «Стриганці-сервіс»;
- ТзОВ «Миколаївська РМС»;
- ФО Лопарська.

МКП «Миколаївводоканал» та ЖКС Дашавської сільради провели часткову реконструкцію очисних споруд, що зменшило концентрацію забруднюючих речовин, перевело частину стоків в категорію нормативно очищених.

КП «Дрогобичводоканал», Новокалінівське ВУЖКГ, КП «Господарник» проводили на очисних спорудах профілактичні роботи та здійснювали і далі скид очищених стічних вод.

У ріки басейну Дністра продовжують надходити забруднені стічні води таких комунальних підприємств:

*КП «Стрийводоканал»*. Продовжується скид недостатньо очищених стічних вод в р. Стрий. Впродовж року проведений ремонт решіток №1, 2 та замінена пускова апаратура, повітронадувків і повітропроводів, почистили першу чергу пісколовок.

*ТзОВ «Трускавецьводоканал»* зменшив обсяг скинутих дощових вод, проте збільшилися концентрації забруднюючих речовин.

*ТзОВ «Енергія-Новий Розділ»* замінив арматуру на пісколовках та біофільтрах, відремонтував водоскидні пороги двоярусних відстійників та лотків.

*КП «Бібрський комунальник»*, Перемишлянський район. Внаслідок руйнування аеротенків та вторинних відстійників КОС здійсню-

вався скид стічних вод без очистки в р. Боберка. Підприємство продовжує реконструкцію очисних споруд.

*ДП «Водоканал», м. Ходорів.* Очисні споруди зруйновані, скид забруднених стоків без очистки здійснюється безпосередньо з КНС в р. Луг.

*КП «Перемшляниводоканал».* Очисні споруди потребують реконструкції та заміну напірного колектора.

*Самбірське ВКГ.* Здійснюється скид з полів фільтрації недостатньо очищених стічних вод в р. Стрв'яж. Будівництво очисних споруд каналізації, внаслідок припинення фінансування з Держбюджету зупинено в 1996р.

*Славське ВККГ.* Очисні споруди смт. Славсько працюють з 1986 р. без капітального ремонту та реконструкції. Їх знос сягає майже 80%. Забруднені стічні води й надалі скидає в р. Опір. В 2006 р. розроблено проектно-кошторисну документацію «Розширення і реконструкція діючого комплексу очисних споруд та систем каналізації смт. Славсько», однак роботи не проводяться.

*ПЖКГ Моршинської міської ради.* Відремонтовано гідроелеватори пісколовок, транспортуючих лотків первинних відстійників, вторинних відстійників та розподільного корпусу, насос в муловій насосній станції.

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

## **р. Сян**

На території Львівської області протікають прикордонні ріки Вишня, Шкло, В'яр, що впадають в р. Сян. Скид нормативно очищених зворотних вод в басейні р. Сян залишився на рівні 2012р.

У 2013р. відбулося збільшення скиду недостатньо очищених вод за рахунок зміни категорії зворотних вод МКП «Волоканал» м. Мостиська, КП «Городоцьке ВКГ».

Скид нормативно чистих зворотних вод, за рахунок скиду води Орендарем Калиною П.В., збільшився на 0,05 млн м<sup>3</sup>.

МКП «Новояворівськводоканал» впродовж року проводило на своїх очисних спорудах профілактичні роботи та здійснювало скид нормативно очищених стічних вод.

ТзОВ «Факро-Орбіта» продовжило скид нормативно-очищених стічних вод завдяки очистці відстійників і встановлення додаткових очисних установок.

ТзОВ «Енергія-Тепловодсервіс», через неефективну роботу аеротенків та відстійників, продовжило скидати недостатньо очищені зворотні води.

Як і в попередньому році, в 2012 р. в річку Вишня зливаються стоки без очистки міської ради м. Рудки, очисні споруди якої не працюють. Також не вирішується питання будівництва очисних споруд в м. Судова Вишня.

Річка Шкло забруднюється недостатньо очищеними стоками з очисних споруд м. Яворів, що перебувають на балансі *Яворівської КЕЧ*. Очисні споруди є в аварійному стані. Також в р. Шкло зливаються неочищені стоки МКП «Яворівканал» м. Яворів.

## **р. Стир**

У 2013 р. в басейні р. Стир скид зворотних вод залишився на рівні минулого року. Збільшився об'єм недостатньо очищених та без очистки зворотних вод на 0,24 млн м<sup>3</sup>.

Основним забруднювачем басейну р. Стир залишилось *КП «Радехівське міське ВКГ»*, що здійснює скид недостатньо очищених стічних вод в р. Острівка. Протягом 2013р. введено в експлуатацію дві тангенційні пісколовки, очищено два первинних відстійники.

КП Лопатинської сільської ради та КП «Бродиводоканал» протягом року проводили на своїх очисних спорудах профілактичні роботи та здійснювали скид нормативно очищених стічних вод.

Оцінюючи ситуацію за скидами стічних вод в області, варто відзначити, що спад виробництва та зупинка багатьох підприємств зменшили скид зворотних вод. Скид недостатньо очищених вод збільшився через ремонт і реконструкцію очисних споруд та перерозподіл стоків між КОС-1 та КОС-2 ЛМКП «Львівводоканал».

Однак великою проблемою очистки стічних вод й надалі залишається:

- незадовільний технічний стан діючих очисних споруд, які є застарілими;
- відсутність очисних споруд в невеликих населених пунктах області;

- відсутність попередньої очистки на великих промислових підприємствах, що здійснюють скид своїх стоків з великою концентрацією в міські каналізаційні мережі.

### **Якість питної води та її вплив на здоров'я населення**

Централізованим господарсько-питним водопостачанням забезпечені всі міста, селища міського типу та 16 % сіл з охопленням до 20 % сільського населення.

Головне управління Держсанепідслужби у Львівській області постійно здійснює контроль за виконанням директивних документів, спрямованих на запобігання забруднення поверхневих водойм.

У 2013 р. досліджено 3430 проб питної води за мікробіологічними показниками та 2736 проб за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 102 (3,0%) проби та 83 (3,0%) проби не відповідають вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених наказом МОЗ України №400 від 12.05.2010р. Порівняно з 2012 р., коли показник відхилення становив відповідно 0,9% та 3,4%, рівень мікробіологічного забруднення зріс на 2,1%, а санітарно-хімічного знизився на 0,4%. Перш за все за рахунок Бродівського, Миколаївського, Радехівського, Кам'яно-Бузького районів.

Із загальної кількості джерел централізованого водопостачання досліджено 281 проби води за мікробіологічними показниками та 303 проби за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 7 (2,5%) проб та 19 (6,3%) проб не відповідають вимогам ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання». Порівняно з 2012 р., коли показник відхилення становив відповідно 2,1% та 6,4%, рівень мікробіологічного та санітарно-хімічного забруднення залишився відносно на такому ж рівні. Найвищий показник відхилення за мікробіологічними показниками відзначався в Миколаївському районі – 20,0% та Радехівському – 16,7%; за санітарно-хімічними показниками в Сокальському районі та м. Червонограді – 66,7%, Миколаївському районі – 33,3%.

З розвідної мережі централізованого водопостачання досліджено 3149 проб води за мікробіологічними показниками (з них не відповідає вимогам 95 (3,0%)) та 2433 проб за санітарно-хімічними показниками (з них не відповідає вимогам 64 (2,6%)). Порівняно з 2012 р., коли показник відхилення становив відповідно 0,7% та 2,8%,

рівень мікробіологічного забруднення зріс на 2,3%, а санітарно-хімічного знизився на 0,2%. Найвищий показник відхилення за мікробіологічними показниками відзначався в Бродівському районі – 6,7% та Миколаївському районі – 6,3%; за санітарно-хімічними показниками в Миколаївському районі – 14,0%, Сокальському районі та м.Червонограді – 8,3%.

Основними показниками, за якими вода питна не відповідала вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10, є вміст заліза (систематично спостерігалось у водопровідній воді ЖКВ с. Пісочна Миколаївського району, МКП «Жидачівводоканал» м. Жидачів, Новокалінінського ВУВКГ Самбірського району, ЖКГ «Великі Мости» Сокальського району), нітратів (КП «Теребля» смт.Рудно), амонію (КП «Червоноградводоканал» м. Червоноград), свинцю (КП «Червоноградводоканал» м. Червоноград), загальна жорсткість (МКП «Жидачівводоканал» м. Жидачів, КП «Пустомитиводоканал» смт. Щирець Пустомитівський район), відношення суми речовин з однаковою лімітуючою ознакою шкідливості (КП «Червоноградводоканал» м. Червоноград).

З комунальних водогонів досліджено 1892 проби води за мікробіологічними показниками (з них не відповідає вимогам 30 (1,6%)) та 1547 проб за санітарно-хімічними показниками (з них не відповідає вимогам 25 (1,6%)). Порівняно з 2012 р., коли показник відхилення становив відповідно 0,6% та 2,8%, рівень мікробіологічного забруднення зріс на 1%, а санітарно-хімічного знизився на 1,2%.

З відомчих водогонів досліджено 1310 проб води за мікробіологічними показниками (з них не відповідає вимогам 52 (4,0%)), та 1032 проби за санітарно-хімічними показниками, з них не відповідає вимогам 52 (5,0%). Порівняно з 2012 р., коли показник відхилення становив відповідно 1,3% та 2,8%, рівень мікробіологічного забруднення зріс на 2,7%, а санітарно-хімічного - на 2,2%.

З сільських водогонів досліджено 228 проб води за мікробіологічними показниками (з них не відповідає вимогам 20 (8,8%)), та 157 проб за санітарно-хімічними показниками (з них не відповідає вимогам 6 (3,8%)). Порівняно з 2012 р., коли показник відхилення становив відповідно 1,5% та 7,8%, рівень мікробіологічного забруднення зріс на 7,3%, а санітарно-хімічного знизився на 4%.

З громадських криниць досліджено 444 проби води за мікробіологічними показниками (з них не відповідає вимогам 66 (14,9%)) та 514 проб за санітарно-хімічними показниками (з них не відповідає вимогам 39 (7,6%)). Найвищий показник відхилення за мікробіоло-

гічними показниками в м. Львові (в т. ч. Рудно та Брюховичі) – 50,0%, м. Дрогобичі – 50,0% та Миколаївському районі – 25,0%; за санітарно-хімічними показниками в Яворівському районі – 20,0% та Самбірському районі – 20,0%.

З метою забезпечення реалізації постанови головного державного санітарного лікаря України №16 від 15.05.2010 р. «Про попередження виникнення водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей» за 2013 р. з джерел, воду з яких використовують для споживання дітьми до 3-х років, досліджено 3010 проб на вміст нітратів, з них не відповідає вимогам ДсанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» 285 проб, що становить 9,5% та 2473 проби за мікробіологічними показниками, з них не відповідає вимогам 439 проб, що становить 17,8%. Найвищий показник відхилення за вмістом нітратів в Мостиському районі – 32,0% та м. Львів – 28,3% (Залізничний р-н, в т.ч. Рудно – 41,7%, Шевченківський р-н, в т.ч. Брюховичі – 28,8%, Личаківський р-н, в т.ч. Винники – 26,9%, Франківський р-н 20%), за мікробіологічними показниками в м. Львів – 73,7% (Залізничний р-н, в т.ч. Рудно – 66,6%, Шевченківський р-н, в т.ч. Брюховичі — 79,8%, Личаківський р-н, в т.ч. Винники – 42,3%, Франківський р-н – 80%, Сихівський р-н – 50%) та Миколаївському районі – 30,0%.

На радіаційні показники в 2013 р. досліджено 10 проб питної води згідно з планом роботи та 15 проб питної води згідно з угодами, відхилень не виявлено. На вірусологічні показники в 2013 р. проведено 848 досліджень питної води згідно з планом роботи, з них 563 – централізованого, 285 – децентралізованого водопостачання та 165 досліджень питної води згідно з угодами, відхилень не виявлено. На паразитологічні показники в 2013 р. проведено 654 дослідження питної води згідно з планом роботи та 83 дослідження питної води згідно з угодами, відхилень не виявлено.

За науковими дослідженнями водний фактор може мати вплив на виникнення захворювань нирок, шлунково-кишкового тракту, ендокринної системи. Це питання потребує подальшого вивчення із застосуванням затверджених методик.

Спостереження та контроль за якістю питної води у комунальних водопроводах в 2013 р. проводилися ДУ «Львівський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України». За їх оцінками, із 20 контрольних проб перевищення допустимих рівнів забруднення виявлено у 8 випадках. Найгірша ситуація зафіксована у воді комунального водопроводу КП «Червоноградводоканал», де у 4



відібраних пробах виявлено 6 випадків перевищень допустимих показників.

### **Заходи щодо покращення стану водних об'єктів**

З метою вирішення проблем, пов'язаних із забрудненням поверхневих вод, у 2013 р. з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено **8 946,0 тис. грн** для виконання заходів з покращення очистки стічних вод.

Протягом 2013 р. здійснювалося будівництво очисних споруд та каналізаційних мереж у містах Борислав, Самбір, Броди та селищах Великий Любінь і Дубляни. Виконувалися роботи з реконструкції очисних споруд та каналізаційних насосних станцій у містах Ходорів, Комарно, Рудки, Новояворівськ та селі Неслухів. Виготовлено проектно-кошторисні документації на реконструкцію каналізаційно-насосних станцій у м. Жовква та на реконструкцію очисних споруд у смт. Розділ.

З Державного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2013 р. виділено 11 722,596 тис. грн на здійснення будівництва каналізацій у м. Комарно та м. Жидачів, а також на виконання робіт з реконструкції каналізаційних очисних споруд і системи каналізування у м. Рудки і м. Золочів.

*Таблиця 4.9*

#### **Заходи спрямовані на покращення стану водних об'єктів Львівської області**

| <i>Назва заходу</i>  | <i>Сума, тис. грн</i>   |
|--|-------------------------|
| Будівництво колектору побутової каналізації по вул. Нафтовій в м. Бориславі Львівської області   | 260,0 – обласний фонд   |
| Будівництво каналізаційних очисних споруд в м.Самборі Львівської області (каналізаційні колектори, ГКНС, резервуар) - III черга: будівництво ГКНС та напірних колекторів   | 997,665 – обласний фонд |
| Будівництво зовнішньої каналізації по вул. Галицька у м. Броди   | 263,140 – обласний фонд |
| Виготовлення проектно-кошторисної документації по реконструкції чотирьох КНС у м. Жовква   | 94,0 – обласний фонд    |
| Реконструкція очисних споруд побутових стічних вод потужністю 50 м куб. на добу з використанням водоочисної системи типу «Біоплато» та коагулянту-флокулянту українського виробництва у с. Неслухів Львівської області | 242,045 – обласний фонд |

|   |   |
|---|---|
| Комплекс очисних споруд міста Ходорів - реконструкція   | 770,0 – обласний фонд                                 |
| Каналізація м. Комарно Городоцького району Львівської області Корегування проекту   | 450,0 – обласний фонд<br>2 282,041 – Державний фонд   |
| Реконструкція каналізаційних очисних споруд системи каналізації у м. Рудки Самбірського району Львівської області                                   | 501,546 – обласний фонд<br>2 835,598 – Державний фонд |
| Будівництво дощової та зливової каналізації по вул. Львівська-Оболонь у смт. Великий Любінь Городоцького району                                     | 855,54 – обласний фонд                                |
| Реконструкція каналізаційно-насосної станції КНС-2 в м. Новояворівськ, вул. Львівська, Яворівський район  | 20,140 – обласний фонд                                |
| Розробка проектно-кошторисної документації по реконструкції очисних споруд смт. Розділ Миколаївського району  | 100,0 – обласний фонд                                 |
| Будівництво каналізаційних мереж, каналізаційно-насосних станцій, очисних споруд (в т.ч. ПКД) в смт. Дубляни Самбірського району Львівської області | 576,957 – обласний фонд                               |
| Каналізування житлового масиву «Заріччя» у м.Золочів Львівської області   | 998,916 – Державний фонд                              |
| Будівництво об'єкта «Побутова каналізація північної частини м.Жидачева Львівської області»  | 187,227 – Державний фонд                              |
| <b>Всього</b>   | <b>11 434,815</b>                                     |

По зазначених заходах виконано такі роботи:

1. Здійснено будівництво каналізаційного колектора по вул. Нафтовій в м. Бориславі, а саме проведено земляні роботи по влаштуванню траншеї для прокладання трубопроводу побутової каналізації завдовжки 262 м (початок будівництва).
2. Проведено загально-будівельні з будівництва каналізаційних очисних споруд у м. Самборі (III черга будівництва): прокладено напірні трубопроводи з поліетиленових труб діаметром 400 мм довжиною 789,1 м.
3. Проведено загально-будівельні роботи по вул. Галицька у м. Броди – збудовано частину каналізаційного колектора діаметром 250 мм та довжиною 168 м, діаметром 200 мм та довжиною 114 м.
4. Виготовлено проектно-кошторисну документацію по реконструкції чотирьох КНС у м. Жовква.
5. Проведено загально-будівельні роботи у с. Неслухів Кам'янка-Бузького району.
6. Влаштовано аеротенки, завершено вторинний і третинний відстійники, аварійний скид, влаштовано автоматику, огорожу КОС у м. Ходорів (завершальний етап будівництва).

7. Проведено загально-будівельні роботи та закуплено обладнання у м. Комарно.
8. Проведено загально-будівельні роботи у м. Рудки.
9. Побудовано 224 м.п. дощового колектора діаметром 1000 мм із 4 оглядовими камерами та 4 дощеприймальними колодязями по вул. Львівська-Оболонь у смт. Великий Любінь Городоцького району.
10. Здійснено демонтаж та монтаж клапана каналізаційного чавунного фланцевого шарового на КНС-2 у м. Новояворівськ.
11. Розроблено проектно-кошторисну документацію по реконструкції очисних споруд смт. Розділ Миколаївського району.
12. Виготовлено проектно-кошторисну документацію на будівництво каналізаційних мереж, каналізаційно-насосних станцій, очисних споруд у смт. Дубляни Самбірського району.
13. Здійснено земляні роботи та укладено труби довжиною 698,7 м у м. Золочів.
14. Оплачено заборгованість за 2012 р. на закупівлю обладнання для будівництва каналізації у м. Жидачів.

Окрім цього, у 2013 р. було виділено **1 849,5 тис. грн** на заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок на територіях Гумніської (Буський р-н), Дроговизької (Миколаївський р-н), Топорівської (Буський р-н), Київецької (Миколаївський р-н), Зіболківської (Жовківський р-н), Чайковицької (Самбірський р-н), Єлиховецької (Золочівський р-н), Млиніської (Жидачівський р-н), Суховольської (Городоцький р-н), Ясенівської (Бродівський р-н) сільських рад та на території Золочівського району.

## 5. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ

Земельний фонд області становить 2183,1 тис. га, з яких 1263,9 тис. га (57,9%) зайнято сільськогосподарськими угіддями, з них 794,7 тис. га – рілля, 0,7 тис. га – перелоги, 23,0 тис. га – багаторічні насадження, 444,9 тис. га – сінокоси та пасовища. Третину території області – 694,0 тис. га (31,8%) займають ліси та лісовкриті площі.

Площа сільськогосподарських угідь за 1991-2013 роки зменшилась на 19,8 тис. га. Змінилась і структура сільськогосподарських угідь. За 1991-2013 роки площа ріллі зменшилась на 75,7 тис. га, площа багаторічних насаджень – на 1,7 тис. га, водночас площа перелогів збільшилась на 0,7 тис. га, сіножатей і пасовищ – на 56,9 тис. га.

Більше третини земель області 38,5% (840,2 тис. га) перебуває в користуванні громадян. У користуванні сільськогосподарських підприємств перебуває 9,5% (208,0 тис. га) земель, 16,3 % (356,4 тис. га) – землі, не надані у власність та користування, з яких 64,3 % – сільськогосподарські угіддя (229,2 тис. га).

Таблиця 5.1

## Динаміка структури земельного фонду Львівської області

|   | 2009 рік           |   | 2010 рік           |   | 2011 рік           |   | 2012 рік           |   | 2013 рік           |   |
|---|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|
|   | усього,<br>тис. га | % до<br>загальної<br>площі<br>території | усього,<br>тис. га | % до<br>загальної<br>площі<br>території | усього,<br>тис. га | % до<br>загальної<br>площі<br>території | усього,<br>тис. га | % до<br>загальної<br>площі<br>території | усього,<br>тис. га | % до<br>загальної<br>площі<br>території |
| <i>Основні види земель та угідь</i>   |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |
| <b>1</b>  | <b>3</b>           | <b>4</b>                                | <b>5</b>           | <b>6</b>                                | <b>7</b>           | <b>8</b>                                | <b>9</b>           | <b>10</b>                               | <b>11</b>          | <b>12</b>                               |
| Загальна територія  | 2183,1             | 100,00                                  | 2183,1             | 100,00                                  | 2183,1             | 100                                     | 2183,1             | 100                                     | 2183,1             | 100                                     |
| у тому числі:   |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |
| <b>1.</b> Сільськогосподарські угіддя, з них:   |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |
| рільня  | 1266,7             | 58,0                                    | 1266,7             | 58,0                                    | 1265,0             | 58,0                                    | 1263,9             | 57,9                                    | 1263,3             | 57,9                                    |
| перелоги  | 796,7              | 36,5                                    | 796,7              | 36,5                                    | 796,1              | 36,5                                    | 795,7              | 36,4                                    | 794,7              | 36,4                                    |
| перелюби  | 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                                     | 23,0               | 1,1                                     | 23                 | 1,1                                     |
| сіножаті і пасовища   | 446,3              | 20,4                                    | 445,4              | 20,4                                    | 445,2              | 20,4                                    | 444,5              | 20,4                                    | 444,9              | 20,4                                    |
| <b>2.</b> Ліси і інші лісовкриті площі  | 694,6              | 31,8                                    | 694,4              | 31,8                                    | 694,5              | 31,8                                    | 694,6              | 31,8                                    | 694,7              | 31,8                                    |
| з них:  |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |                    |   |
| вкриті лісовою рослинністю  | 663,8              | 30,4                                    | 628,7              | 28,8                                    | 628,9              | 28,8                                    | 628,9              | 28,8                                    | 629                | 28,8                                    |
| <b>3.</b> Забудовані землі  | 110,3              | 5,1                                     | 111,7              | 5,1                                     | 112,2              | 5,1                                     | 113,1              | 5,2                                     | 113,6              | 5,2                                     |
| <b>4.</b> Відкриті заболочені землі   | 9,4                | 0,4                                     | 9,4                | 0,4                                     | 9,4                | 0,4                                     | 9,4                | 0,4                                     | 9,4                | 0,4                                     |
| <b>5.</b> Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, плесбеном, галькою, голими скелями) | 30,7               | 1,4                                     | 30,7               | 1,4                                     | 30,6               | 1,4                                     | 30,6               | 1,4                                     | 30,6               | 1,4                                     |
| <b>6.</b> Інші землі  | 28,6               | 1,3                                     | 28,6               | 1,3                                     | 28,6               | 1,3                                     | 28,7               | 1,3                                     | 28,7               | 1,3                                     |
| Усього земель (суша)  | 2140,3             | 98,0                                    | 2140,3             | 98,0                                    | 2140,3             | 98,0                                    | 2140,3             | 98,0                                    | 2140,3             | 98                                      |
| Території, що покриті поверхневими водами   | 42,8               | 2,0                                     | 42,8               | 2,0                                     | 42,8               | 2,0                                     | 42,8               | 2,0                                     | 42,8               | 2                                       |

## Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення

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

У 2013 р. агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення проведена в чотирьох районах області – Сокальському, Кам'янка-Бузькому, Самбірському та Сколівському. Площа обстежених земель складає 130,1 тис га.

За даними агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення ґрунти обстежених районів різноманітні за ступенем кислотності – від сильнокислих до нейтральних. Із 130,146 тис. га обстежених орних земель 33,495 тис. га (25,8%) характеризуються кислою реакцією ґрунтового розчину ( $\text{pH}_{\text{сол.}} < 5,5$ ) (табл. 6.3.). З дуже сильнокислою та сильнокислою реакцією ґрунтового розчину виявлено 4,49 тис.га (3,5%), середньокислою – 11,471 тис. га (8,8%), слабокислою – 17,534 тис. га (13,5%). Близьку до нейтральної реакцію ґрунтового розчину мають ґрунти на площі 22,304 тис. га або 17,1%, нейтральну – на площі 74,349 тис. га або 57,1%.

Найбільшу площу кислих ґрунтів орних земель встановлено в Самбірському районі, а саме 53,1% від обстеженої, а найменшу – в Сокальському районі – 8,7 %. В Кам'янка-Бузькому районі кислі ґрунти поширені на площі 8,1 тис. га, що становить 25,1 % від обстеженої. У Сколівському районі із обстежених 2,8 тис. га 50% кислі.

Середньозважений показник  $\text{pH}$  сольового обстежених орних земель становить 6,2.

Вміст рухомих форм солей важких металів у проаналізованих ґрунтових пробах не перевищує ГДК.

## 6. НАДРА

Територія Львівської області характеризується наявністю районів, уражених небезпечними процесами техногенного і природного походження, які можуть спричинити техногенно-екологічні катастрофи і аварії.

Інтенсивна розробка в минулі роки корисних копалин має негативний вплив на навколишнє природне середовище. Зокрема, 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. На його території внаслідок багаторічного видобутку вугілля виникла низка проблем техногенно-екологічного характеру, оскільки супроводжувався винесенням на поверхню землі великої кількості вуглевмісних порід та значним шахтним водовідливом. Геологічне середовище на дослідженій території є техногенно-природною системою з переважним впливом господарсько-промислової діяльності, перш за все, вуглевидобувної. Порушено гідрогеологічний режим підземної гідросфери, триває нагромадження териконів, відбувається процес просідання земної поверхні з подальшим підтопленням, утворенням техногенного рельєфу (значна зміна поширення боліт та заболочених земель, зміна характеру гідромережі, підтоплення орних земель, лісових масивів).

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

Небезпечна техногенно-екологічна ситуація склалась в зоні діяльності Стебницького державного гірничо-хімічного підприємства «Полімінерал». Внаслідок багаторічного видобутку і переробки калійних руд, що здійснювався без закладки відпрацьованих порожнин, утворилося майже 30 млн. м<sup>3</sup> підземних порожнин, що сягають другої санітарної зони курортотолісу Трускавець. Це спричиняє просідання земної поверхні й утворення провалів. У зоні впливу відроблених територій розташовані житлові будинки м. Стебник, с. Станія, 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. 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. Потрапляння прісних поверхневих вод у підземні виробітки, пов'язане з розгерметизацією денної поверхні землі над шахтними полями, сприяє розчиненню ціликів та створює потенційну небезпеку виникнення провалів техногенного походження.

Небезпечним є хвостосховище Стебницького ДГХП, в якому накопичено майже 10 млн м<sup>3</sup> суміші глини з сіллю і майже 3 млн м<sup>3</sup> розсолу, який відкачували з шахт. За даними моніторингових досліджень, відбувається забруднення поверхневих вод стоками з накопичувачів відходів, утворених внаслідок збагачення мінеральної сировини.

У 2013 р. на підприємстві припинено роботи з 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» (на 2013 рік в Державному бюджеті для виконання вищевказаних робіт було закладено 18 млн 958 грн).

Реорганізація цього підприємства з державного підприємства на публічне акціонерне товариство (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 реалізації Комплексного проекту для Стебницького ДГХП «Полімінерал».

У результаті, на підприємстві не ведуться такі важливі роботи, як приготування та перекачування насичених розсолів у підземні виробки рудника № 2; ліквідація новоутворених карстових порожнин (за рік їх утворюється майже 8 тис. м<sup>3</sup>); буріння закладочних свердловин; чистка гідропостережних свердловин та ін.

Така ситуація може сприяти переповненню хвостосховища, руйнуванню мікамерних опорних ціликів.

У м. Бориславі склалася складна техногенно-екологічна ситуація. В центральній частині м. Борислав розташоване озокеритове родовище, в його межах утворено 65 тис.м<sup>3</sup> підземних шахтних виробіток загальною протяжністю 3000 м.п., пробурено понад 200 розвідувальних свердловин. Шахтні відвали об'ємом понад 200 тис. м<sup>3</sup>, площею майже 15 га містять значну кількість токсичних речовин, повністю позбавлені рослинного покриву і важко піддаються



рекультивациі. Середній приток підземних вод в гірничі виробки становить 95 м<sup>3</sup> на добу, крім цього, шахта є джерелом утворення та виходу на поверхню великої кількості вуглеводневих газів.

Видобуток озокериту не здійснюється з 1996 р. у зв'язку із нерентабельністю виробництва. Озокеритова шахта належить до надкатегорійних і вибухонебезпечних. Для запобігання виникненню надзвичайної ситуації необхідно щоденно проводити аварійно-невідкладні роботи для підтримки її в безаварійному стані. Зараз шахтні виробки затоплено ґрунтовими водами.

Спостерігається забруднення території м. Борислав (ґрунти, поверхневі й ґрунтові води та вода у криницях, атмосферне повітря) внаслідок багаторічного видобування нафти.

Для попередження, мінімізації та ліквідації негативних екологічних наслідків тривалого видобутку нафти й озокериту необхідно здійснювати такі заходи:

1. Ведення наземного моніторингу загазованості з метою прийняття оперативних управлінських рішень з ліквідації небезпечних витоків газу та недопущення загострення ситуації. Особливої уваги потребують критичні дегазаційні свердловини в центральній частині міста.

2. Відновити роботу вентиляційних кіосків у місті з метою запобігання скупчень вибухонебезпечних газів у каналізаційній мережі.

3. Облаштувати вхід у підвальне приміщення багатоповерхівок (цокольний поверх), що розташовані на критичних ділянках центральної частини міста, приладами (побутовими) фіксації метану зі звуковою сигналізацією. Проводити роз'яснювальну роботу серед населення та школярів.

4. Полагодити бетонний міст через р. Тисменицю і зменшити транспортне навантаження на центральну площу міста, де у повітрі зафіксовано підвищений вміст вуглеводнів і яка розташована за 500 м від затопленої озокеритової шахти.

5. Провести облаштування та заліснення території відвалів озокеритової шахти, що є джерелом забруднення повітря та вод вуглеводнями та важкими металами.

З огляду на те, що вода в більшості криниць у м. Борислав забруднена фенолами, є потреба в повному забезпеченні мешканців водою з централізованих джерел водопостачання, розташованих поза межами гірничого відводу. Для цього необхідно:

1. Провести моніторинговий контроль якості води на існуючих водозаборах.

2. Провести ремонт та повну модернізацію системи водопостачання.

3. Обладнати місто сучасною системою знезараження води, що унеможливило її хлорування.

4. Донести до мешканців міста інформацію про стан води і не рекомендувати споживання води з криниць у період сильних дощів.

5. Провести очищення русла р. Тисмениці з метою ліквідації додаткового забруднення поверхневих та підземних вод.

Підприємства гірничої хімії Яворівське ДГХП «Сірка» та Роздільське ДГХП «Сірка» були створені в 50-х – 70-х роках минулого століття з метою видобутку сірки та калійної руди для виробництва мінеральних добрив. На початку 1990-х років видобуток самородної сірки та калійної руди через нерентабельність був припинений. З метою виконання першочергових природоохоронних заходів в зоні діяльності гірничо-хімічних підприємств області були розроблені Проекти відновлення екологічної рівноваги та ландшафту і рекультивації порушених гірничими роботами земель у зоні їх діяльності, які затверджені розпорядженнями Кабінету Міністрів України та наказом Міністерства промислової політики України.

Фінансування виконання цих робіт здійснюється з державного бюджету за програмою «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності». Але щорічне фінансування до запланованих Проектами показників становить приблизно від 40 до 60 відсотків.

## **Мінерально-сировинна база Львівщини**

Мінерально-сировинна база Львівської області майже на 43% складається з корисних копалин паливно-енергетичного напрямку (нафта, газ, конденсат, кам'яне та буре вугілля), 34% – із сировини для виробництва будівельних матеріалів, 6% становить група гірничо-хімічних корисних копалин, 15% припадає на питні, технічні та мінеральні підземні води, решта – це руди кольорових та рідкісних металів.

На території Львівської області знаходиться 53 родовища вуглеводнів, більша частина яких комплексні. Найвідоміші з них Дашавське, Більче-Волицьке, Нікловицьке, Угерське, Рудківське, Свидницьке газові родовища, Залужанське конденсатне родовище, Коханівське нафтове родовище. За обсягами видобутку вільного газу

найбільшими є Гаївське, Більче-Волицьке, Хідновицьке родовища. За балансовими запасами газу найбільшими є Залужанське, Летнянське, Вишнянське, Більче-Волицьке, Орховицьке і Пинянське родовища. Газові родовища Львівщини належать до системи НАК «Нафтогаз України». За балансовими запасами нафти найбільшими є Бориславське, Стинавське, Орів-Уличнянське, Орховицьке, Семигинівське, Старосамбірське. Найбільший осередок нафтодобування Львівщини сформувався довкола Борислава. За балансовими запасами газового конденсату найбільшими є Іваніківське та Залужанське родовища.

Паливно-енергетична база Львівської області складається також з кам'яного та бурого вугілля. Львівсько-Волинський кам'яновугільний басейн є базою видобутку вугілля високої марки. В його межах на території області розміщені два геолого-промислові райони: Червоноградський (Забуське, Сокальське, Межирічанське родовища) і Південно-Західний (Тяглівське, Любельське родовища). Видобуток кам'яного вугілля ведеться в межах Червоноградського гірничо-промислового регіону.

Унікальним є єдине Бориславське родовище озокериту, однак зараз не експлуатується.

В області відомі родовища торфових грязей: Великий Любінь, Шкло, Немирів, Моршин. На базі Великолюбінського родовища функціонує курорт «Великий Любінь», що видобуває торфові грязі для лікувальних цілей.

Сьогодні залучені до експлуатації 20 ділянок мінеральних підземних вод. Особливо інтенсивно використовують мінеральні води Передкарпаття (курорти Трускавець, Моршин і Шкло). Зона поширення мінеральних вод з підвищеним вмістом органіки типу «Нафтуса» охоплює майже всю гірську територію області й південну частину Передкарпатського прогину. В її межах розташовані курорти «Трускавець», Східниця, Верхньосиньовидненське родовище та майже 40 інших джерел цього типу. В зоні поширення лікувальних розсолів з підвищеним вмістом сульфатів розташований курорт «Моршин». Сумарні розвідані запаси та прогнозовані ресурси лікувальних розсолів на території Львівщини становлять понад 600 м<sup>3</sup>/добу.

Мінеральні води використовуються для лікувальних цілей і промислового розливу.

Підземні прісні води Львівської області приурочені до четвертинного, неогенового, верхньокрейдового, девонського водоносних горизонтів (комплексів).

Загальні прогнозовані ресурси підземних вод Львівської області становлять майже 3650 тис. м<sup>3</sup>/добу. З розвіданих запасів використо-

вусться майже 54% підземних вод. Водовідбір здійснюється нерівномірно. На водозаборах Волино-Подільського регіону (східна група водозаборів Львова) водовідбір становить менше половини затверджених запасів. Отож, в області є значні перспективи розширення використання підземних вод.

### Екзогенні геологічні процеси

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

Активізація процесів донної та бічної ерозії на території області спостерігається здебільшого по площі Передкарпатського прогину та Складчастих Карпат. Це басейни рік Дністер, Стрий, Опір та їх численні притоки. Різку активізацію річкової ерозії спричинили повеневі води під час інтенсивних атмосферних опадів 2008 р.

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.

Таблиця 6.1

#### Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП)

| № з/п | Вид ЕГП   | Площа поширення, км <sup>2</sup> | Кількість проявів, од. | % ураженості регіону |
|-------|---|----------------------------------|------------------------|----------------------|
| 1     | 2   | 3                                | 4                      | 5                    |
| 1     | Зсуви   |                                  | 1337                   |                      |
| 2     | Карст:<br>відкритий і<br>напіввідкритий<br>покритий                           | 17790,0                          | 6779**                 | 81,6                 |
| 3     | Просадки лесових порід<br>Осідання земної поверхні<br>над гірничими виробками | 141,6                            |                        | 0,02                 |
| 4     | Підтоплення   | 261,0                            | 41*                    | 1,15                 |

## Карстові явища

На значній частині території Львівської області поширені карстові процеси. Породи, що карстуються, поширені в межах південно-західного краю Східноєвропейської платформи (до 90% території) і в Передкарпатському прогині (до 30% території). Основні закономірності розвитку карсту пов'язані з просторовим поширенням порід, що карстуються, їх літологічним складом, потужністю перекриваючих порід, ступенем і умовами водопроникності, умовами і дією поверхневих і підземних вод на породи, що карстуються, а також з антропогенним чинником.

Львівська область характеризується значним просторовим поширенням порід, сприятливих для розвитку карстових процесів, що зумовлює розвиток карстових явищ на значних територіях. На території області виділяються такі карстові райони: в межах Подільської височини – район поширення змішаного та карбонатного карсту, а в межах Передкарпатської височини – район галогенного та сульфатного карсту. Карст в карбонатних відкладах перебуває в слабоактивній стадії. Район поширення сульфатного карсту простежується вздовж структурної границі Східноєвропейської платформи та Більче-Волицької зони Передкарпатського прогину.

Розвиток соляного карсту спостерігається в смузі поширення 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 решта, більш глибока, методом підземної виплавки. Перші родовища були відкриті в 1950-х роках.

Розвиток карстового процесу, який відзначено на великій території, пов'язаний з активним поширенням легкорозчинних порід (сульфатних, карбонатних). За своєю природою цей процес дуже підступний, оскільки візуально проявляється тільки при швидкому утворенні западин та провалів земної поверхні, а підготовчі періоди до нього тривалі та ледь помітні. Найбільш небезпечна активізація карсту можлива на ділянках (Яворівський гірничопромисловий район), де техногенно порушені існуючі гідрогеологічні умови.

Загальна площа поверхневого прояву карстових форм станом на 01.01.2013 р. становить 4890 км<sup>2</sup>.

### **Осідання земної поверхні над гірничими виробітками**

Процес осідання земної поверхні спостерігається в Червоноградському гірничопромисловому районі. На даний час, значно проявились у центральній частині Червоноградського ГПР (м. Червоноград, селища Гірник, Соснівка, Сілець, Межиріччя), де зосереджено більшість промислових об'єктів і лінійних інженерних комунікацій.

### **Підтоплення**

У межах Львівської області процеси підтоплення зумовлені природними та техногенними факторами. Природно зумовлене підтоплення в межах території зазвичай проявлене у вигляді сезонно-періодичного і поширене в межах Надсянської, Верхньодністровської, Стиро-Бугської, Ратинської акумулятивних та акумулятивно-денудаційних рівнин.

Внаслідок підробки території вугільними виробками в населених пунктах Сокальського р-ну відбуваються майданчикові просадки земної поверхні. Ситуація ускладнюється густо прокладеними шляхопроводами та системою берегоукріплюючих дамб вздовж р. Зах. Буг. Найбільші за площею та інтенсивністю процеси підтоплення спостерігаються: м. Червоноград (Сх. околиця), м. Соснівка (Зх, ПнЗх. околиця), смт. Гірник (вул. Б. Хмельницького, Шевченка), сс. Глухів, Сілець, Биндюги, Острів, крім того на дачних ділянках, с/г угіддях, долинах річок.

У межах Стебницького родовища калійних руд максимальні площі підтоплення, спричинені просіданням земної поверхні, які спостерігаються в долині р. Вишниця на Зх. околиці м. Стебник. В результаті затоплення колишнього сірководобувного кар'єра в Яворівському («Язівський кар'єр») та в Миколаївському районі кар'єру глини («Розвадівський кар'єр») Миколаївського цементного заводу, в долинах прилеглих річок та струмків спостерігається суттєве збільшення ділянок постійного та тимчасового підтоплення за рахунок підняття рівня ґрунтових вод. В Яворівському р-ні це здебільшого долина річки Шкло в смт. Шкло, де крім лук підтоплюються окремі присадибні ділянки.

## 7. ВІДХОДИ

Відходи – будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення (ст. 1 Закону України «Про відходи»).

Усі відходи, залежно від фізичних, хімічних і біологічних характеристик загальної їх маси або окремих інгредієнтів поділяються на 4 класи небезпеки: I – надзвичайно небезпечні; II – високо небезпечні; III – помірно небезпечні; IV – малонебезпечні.

Більшість відходів, які належать до IV класу небезпеки, видаляється на полігони твердих побутових відходів. Відходи хімічної і гірничодобувної промисловості накопичують на спеціальних накопичувачах. Решта відходів, які належать до II і III класів небезпеки, зберігаються на території підприємств.

У Львівській області щорічно накопичується майже 5,0 млн м<sup>3</sup> твердих побутових відходів, з яких централізовано збирається та розміщується на полігонах ТПВ лише 1,8 млн м<sup>3</sup> (37%), решту вивозять стихійно.

Таблиця 7.1

**Накопичення відходів (станом на початок 2014 року)**  
(за формою статзвітності № 1 - відходи)

| № з/п | Показник   | Одиниця виміру | Кількість | Примітка   |
|-------|--|----------------|-----------|--|
| 1     | Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів | од.            | 782       | 782 підприємства охоплено спостереженням за 2013 рік |
| 2     | Накопичено відходів, усього  | т              | 219908180 |  |
|       | у тому числі:  |                |           |  |
| 3     | відходи 1, 2, 3 класу небезпеки  | т              | 36886     |  |

Таблиця 7.2

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

|   | 2010 р. | 2011 р. | 2012 р. | 2013 р. |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Утворення відходів I-III класів небезпеки у розрахунку на 1 км <sup>2</sup> , т | 0,091   | 0,065   | 0,071   | 0,082   |
| Утворення відходів I- III класів небезпеки у розрахунку на 1 особу, тонн        | 0,78    | 0,56    | 0,58    | 0,63    |

У 2013 р. утворилося 1,859 тис. тонн відходів I – III класу небезпеки.

Таблиця 7.3

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

| № з/п | Показники  | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | 2012 р. | 2013 р. |
|-------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1     | Утворилося   | 1,437   | 1,9923  | 1,426   | 1,585   | 1,859   |
| 2     | Одержано від інших підприємств   |         |         | 0,663   |         |         |
| 3     | у тому числі з інших країн   | -       | -       | -       | -       | -       |
| 4     | Використано  | 0,457   |         |         |         |         |
| 5     | Знешкоджено (знищено)  | 0,680   | 0,7275  | 0,9     | 0,505   | 0,521   |
| 6     | у тому числі спалено   | 0,012   | 0,0404  | 0,017   | 0,811   | 0,461   |
| 7     | Направлено в сховища організованого складування (поховання)                                | 0,04    | 0,1264  | -       | -       | 1,912   |
| 8     | Передано іншим підприємствам   | 1,272   | 1,0996  | 2,1     | -       | -       |
| 9     | у тому числі іншим країнам   | -       | -       | -       | -       | -       |
| 10    | Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств                        | -       | -       |         | -       | -       |
| 11    | Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок                        | -       | -       |         | -       | -       |
| 12    | Наявність на кінець року в сховищах організованого складування та на території підприємств | 237,021 | 37,5489 | 36,5    | 36,4    | 36,8    |



Таблиця 7.4

**Підприємства - основні накопичувачі промислових відходів**  
(за даними статзвітності I - відходи)

| № з/п | Назва підприємства                                    | Найменування відходу   | Клас небезпеки | Накопичено відходів станом на 01.01.2013 р., т | Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2013 рік (звітний), т | Накопичено відходів станом на 01.01.2014 р., т | Місце накопичення відходів                          |
|-------|---|--|----------------|--|---|--|---|
| 1     | 2   | 3  | 4              | 5  | 6   | 7  | 8   |
| 1.    | ВАТ «Львівський дослідний нафто-маслозавод            | Кислий гудрон  | II             | 199907,160                                     | -   | 199907,160                                     | м. Львів, вул. Хмельницького, 207 (юридична адреса) |
| 2.    | ВАТ Нафтопереробний комплекс «Галичина»               | Нафтошлам  | III            | 34745,9  | -   | 34039,3  | м.Дрогобич, вул. Бориславська, 82                   |
| 3.    | НГВУ «Борислав-нафтогаз»                              | Нафтошлам  | III            | 1365,5   | -   | 1473,4   | м. Борислав, вул. Карпатська Брама, 26              |
| 4     | ВП «Вагонне депо Дрогобич» ДТГО «Львівська залізниця» | Нафтошлам  | III            | 619,9  | -   | 361,3  | м.Дрогобич, пров. Привокзальний, 11                 |
| 5.    | ВАТ «Зміна»   | Осад з відстійників після реагентної очистки стічних вод гальванічного виробництва | III            | 515,0  | -   | 515,0  | м.Червоноград, вул. Промислова, 4                   |

## **Поводження з побутовими відходами**

На території Львівської області налічується майже 2 тис. населених пунктів, у яких проживає 2,51 млн осіб. Разом з промислово-господарським комплексом в області щорічно накопичується майже 5,0 млн м<sup>3</sup> твердих побутових відходів. Вони майже без сортування вивозяться на сміттєзвалища. На території Львівської області станом на 2013 р. налічувалось 671 сміттєзвалище загальною площею понад 600 га, з яких лише у 15 є дозвільні документи, а 19 паспортизованими. Найбільші площі сміттєзвалищ – у Стрийському, Жовківському (сюди належить Львівське сміттєзвалище твердих побутових відходів у с. Грибовичі), Миколаївському, Яворівському, Дрогобицькому районах. Більшість сміттєзвалищ влаштовані без проектів на їх будівництво і роботу, що негативно впливає на навколишнє природне середовище.

Більшість полігонів 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, своєю чергою, призводить до забруднення навколишнього природного середовища.

На жодному сміттєзвалищі області не проводяться роботи з рекультивациі відпрацьованих ділянок.

Відзначимо, що наявні сміттєзвалища не виконують функцію природоохоронних споруд з екологічно безпечного захоронення побутових відходів. Відповідно, жодному сміттєзвалищу у Львівській області не можна присвоїти статус «Полігону твердих побутових відходів». Погіршення екологічної ситуації в місцях захоронення відходів пов'язане з забрудненням майже усіх природних ресурсів: атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих і підземних вод.

## **Небезпечні відходи**

В області розроблена Обласна програма поводження з небезпечними відходами, затверджена розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації від 24.04.2009 №344/0/5-09.

Станом на 01.01.2013 р. на території Львівської області налічується понад 450 млн тонн відходів, з них 449,3 млн тонн – відходи IV класу небезпеки, 1 млн тонн – відходи III класу небезпеки,

357,3 тис. тонн – II класу небезпеки та 3,25 тис. тонн – відходи I класу небезпеки.

На гірничо-хімічних підприємствах Львівщини, які припинили виробничу діяльність, накопичено майже 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 м<sup>3</sup> породних відвалів вугільних шахт, 14 млн м<sup>3</sup> великих та 12 млн м<sup>3</sup> мілких фракцій хвостів збагачення.

В золошлаковідвалах Добротвірської ТЕС накопичено понад 10 млн тонн попелу від спалювання вугілля.

Вищеперелічені відходи гірничо-хімічних, вуглевидобувних підприємств та Добротвірської ТЕС належать до IV класу небезпеки.

Значна частина відходів нафтопереробки (майже 15 тис. м<sup>3</sup>) знаходиться на території лісового масиву Борщовицького лісництва ДП «Львівський лісгосп».

Департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації здійснює видачу дозволів та лімітів на утворення та розміщення відходів медичним закладам області, що дало змогу посилити контроль за обліком відходів медичних закладів і подальшим поводженням з ними відповідно до чинного законодавства. Пріоритетними завданнями у сфері поводження з небезпечними відходами є забезпечення виконання обласної програми в частині вирішення питання утилізації відходів, накопичених за попередні роки (гірнича порода ДП «Львіввугілля», попіл 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, розміщені в торгових точках компанії МТС. Зазначимо, що Львівська область є однією з перших, де реалізується такий проект.

Таблиця 7.5

**Інформація про кількість сміттєзвалищ (полігонів)  
(за даними райдержадміністрації)**

| № з/п                | Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону | Кількість  | Площі під твердими побутовими відходами, га |
|----------------------|--|------------|---|
| <b>сміттєзвалища</b> |  |            |   |
| 1.                   | Бродівський  | 69         | 89,1  |
| 2.                   | Буський  | 1          | 5   |
| 3.                   | Городоцький  | 8          | 8,9   |
| 4.                   | Дрогобицький   | 1          | 3,48  |
| 5.                   | Жидачівський   | 78         | 89,1  |
| 6.                   | Жовківський  | 1          | 5   |
| 7.                   | Золочівський   | 42         | 21,43                                       |
| 8.                   | Кам'янка-Бузький   | 29         | 40,13                                       |
| 9.                   | Миколаївський  | 34         | 10,69                                       |
| 10.                  | Мостиський   | 29         | 24,6  |
| 11.                  | Перемишлянський  | 29         | 12,3  |
| 12.                  | Пустомитівський  | 1          | 2   |
| 13.                  | Радехівський   | 14         | 14,56                                       |
| 14.                  | Самбірський  | 49         | 36,6  |
| 15.                  | Сколівський  | 3          | 7,79  |
| 16.                  | Сокальський  | 65         | 65,46                                       |
| 17.                  | Старосамбірський   | 2          | 3   |
| 18.                  | Стрийський   | 1          | 9,97  |
| 19.                  | Турківський  | 1          | 2,14  |
| 20.                  | Яворівський  | 1          | 5   |
|                      | <b>Усього</b>  | <b>458</b> | <b>456,25</b>                               |
| <b>полігони</b>      |  |            |   |
|                      | Львівська область  |            |   |
|                      | Усього   | -          | -   |

**Поводження з непридатними та  
забороненими до використання пестицидами**

За сприяння Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Львівській області в 2011-2012 роках було вивезено майже 800 тонн пестицидів і агрохімікатів та тари від них, чим остаточно вирішено питання очищення області від цих небезпечних відходів.

## Транскордонні перевезення відходів

За період 2013 р. 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. На територію Львівської області Державним підприємством МВС України «Спецсервіс» та ТзОВ «ОСМА-Ойл» з Угорщини було ввезено 19,898 тис. тонн нейтралізованих гудронних залишків та 3,044 тис. тонни котлових залишків ангідриду малеїнової кислоти, які, згідно з Базельською конвенцією, 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 Міністерством 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 зберігається 1174 тонни нейтралізованих гудронних залишків та 18,928 тис. тонн 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 цьому майданчику є пряма загроза потрапляння забруднених дощових стоків в озеро Глибоке, звідки з'єднувальним каналом можливе потрапляння в р. Дністер з усіма негативними наслідками, в т.ч. 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 «ОНКС» (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 органами 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. № 1120, якими заборонене 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. Водночас розслідування справ не завершено, а гудрони та виготовлені з них модифікатори як речові докази незадовільно зберігаються в місцях їх розміщення.

Зараз на території Львівської області екологічно безпечні технології переробки зазначених відходів та модифікаторів не опрацьовані.

### **Державне регулювання у сфері поводження з відходами**

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 р. № 1218 Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Львівській області та департаментом екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації у 2013 р. видано 347 дозволів на розміщення відходів та погоджено стільки ж лімітів на утворення та розміщення відходів.

## 8. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Господарська діяльність людини створює одну з найгостріших 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 осіб. 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, яку територіальні громади локально не вирішують. Ці відходи з частковим сортуванням (відділяється папір, поліетилен і незначна частина скляної тари) вивозяться на сміттєзвалища.

Відзначимо, що наявні сміттєзвалища не виконують функцію природоохоронних споруд з екологічно безпечного захоронення побутових відходів. Відповідно, жодне сміттєзвалище не можна назвати «полігоном». Погіршення екологічної ситуації в місцях захоронення відходів пов'язане з забрудненням майже 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 майже 1 млн м<sup>3</sup> побутових та незначна кількість малонебезпечних промислових відходів. Сміттєзвалище перевищило передбачені санітарними нормами терміни функціонування. Водночас, незважаючи на неодноразові вимоги департаменту і облсанепідстанції, зараз відсутнє альтернативне рішення щодо місця розміщення нового полігону для Львова.

Вирішення проблеми безпечного поводження з ТПВ можливе через створення сучасних сміттєпереробних заводів, полігонів та спеціалізованих підприємств зі збору ТПВ.

Найбільша кількість промислових відходів зосереджена на гірничо-хімічних підприємствах Львівщини, які припинили свою виробничу діяльність. Всього накопичено майже 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 85 млн м<sup>3</sup> породних відвалів вугільних шахт, 14 млн м<sup>3</sup> великих та 12 млн м<sup>3</sup> мілких фракцій хвостів збагачення.

В золошлаковідвалах Добротвірської ТЕС накопичено понад 10,5 млн тонн попелу 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 тонни нейтралізованих гудронних залишків.

Пріоритетними завданнями у сфері поводження з небезпечними відходами є забезпечення виконання обласної програми щодо вирішення питання утилізації відходів, накопичених за попередні роки (гірничя порода ДП «Львіввугілля», попіл Добротвірської ТЕС, фосфогіпси, імпортовані гудрони та кислі гудрони, відходи видобування та збагачення сірки).

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

Таблиця 8.1

**Підприємства – найбільші забруднювачі довкілля Львівщини**

| <i>№ з/п</i> | <i>Назва об'єкта</i>                                  | <i>Вид економічної діяльності</i>                        | <i>Відомча належність (форма власності)</i>  |
|--------------|---|--|--|
| 1            | 2   | 3  | 4  |
| 1.           | ВП «Добротвірська ТЕС»                                | Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води | ПАТ ДТЕК «Західенерго»                       |
| 2.           | Управління магістральних газопроводів «Львівтрансгаз» | Транспортування природного газу                          | ПАТ «Укртрансгаз»                            |
| 3.           | ДП «Львіввугілля»                                     | Добувна промисловість                                    | Державна власність                           |
| 4.           | МКП «Збиранка» (Львівське сміттєзвалище)              | Інше виробництво (оброблення відходів)                   | Комунальна власність Львівської міської ради |



|    |  |                     |  |
|----|--|---------------------|--|
| 5. | Роздільське<br>ДГХП «Сірка»  |                     | Державна власність                                 |
| 6. | Львівське міське<br>комунальне<br>підприємство<br>«Львівводоканал» | Обробка стічних вод | Комунальна власність<br>Львівської міської<br>ради |

### Радіаційна безпека

Радіоекологічний стан Львівської області за даними Львівського регіонального центру з гідрометеорології є безпечним. На території області немає територій з радіоактивними забрудненнями внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природне радіаційне тло позначається в межах 14-17 мкР/год. На території області діє 44 підприємства та освітні заклади і близько 70 медичних установ, які використовують джерела іонізуючого випромінювання.

Радіаційне забруднення атмосферного повітря у 2013 р. досліджувалося Львівським регіональним центром з гідрометеорології на 10 пунктах спостереження (ВАС Львів, м. Броди, АМСЦ Дрогобич, м. Кам'янка-Бузька, м. Мостиська, м. Рава-Руська, м. Славське, м. Стрий, м. Турка, м. Яворів).

Середньорічне значення тла коливалося в межах 10-12 мкР/год., максимально разовий рівень позначався в межах 12-16 мкР/год., коли природний рівень радіаційного тла становить 25 мкР/год. Отже, на всіх досліджуваних пунктах гамма-тло за рік не перевищувало природного тла Львівської області.

На території області знаходиться державний міжобласний спецкомбінат ДК Укр ДО «Радон» МНС України, який належить до радіаційно-небезпечних об'єктів.

Радіаційний моніторинг навколо пункту зберігання радіоактивних відходів ДМСК ДК УкрДО «Радон» здійснює служба цього підприємства. За результатами моніторингу перевищень гранично допустимих 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, здійснюють підрозділи Державної екологічної інспекції у Львівській області. За 2013 р. радіоактивних фрагментів металобрухту не виявлено.

Таблиця 8.2

**Експлуатація атомних електростанцій та пунктів захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ)**

| № 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. | радіаційне тло 30-км-ї зони АЕС, мкЗв/год. | кількість ПЗРВ, од.  | Кількість РАВ, м <sup>3</sup><br>загальна активність, Бк | радіаційне тло 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 <sup>3</sup>                                     | <0,2  |

Таблиця 8.3

**Забруднення території техногенними та техногенно підсиленими джерелами природного походження**

| №з/п | назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону | кількість населення, чол. | радіаційне тло на території, мкЗв/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                 |
| 1.   | ВАС Львів*   | -                         | 10-13                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 2.   | М Броди *  | -                         | 10-11                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 3.   | АМСЦ Дрогобич*   | -                         | 12-13                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 4.   | м. Кам'янка-Бузька*  | -                         | 10-13                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 5.   | м. Мостиська*  | -                         | 12-13                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 6.   | м. Рава-Руська*  | -                         | 11-12                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 7.   | м. Славськ*  | -                         | 12-13                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 8.   | м. Стрий*  | -                         | 11-14                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 9.   | м. Турка*  | -                         | 12-14                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |
| 10   | м. Яворів*   | -                         | 10-13                                  | -  | -                         | -                 | -                 | -                 |

\*-метеостанція.

## 9. БІОРЕСУРСИ ЛЬВІВЩИНИ

### Лісове господарство

Ліси Львівської області займають 31,8% її території, тоді як у середньому по Україні цей показник становить 15,7%. Ліси на Львівщині займають площу 694, тис. гектарів, що становить понад 8 % від загальної площі лісів держави. Для порівняння: загальна територія області становить лише 3,6 % від території України. За загальною площею лісів Львівщина посідає 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, Голोगори, Мале Полісся.

Таблиця 9.1

#### Землі лісгосподарського призначення регіону

| № з/п | Землі лісгосподарського призначення регіону   | Одиниця виміру      | Кількість |
|-------|---|---------------------|-----------|
| 1.    | Загальна площа земель лісгосподарського призначення                                 | тис. га             | 694,4     |
|       | у тому числі:   |                     |           |
| 1.1   | площа земель лісгосподарського призначення державних лісгосподарських підприємств   | тис. га             | 478,0     |
| 1.2   | площа земель лісгосподарського призначення комунальних лісгосподарських підприємств | тис. га             | 146,3     |
| 1.3   | площа земель лісгосподарського призначення власників лісів                          | тис. га             | 0,1       |
| 1.4   | площа земель лісгосподарського призначення, що не надана у користування             | тис. га             | 31,1      |
| 2.    | Площа земель лісгосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю           | тис. га             | 628,7     |
| 3.    | Загальний запас деревини за звітний період  | тис. м <sup>3</sup> | 132338,2  |
| 4.    | Запас деревини у розрахунку на один гектар земель лісгосподарського призначення     | м <sup>3</sup>      | 190       |
| 5.    | Площа лісів у розрахунку на одну особу  | га                  | 0,27      |
| 6.    | Запас деревини в розрахунку на одну особу   | м <sup>3</sup>      | 52        |
| 7.    | Лісистість (відношення вкритої лісом площі до загальної площі регіону)              | %                   | 31,8      |

Найбільші масиви лісів зосереджені в Сколівському (101,5 тис. га), Турківському (69,5 тис. га), Старосамбірському (56,5 тис. га), Яворівському (56,3 тис. га) та Дрогобицькому (47,2 тис. га) районах. В Стрийському (24,2 тис. га), Самбірському (12,1 тис. га), Городоцькому (8,7 тис. га) районах ліси займають незначні площі. Якщо брати відсоток вкритої лісом площі по районах, то найбільш вкритою лісовою рослинністю є площі в Сколівському (72,5 %), Турківському (57,9 %) та Старосамбірському (47,1 %) районах; серед рівнинних варто відзначити Яворівський (37,5 %), Бродівський (34,2 %) та Перемишлянський (31,2 %) райони. Найменш лісистими є Городоцький (12,4 %), Самбірський (13,4 %) та Пустомитівський (15,6 %) райони, тобто рівнинні райони, що пов'язано з давнім освоєнням цих територій та високою щільністю населення.

Ліси Львівської області поділені на 4 основні категорії:

- ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення займають площу 132,8 тис.га (16,4%);
- рекреаційно-оздоровчі ліси – 295,1 тис.га (42,8%);
- захисні ліси -115,5 тис.га (16,7%);
- експлуатаційні ліси -310,1 тис.га (44,9%).

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

Вікова структура лісів області є значно кращою, ніж в середньому по Україні і є близькою до оптимальних норм. При цьому значно краще становище спостерігається в гірських та передгірських територіях і частково у Поліській зоні. Гірше становище спостерігається на рівнині. Питома вага молодняків становить 23 % від загальної площі, вкритої лісовою рослинністю, що відповідає нормі, середньовікових насаджень – 49,5 % (при оптимальній нормі 30 %), пристигаючих – 16,8 % (норма 22%); стиглих і перестійних – 10,7 % (при оптимальній нормі 12 %). Тобто спостерігається переважання середньовікових насаджень й водночас площі пристигаючих, стиглих і

перестійних лісів становлять дещо менший відсоток, ніж це передбачено оптимальними нормами.

Відзначимо, що за останні 10 років відбулися позитивні зміни у віковій структурі, площа молодняків зменшилась на 13%, а площа пристигаючих насаджень збільшилась на 4 %, стиглих і перестійних на 5 %. Середній вік насаджень Львівської області становить 60 років, при цьому він вищий в гірській частині й менший на рівнинних і передгірських територіях.

Загальний запас лісів Львівської області становить 153,6 млн м<sup>3</sup> або 252 м<sup>3</sup> на 1 га вкритої лісовою рослинністю площі, що значно вище ніж в середньому по Україні, проте менше ніж в Закарпатській, Івано-Франківській та Чернівецькій областях. Із загального запасу лісів на стиглі й перестійні деревостани припадає 20,5 млн м<sup>3</sup> (або 13 %) і понад 6 млн м<sup>3</sup> (або понад 46 %) припадає на експлуатаційні ліси. Загальний середній приріст деревини щороку становить понад 2,5 млн м<sup>3</sup>.

З метою підвищення лісистості в області до оптимального рівня, починаючи з 2000 р. створено 1535 га нових лісів за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища обласного бюджету. Лісогосподарські підприємства області здійснюють комплекс робіт з відтворення лісів. У 2013 р. проведені роботи на площі 3,9 тис. га, з них на площі 2,3 тис. га – садження і висівання лісу, на площі 1,6 тис. га – природне поновлення.

Проте господарська діяльність людини не у всі часи була спрямована на збереження та примноження лісових ресурсів. Лісистість в рівнинних та передгірських районах скоротилась до 20 %, а в гірських – до 53 % від їх загальної площі. 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 спричинило масове всихання ялинових лісів у горах та всихання дубових лісів на рівнині. Почастішали вітровали і

буреломи, ураження деревостанів хворобами та шкідниками. Наприклад, на кінець 2013 р. в області виявлено 32,6 тис. га лісів, вражених шкідниками та хворобами.

У межах Державної програми «Ліси України» на 2009-2015 роки передбачено значні завдання з питання захисного лісорозведення. За даними Держкомзему в області налічується 10,6 тис. га деградованих та малопродуктивних земель, що перебувають у державній власності, з яких залісненню підлягають 4,5 тис. га.

При Львівському обласному управлінні лісового та мисливського господарства функціонує державне підприємство «Львівський лісовий селекційно-насінневий центр».

Лісовий фонд Львівської області закріплений за значною кількістю постійних лісокористувачів. Ведення лісового господарства здійснюють лісогосподарські підприємства на площі 694,4 тис. га або 89,8% від загальної площі. Підприємствам Держкомлісгоспу надано у постійне користування ліси загальною площею 478,2 га або 69%, АПК-15,5%, Міноборони – 5,9%, іншим організаціям – 4,8%, землі запасу та землі, не надані у постійне користування – 4,8%. На сьогодні 31,1 тис. га лісів не передані у постійне користування, з них 22,4 тис. га лісів ростуть на землях запасу. Через відсутність проведення в них лісівничих заходів, охорони, захисту їх від шкідників, хвороб, вони перебувають в незадовільному санітарному стані, зазнають самоцільної вирубки, гинуть від пожеж.

Таблиця 9.2

**Розподіл лісів Львівської області в розрізі лісокористувачів**

| №<br>п/п | Назва лісокористувача  | Площа      |                             |
|----------|--|------------|-----------------------------|
|          |  | тис.<br>га | % від<br>загальної<br>площі |
| 1        | Держкомлісгосп України   | 478,0      | 68,8                        |
| 2        | ОКСЛП «Галсільліс»   | 146,5      | 21,0                        |
| 3        | Сільськогосподарські підприємства  | 1,7        | 0,1                         |
| 4        | Підприємства та організації транспорту   | 3,5        | 0,4                         |
| 5        | Міністерство оборони України   | 47,5       | 6,8                         |
| 6        | Держжордон України   | 0,2        | -                           |
| 7        | Організації, підприємства і установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико – культурного призначення | 28,8       | 4,1                         |
| 8        | Органи державної влади   | 0,1        | -                           |
| 9        | Релігійні організації  | 0,1        | -                           |

|    |   |       |       |
|----|---|-------|-------|
| 10 | Інші заклади, установи, організації   | 0,1   | -     |
| 11 | Промислові та інші підприємства   | 0,1   | -     |
| 12 | Державний комітет України по водному господарству   | 0,2   | -     |
| 13 | Ліси, надані у власне користування громадянам   | 0,1   | -     |
| 14 | Землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів | 31,1  | 4,4   |
|    | Всього  | 694,4 | 100,0 |

Середній запас деревної маси на 1 га вкритих лісовою рослинністю земель становить 190 м<sup>3</sup>.

Обсяги заготівлі деревини визначаються, виходячи із стану лісів, відповідно до чинного природоохоронного законодавства.

Вікова структура лісів підприємств Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства є близькою до оптимальної. В лісовому фонді домінують середньовікові дерево-стани, які займають площу 206,6 тис.га, молодняки – 83,8 тис.га, пристигаючі – 79,9 тис.га, стиглі й перестійні – 55,9 тис.га.

Інша картина спостерігається в лісах агроформувань, військових та інших користувачів області. Тут спостерігається нерівномірний розподіл насаджень за класами віку. В лісовому фонді області переважають молодняки (44%) та середньовікові насадження (49%). Пристигаючі й стиглі становлять відповідно 6% і 1% (в лісах державного значення пристигаючі насадження 13% і стиглі – 10%).

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 вирубок лісу з поступовим переходом на вибіркову форму господарювання, суцільні вирубки здійснювати при ліквідації наслідків стихійних лих та тоді, коли іншими способами досягти швидкого відновлення високопродуктивних, біологічно стійких корінних деревостанів неможливо;
- впроваджувати сучасні екологічно безпечні лісгосподарські технології.

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 № 1176 від 20 квітня 2010 року Програму розвитку лісового господарства Львівської області на 2010-2015 рр.

### **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, в т.ч. об'єкти природно-заповідного фонду. Площа зелених насаджень Львова за різними категоріями становить 33286 га, у тому числі в межах міста – 4419 га, або майже 26% від площі міста. На одного мешканця Львова припадає майже 54 м<sup>2</sup> зелених міських насаджень.

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».

Загальна площа зелених насаджень у населених пунктах області становить 2,6 тис. га (0,12 % території області).

У рамках проведення Дня довкілля у березні-квітні 2013 р. упорядковано території парків, скверів, алей площею понад 3276,35 га та висаджено понад 670 тис. дерев і 27900 кущів.

### **Заходи щодо збереження рослинного світу**

Видове багатство рослинного покриву Львівської області пояснюється екологічним різноманіттям ландшафтів. Територією області пролягає північно-східна межа ареалу бука лісового, дуба скельного, ялиці білої.

Охорона рослинного світу здійснюється відповідно 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 затверджене Положення про заходи щодо охорони таких видів рослин.

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 лісгосподарських 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 вирубки.

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 екологіч-

ного 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.

Зараз заповідання є найдієвішим методом збереження генофонду живої природи, унікальних природних екосистем, ландшафтів. Сьогодні понад 80 % від загальної площі заповідних об'єктів є об'єкти в межах лісового 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 підтримують екологічну стабільність.

Таблиця 9.3

**Динаміка проведення рубок поліпшення якісного складу лісів**

| <i>Рік</i>   | <i>Загальна площа, га</i> | <i>Фактично зрубано, тис. м<sup>3</sup></i> |
|--|---------------------------|---|
| 1  | 2                         | 3   |
| <b>Усього рубок поліпшення якісного складу лісів</b> |                           |   |
| 2009   | 10975                     | 306,4                                       |
| 2010   | 12475                     | 377,7                                       |
| 2011   | 15172                     | 450,6                                       |
| 2012   | 13325                     | 348,0                                       |
| 2013   | 18201                     | 441,6                                       |
| <b>у тому числі: 1. Рубки догляду</b>                |                           |   |
| 2009   | 5119                      | 58,7  |
| 2010   | 4774                      | 47,3  |
| 2011   | 4733                      | 43,4  |
| 2012   | 4257                      | 33,6  |
| 2013   | 4524                      | 33,9  |
| <b>2. Лісовідновні рубки</b>                         |                           |   |
| 2009   | 659                       | 96,9  |
| 2010   | 509                       | 61,8  |
| 2011   | 220                       | 30,9  |
| 2012   | 148                       | 18,2  |
| 2013   | 200                       | 16,6  |

| 3. Суцільні санітарні рубки |     |       |
|-----------------------------|-----|-------|
| 2009                        | 398 | 99,5  |
| 2010                        | 687 | 170,0 |
| 2011                        | 981 | 262,9 |
| 2012                        | 749 | 189,1 |
| 2013                        | 905 | 216,8 |

### 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», Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища в Львівській області у 2012 р. надавались ліміти на спеціальне використання природних недеревних рослинних ресурсів в межах об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення Львівської області.

Таблиця 9.4

#### Обсяги заготівлі недеревних ресурсів

| Роки    | Установа                 | Обсяги заготівлі недеревних рослинних ресурсів |      |             |       |             |         |                        |    |                                    |
|---------|--------------------------|--|------|-------------|-------|-------------|---------|------------------------|----|------------------------------------|
|         |                          | Збір ягід                                      |      | Збір грибів |       | Сінокосіння |         | Заго-твіля соку берези |    | Збір рослин для попов. фонд. герб. |
|         |                          | га   | т    | га          | т     | га          | т       | га                     | т  | шт.                                |
| 2006 р. | Яворівський НПП          | -  | 0,37 | -           | 0,875 | -           | 29,5    | -                      | -  | 76                                 |
|         | НПП «Сколівські Бескиди» | 1252   | -    | 1894        | -     | 448,5       | -       | -                      | -  | 109                                |
| 2007 р. | Яворівський НПП          | -  | -    | -           | -     | 23,8        | 15,9    | 16,7                   | 10 | 152                                |
| 2008 р. | Яворівський НПП          | -  | -    | -           | -     | 23,8        | 15,9    | 16,7                   | 10 | 152                                |
|         | ПП «Розточчя»            | -  | -    | -           | -     | 11,3        | -       | -                      | -  | 200                                |
| 2009 р. | НПП «Сколівські Бескиди» | 1252   | 130  | 1894        | 56    | 162,7       | 826 цнт | -                      | -  | 100                                |
|         | Яворівський НПП          | -  | -    | -           | -     | 5,1         | 14      | -                      | -  | -                                  |

|         |                          |        |     |        |    |               |              |      |    |             |
|---------|--------------------------|--------|-----|--------|----|---------------|--------------|------|----|-------------|
| 2010 р. | НПП «Сколівські Бескиди» | 1252,8 | 130 | 1894   | 70 | 162,7         | 826,0<br>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/<br>26,8 | -            | -    | -  | -           |
|         | Яворівський НПП          | -      | -   | -      | -  | 16,6/<br>16,6 | -            | -    | -  | 110/37      |
|         | ПЗ «Розточчя»            | -      | -   | -      | -  | 10/<br>9,2    | -            | -    | -  | 150<br>/138 |

### Кількісні показники 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).

### Стан та ведення мисливського господарства

Мисливські угіддя Львівської області займають площу 1 млн 771 тис. га, що становить 81% території області та 4% угідь України, з них: польові – 1 млн 073 тис. га (60% в області та 3% України), лісові – 653 тис. га (37% в області та 7% України) та водно-болотні – 45 тис. га (3% в області та 2% в Україні).

Право ведення мисливського господарства надано 72 господарствам області з загальною площею угідь 1 млн 771 тис.га (81 % території області і 4 % угідь України).

Серед основних користувачів мисливських угідь є підприємства, підпорядковані Держкомлісгоспу, Українському товариству мисливців і рибалок, обласному Товариству мисливців і рибалок «Лісівник», Товариству військових мисливців і рибалок, ФСТ «Динамо».

Загальна чисельність працівників, задіяних у мисливському господарстві області станом на кінець 2013 р. становила 392 працівники, зайнятих у мисливському господарстві, в тому числі 42 мисливствознавці. Відповідно до вимог ст.29 Закону України «Про мисливське господарство та полювання» створено егерську службу, штатна чисельність якої становила 249 егерів. На одного егеря в середньому припадає 7,0 тис. га площі мисливських угідь.

Загальні витрати на ведення мисливського господарства у 2013 р. відносно 2012 р. збільшились на 709,642 тис. грн і становили 10856,152 тис. грн. На охорону, відтворення та облік диких тварин, упорядкування мисливських угідь витрачено 976,0 тис. грн.

Усереднено в області з розрахунку на 1000 га мисливських угідь на охорону диких тварин витрачено 611 грн, а на біотехнічні заходи по збереженню та відтворенню диких тварин – 2406,761 грн.

Загальні надходження від ведення мисливського господарства зросли з 3484,556 тис. грн у 2012 р. до 3565,189 тис. грн у 2013 р.

У 2013 р. мисливський фонд Львівської області налічував 7 видів копитних тварин, 17 видів хутрових звірів, 9 видів птахів.

Таблиця 9.5

**Динаміка чисельності основних видів  
мисливських тварин (голів)**

| № | Види мисливських тварин | Кількість |         |
|---|-------------------------|-----------|---------|
|   |                         | 2012 р.   | 2013 р. |
| 1 | Зубр                    | 43        | 46      |
| 2 | Лань                    | 75        | 79      |
| 3 | Лось                    | 69        | 66      |
| 4 | Олень благородний       | 1601      | 1657    |
| 5 | Олень плямистий         | 64        | 60      |
| 6 | Козуля європейська      | 13769     | 13789   |
| 7 | Кабан                   | 4363      | 4427    |
| 8 | Заєць-русак             | 44397     | 41906   |
| 9 | Вовк                    | 159       | 171     |

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

З ініціативи Державного управління охорони навколишнього природного середовища в Львівській області, Львівською обласною радою прийняте 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, що 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.

На території області реалізуються заходи Програм щодо збереження та відтворення бурого ведмедя, зубра та глухаря в Львівській області. Поставлене завдання щодо розробок регіональної Програми збереження та відтворення глухаря НПП «Сколівські Бескиди».

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

**Зубр** – чисельність особин цього виду залишається доволі низькою. В 2007 р. 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-х 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 р. започатковано програму реінтродукції зубра. Впродовж 2007-2009 років в ДП МГ «Стир» з ДП «Хмільницький лісгосп» Вінницької області завезено 12 особин зубра. За даними інвентаризації в січні 2010 р. їх налічувалось 24 голови. Впродовж 2009-2010 років в НПП «Сколівські Бескиди» з Європи завезено 11 особин зубра.

Чисельність цього виду за даними матеріалів обліків 2013 р. становить 46 голів.

**Рись** – аборигенний вид на території Львівської області. Чисельність рисі за результатами обліків 2013 р. – 77 голів. Незначні коливання пояснюються тим, що звір веде прихований спосіб життя і

його доволі складно облікувати, крім того території його мешкання становлять 3-5 тис. га, де мінімальне антропогенне навантаження.

**Ведмідь бурий** – аборигенний вид 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» проводяться детальні вивчення сучасного стану популяції виду, чинників, які впливають на чисельність та вікову структуру, 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, добової та сезонної активності, видоспецифічних особливостей поведінки ведмеда бурого. Проведення систематичного детального картографування сучасного ареалу поширення бурого ведмеда на Львівщині.

Як результат проведеної роботи, в тому числі із користувачами мисливських угідь щодо зниження фактора турботи в зимовий період, обмеження полювання в місцях зимової сплячки, спостерігається стабільний ріст чисельності бурого ведмеда з 53 голів у 2007р. до 68 голів у 2013 р.

**Глухар** – аборигенний вид на території Львівської області.

Зараз в області розпочато програму щодо відновлення популяції цього виду, детально вивчається сучасний стан популяції виду, в тому числі за статевим співвідношенням, ареал перебування та чинники, які могли б вплинути на ріст чисельності поголів'я глухаря тощо. За результатами обліків 2013 р. на території Львівської області їх налічується понад 46 голів.

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.

У більшості польових угідь відсутні біотехнічні споруди (солонці, годівниці, шалашики, піднавіси) для зайців, куріпок. Часто складається враження, що більшість користувачів мисливських угідь не проводять біотехнію в польових угіддях. Комплексні заходи, спрямовані на відтворення, у тому числі штучне, мисливських тварин –

одинадцять користувачів мисливських угідь займались вольєрним розведенням диких тварин.

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 покладене на користувачів угідь, де заплановане розселення зубра, зокрема на НПП «Сколівські Бескиди» та ДП МГ «Стир». З часу виконання Плану (2007) 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 р. у НПП «Сколівські Бескиди» (4 голови з Німеччини та 1 голова з Австрії). У 2013 р., за результатами обліку, на території Львівської області поголів'я зубра нараховується в кількості 46 особин.

Для оптимізації використання об'єктів державного мисливського фонду потрібно:

- розвивати туризм і мисливство за рахунок коштів з різних джерел (державні кошти, приватний капітал та кошти іноземних інвесторів);
- суттєво підвищити 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.



Таблиця 9.6

**Виявлені факти браконьєрства**

|                                    | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | 2012 р. | 2013 р. |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Виявлено фактів браконьєрства, од. | 370     | 252     | 198     | 34      | 27      |

\* - за матеріалами перевірок Держекоінспекції у Львівській області.

**Стан та ведення рибного господарства**

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.

У 2013 р. промисловий вилов риби проводився відповідно до розробленого Режиму та його Доповнення на Добротвірському водосховищі площею 720 га.

Таблиця 9.7

**Вилів риби у районах Львівської області**

| Область<br>Район         | Вилівлено та добуто    |                   | У тому числі у внутрішніх водоймах |                   |
|--------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|
|                          | 2013 р.<br>(центнерів) | У % до<br>2012 р. | 2013 р.<br>(центнерів)             | У % до<br>2012 р. |
| <b>Львівська область</b> | <b>10884</b>           | <b>0,29</b>       | <b>10884</b>                       | <b>0,29</b>       |
| м. Львів                 | -                      | -                 | -                                  | -                 |
| Бродівський              | 610                    | -                 | 610                                | -                 |
| Буський                  | 88                     | -                 | 88                                 | -                 |
| Городоцький              | 689,79                 | -                 | 689,79                             | -                 |
| Дрогобицький             | 0                      | -                 | 0                                  | -                 |
| Жидачівський             | 50                     | -                 | 50                                 | -                 |
| Жовківський              | 62705                  | -                 | 62705                              | -                 |
| Золочівський             | 26                     | -                 | 26                                 | -                 |
| Кам'янка-Бузький         | 221,84                 | -                 | 221,84                             | -                 |
| Миколаївський            | 325,8                  | -                 | 325,8                              | -                 |
| Мостиський               | 0                      | -                 | 0                                  | -                 |
| Перемишлянський          | 1730                   | -                 | 1730                               | -                 |

|                  |        |   |        |   |
|------------------|--------|---|--------|---|
| Пустомитівський  | 668,12 | - | 668,12 | - |
| Радохівський     | 6      | - | 6      | - |
| Самбірський      | 500    | - | 500    | - |
| Сколівський      | 30     | - | 30     | - |
| Сокальський      | 222    | - | 222    | - |
| Старосамбірський | 20,5   | - | 20,5   | - |
| Стрийський       | 90     | - | 90     | - |
| Турківський      | 0      | - | 0      | - |
| Яворівський      | 30     | - | 30     | - |

Таблиця 9.8

### *Динаміка вилову риби*

| <i>Рік</i> | <i>Водний об'єкт</i>              | <i>Затверджений ліміт вилову, т/рік</i> | <i>Фактичний вилов, т/рік</i> |
|------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1          | 2                                 | 3                                       | 4                             |
| 2009       | Водосховище<br>Добротвірської ТЕС | 18,9                                    | 12,1                          |
| 2010       | Водосховище<br>Добротвірської ТЕС | 22,8                                    | 8,8                           |
| 2011       | Водосховище<br>Добротвірської ТЕС | 24,6                                    | 19,25                         |
| 2012       | Водосховище<br>Добротвірської ТЕС | 27,0                                    | 25,67                         |
| 2013       | Водосховище<br>Добротвірської ТЕС | 32                                      | 20,86                         |

## 10. ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ОСОБЛИВІЙ ОХОРОНІ

### Стан та розвиток природно-заповідного фонду

Одним з 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 варто вважати одним з провідних напрямів 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 визначені Регіональною програмою формування екологічної мережі Львівської області на 2007-2015 роки та Регіональною програмою розвитку заповідної справи у Львівській області на 2009-2020 роки.

Програмами передбачено створення нових об'єктів природно-заповідного фонду, зокрема:

1. Регіонального ландшафтного парку «Дністровський» орієнтовною площею 15 тис. га.
2. Регіонального ландшафтного парку «Стільське Горбогір'я» орієнтовною площею 10 тис. га.
3. Регіонального ландшафтного парку «Подорожнянський» орієнтовною площею 8 тис. га.
4. Національного природного парку «Верховинський» орієнтовною площею 5 тис. га.
5. Регіонального ландшафтного парку «Немирівський» орієнтовною площею 2,5 тис. га.
6. Регіонального ландшафтного парку «Сянський» орієнтовною площею 5 тис. га.
7. 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.

У 2010-2013 роках в області створено 25 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення.

З метою збереження біорізноманіття, проведення наукових досліджень, розвитку місцевих громад, проведення еколого-освітньої діяльності створено українську частину міжнародного біосферного резервату «Розточчя», що рішенням комісії МАБ ЮНЕСКО внесений до Світової мережі біосферних заповідників. Площа біосферного резервату становить 74416,0 га.

З 347 об'єктів природно-заповідного фонду Львівської області 10 є природоохоронними установами зі спеціальними адміністраціями. З них у підпорядкуванні:

Міністерству екології та природних ресурсів України – 2 (Яворівський національний природний парк, національний природний парк «Північне Поділля»);

Державній агенції лісових ресурсів України – 1 (Національний природний парк «Сколівські Бескиди»);

Міністерству освіти України – 4 (Природний заповідник «Розточчя», 3 ботанічні сади);

органів місцевого самоврядування – 4;

(регіональний ландшафтний парк «Знесіння», регіональний ландшафтний парк «Верхньодністровські Бескиди», регіональний ландшафтний парк «Надсянський», регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя»).

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 природно-заповідного фонду, 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 за площею, нестійкі до антропогенного впливу з переважанням консервативних функцій категорії, такі як заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища. Вони не можуть суттєво впливати на реалізацію 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 заповідності (8-15%) наближений до середньоєвропейського 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 на завершальній стадії розробка Проекту створення регіонального ландшафтного парку «Стільське Горбогір'я». Парк створюється на території 3-ох адміністративних районів – Миколаївського, Перемишлянського та Пустомитівського. Орієнтовна площа парку – 10 тис. га.

Таблиця 10.1

**Розподіл об'єктів природно-заповідного фонду Львівщини**

| №<br>п/п | Найменування<br>об'єктів ПЗФ | Об'єкти природно-заповідного фонду |         |                    |         |           |         |
|----------|------------------------------|------------------------------------|---------|--------------------|---------|-----------|---------|
|          |                              | Загальнодержавного значення        |         | Місцевого значення |         | Всього    |         |
|          |                              | Кількість                          | Площа   | Кількість          | Площа   | Кількість | Площа   |
| 1.       | Біосферні заповідники        | -                                  | -       | -                  | -       | -         | -       |
| 2.       | Національні природні парки   | 3                                  | 58350,5 | -                  | -       | 3         | 58350,5 |
| 3.       | Дендрологічні парки          | 2                                  | 64,0    | -                  | -       | 2         | 64,0    |
| 4.       | Регіональні ландшафтні парки | -                                  | -       | 4                  | 47379,0 | 4         | 47379,0 |
| 5.       | Заказники – всього, в т.ч.:  | 9                                  | 3303    | 33                 | 27563,1 | 43        | 30886   |
|          | ландшафтні                   | 3                                  | 1866    | 13                 | 12476,2 | 16        | 14342,2 |
|          | лісові                       | 1                                  | 109     | 11                 | 10450,1 | 12        | 10559,1 |
|          | 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            |
|    | загальногеологічні                        | -         | -              | -          | -               | -          | -                |
| 6. | Пам'ятки природи – всього, в т.ч.:        | 2         | 592,8          | 164        | 1772            | 182        | 2364,8           |
|    | комплексні                                | 1         | 309,8          | 16         | 1280,8          | 17         | 1590,6           |
|    | ботанічні                                 | 1         | 283            | 112        | 288,98          | 113        | 571,98           |
|    | лісові                                    | -         | -              | -          | -               | -          | -                |
|    | гідрологічні                              | -         | -              | 9          | 4,72            | 9          | 4,72             |
|    | джерела                                   | -         | -              | 24         | 6,87            | 24         | 6,87             |
|    | зоологічні                                | -         | -              | -          | -               | -          | -                |
|    | геологічні                                | -         | -              | 19         | 190,63          | 19         | 190,63           |
| 7. | Ботанічні сади                            | 2         | 41,2           | 1          | 1,5             | 3          | 42,7             |
| 8. | Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва | 6         | 115,3          | 54         | 777,72          | 60         | 893,02           |
| 9. | Заповідні урочища                         | -         | -              | 48         | 6502,3          | 48         | 6502,3           |
|    | <b>РАЗОМ</b>                              | <b>25</b> | <b>64551,3</b> | <b>322</b> | <b>84021,15</b> | <b>347</b> | <b>146482,32</b> |

Площа природно-заповідного фонду області до 2015 р. повинна становити 283,8 га або 13 % від загальної площі області. 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 лісового фонду, зокрема, Карпатського регіону. Зважаючи на вищесказане, доцільно на законодавчому рівні встановити обов'язкову частку, наприклад, 30 відсотків від загальної площі лісового фонду, яку повинні займати території та об'єкти природно-заповідного фонду.

Основні проблеми створення нових об'єктів ПЗФ в області:

1. Відсутність належного фінансування проектів створення об'єктів.

2. Незацікавленість землевласників і землекористувачів погоджувати земельні ділянки під заповідання у зв'язку із введенням режиму їх використання.

3. Відсутність механізму державної підтримки, економічного стимулювання суб'єктів господарювання за обмежене природо-користування у разі внесення їх земель до складу ПЗФ і екомережі.

У 2013 р. розпочато розробку проектів створення двох велико-площинних об'єктів – національних природних парків «Чайковецький» на території Самбірського району та «Бойківщина» на території Турківського району.

На сьогодні Міністерство екології та природних ресурсів України схвалило рішення щодо створення на території Львівської області 2-х національних природних парків – «Дністровсько-Чайковицького» та «Бойківщини». Розробниками проектів визначено Інститут екології Карпат НАН України. Розпочато розробку проектів, зокрема, підготовлено наукові обґрунтування та попередній картографічний матеріал.

Національний природний парк «Дністровсько-Чайковицький» створюється на базі гідрологічного заказника «Чайковицький» у заплавах річок Дністер, Стрв'яз та Болозівка на території Самбірського району орієнтовною площею 10 тис. га.

Створення національного природного парку «Бойківщина», площею майже 30 тис. га, у Карпатському регіоні заплановано попередньо на базі ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Пікуй», загальнозоологічного заказника «Либохорівський», регіонального ландшафтного парку «Надсянський», пам'ятки природи «Витік р. Дністер» та заказника «Розлуч».

Створення цих об'єктів природно-заповідного фонду сприятимуть розвитку області, збереженню природної, культурної, історичної спадщини, соціально-економічному та збалансованому розвитку територій, посилять увагу екологічних, освітніх, історико-культурних, туристичних, оздоровчо-лікувальних, інформаційних та інших закладів щодо визначення критеріїв сприяння розвитку рекреаційного сегменту економіки. Це також нові робочі місця, розвиток рекреаційної інфраструктури, пізнавальна, культурно-мистецька, дослідницька, еколого-просвітницька діяльність, яка об'єднає усі верстви населення, незважаючи на вік, стать, соціально-економічні фактори. Для здійснення цих намірів необхідно підтримувати створення нових об'єктів природно-заповідного фонду, але і створення відповідних програм (державного, регіонального, місцевого) рівня.

На сьогодні одним із основних чинників, що опосередковано сприяють негативному впливу на стан природно-заповідного фонду в Львівській області, є відсутність закріплених на місцевості меж значної частини територій та об'єктів ПЗФ, що створює підґрунтя для різних порушень, а саме: порушення заповідного режиму, зміну площі та конфігурації меж, самозахоплення земель ПЗФ тощо.

На сьогодні винесено у натуру межі 169 територій та об'єктів, з них 18 загальнодержавного значення та 151 – місцевого.

## **Пропозиції щодо збереження та збільшення природно-заповідного фонду:**

1. Забезпечити виготовлення первинної документації на території та об'єкти природно-заповідного фонду.

2. З метою підвищення заповідності Львівської області необхідно активізувати роботи щодо створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також резервування території під наступне заповідання.

3. Вжити додаткових заходів щодо активізації робіт для встановлення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення у природі (на місцевості).

05.12.2013 р. проведено міжнародну конференцію на тему «Екологічна ситуація в Карпатах на початку XXI століття: сучасний стан і шляхи вирішення проблем», на якій обговорювались такі питання:

- біорізноманіття Карпат та його збереження;
- техногенні загрози Карпат: аналіз та запобігання;
- функціонування об'єктів природно-заповідного фонду;
- туристичний розвиток: екологічні ризики.

З урахуванням того, що Львівська область є доволі густо-заселеною, 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.

## **Водно-болотні угіддя міжнародного значення**

На території Львівської області у Турківському районі на території регіонального ландшафтного парку «Надсянський» в 2010 р. виявлено верхове болото. 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 є суттєвим для природного функціонування річкового басейну р.Сян.



Угіддя підтримує існування реліктового післяльодовикового угруповання безхребетних і є критичним для виживання видів, визначених як вразливі, зникаючі або такі, що перебувають 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 перебувають під загрозою зникнення.

ВБУ розташоване на низькій надзаплавній терасі річки Сян, складеній алювієм і перекритій делювіальними відкладами, що зносяться з прилеглого схилу. Ґрунтовий покрив представлений, здебільшого, торфовими ґрунтами різної потужності.

ВБУ є прикладом унікального верхового сфагнового болота, що збереглося непорушеним. Належить до типу улоговинних боліт лісового поясу.

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

Наявною є унікальна комбінація різноманітних рідкісних угруповань водно-болотного та лучного типів (понад 10 згідно з класифікацією Браун-Бланке), зокрема угруповання класів Охусосо-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-х видів, внесених до ЧК України (2009): *Tetradontophora bielensis* (Waga, 1842) Dunger, 1961 (ЧКУ, зникаючий), *Colias palaeno* (Linnaeus, 1761) (ЧКУ, зникаючий), *Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera) (ЧКУ, вразливий).

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

Ймовірне виявлення ще низки цінних видів безхребетних реліктів льодовикової епохи.

**Риб:** верхів'я басейну р. Сян є важливим середовищем перебування 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 відзначається стале 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 – бойками. Угіддя є важливим для екологічної освіти, рекреації та наукових досліджень. Територія має важливу історичну цінність у контексті Другої світової війни.

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

## **Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон**

На Львівщині перспективи рекреаційної індустрії традиційно були і залишаються одними з найсприятливіших 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.

Розвиток рекреаційної сфери визначено одним з пріоритетних напрямів 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 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 парасольковий 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» та 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. Вже сьогодні ми бачимо реальні зрушення, а саме: активізацію процесів реформування рекреаційної сфери, створення сучасного сектора курортно-лікувальних, оздоровчо-відпочинкових послуг, впровадження новітніх методів бальнеолікування.

У 2013 році спостерігався ріст активності в рекреаційній сфері, який можна пояснити вдалою маркетинговою політикою, завершенням кризового періоду, а також політикою сприяння розвитку рекреації та відпочинку з боку місцевих органів влади. За результатами моніторингу показників фінансово-господарської діяльності санаторно-курортних закладів за 2013 р. спостерігається

низка позитивних тенденцій порівняно з 2012 р., зокрема, зростання обсягів надання санаторно-курортних послуг на 7,8%, збільшення платежів до бюджету санаторно-курортними закладами на 6,1%, збільшення суми реалізації путівок на 9,9%. Найбільше відвідали санаторно-курортні заклади області представники країн колишнього Радянського Союзу, а саме: Росії – 21057 осіб, Білорусі – 5601 особа, Молдови – 4130 осіб, Азербайджану – 3189 осіб. Щодо інших країн, то тут найбільше представників припадає на Німеччину – 825 осіб та Республіку Польща – 716 осіб.

В області створена широка мережа санаторно-курортних закладів, за кількістю яких Львівщина посідає 2-ге місце в Україні. На кінець 2013 р. у Львівській області діяли 100 санаторіїв та закладів відпочинку. Із загальної кількості санаторно-курортних (оздоровчих) закладів: 46 санаторіїв, 8 пансіонатів з лікуванням, 8 санаторіїв-профілакторіїв, 6 пансіонатів відпочинку та 32 бази відпочинку.

Водночас з позитивними тенденціями є низка 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 максимально 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 рекреаційних ресурсів Львівська область посідає одне з провідних місць в державі. Частка природно-рекреаційного потенціалу Львівщини у сумарному природно-ресурсному потенціалі України становить приблизно 5,4%. Серед карпатських областей за сумарним 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 Національний природний парк «Сколівські Бескиди», Яворівський Національний природний парк, Державний природний заповідник «Розточчя», внесений рішенням ЮНЕСКО до Всесвітньої мережі біосферних резерватів, 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.

Національний природний парк «Північне Поділля» створений в 2010 р. з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів Північного Поділля. Розташований на території Бродівського, Золочівського та Буського районів Львівської області, охоплює територію загальною площею 1558,92 га. Територія парку належить до найцінніших у природному та культурно-історичному аспектах України. У верхів'ях Західного Бугу збережені унікальні болотні масиви, у складі яких росте багато рідкісних і зникаючих видів, а також розташовані об'єкти так званого «Золотого кільця» замків Львівщини, древньослов'янське городище Пліснеськ, численні храми та інші пам'ятки культури.

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 р. на базі однойменного природного ландшафтного парку та прилеглих територій Старичівського та Магерівського військових лісгоспів.

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 відрізьку вододільної лінії гряди Розточчя проходить Головний Європейський вододіл, який на цій ділянці розмежовує басейни Балтійського (Вісла) та Чорного (Дністер) морів.

З восьми типів мінеральних вод, що застосовуються з бальнеології, на Львівщині відомо сім, які виділяються у чотири зони

їх поширення. В зоні поширення мінеральних вод типу «Нафтуса» розташовані курорти Трускавець, Східниця, Верхньосинеvidненське родовище та майже 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 курорти Трускавець, Моршин, Східниця, Шкло, Немирів та Великий Любінь.

*Трускавець* – один з найбільших бальнеологічних курортів України. Всесвітньою славою курорт завдячує цілющій воді «Нафтуса», багатій на органічні речовини нафтового походження. «Нафтусю» називають королевою лікувальних вод. З лікувальною метою застосовують також води джерел «Марія», «Софія», «Броніслава», «Едвард», «Юзя» та сіль «Барбара». «Нафтуса» сприяє відходженню дрібних каменів і піску з нирок, жовчного міхура, сечота 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. Працюють науково-дослідні лабораторії, 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 Чорнобилю», реабілітаційний центр хворих на ДЦП «Еліта».

*Моршин* – один із найвідоміших гастроентерологічних курортів України, який славиться своїми цілющими джерелами. На курорті є декілька мінеральних джерел (свердловин). В лікувальних цілях

використовують розбавлені розсоли свердловин для питтєвого лікування, а також торф'яні грязі місцевого родовища та озокерит. Унікальні джерела Моршина завдяки підвищеному вмісту сульфатно-магнієвих солей є незамінними в лікуванні захворювань печінки, кишечника, підшлункової залози, цукрового діабету, шлунка. 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.

*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 «Нафтуса»); заліста вода; хлоридно-натрієва вода з підвищеним вмістом бромів; содова мінеральна вода гідрокарбонатно-натрієвого складу, яку називають українською «Боржомі». Тут діють санаторії, лікувально-оздоровчі бази, готельно-відпочинкові комплекси, медична амбулаторія.

*Великий Любін* – 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., понад 200 років функціонує санаторій «Любін Великий» – один із найстаріших в Європі бальнеологічний і кардіологічний курортний заклад. Лікувальна установа має реабілітаційне відділення для хворих після гострого інфаркту міокарда 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 сірчанних вод, які надають їм зеленкуватий відтінок скла. Курорту Шкло притаманне унікальне поєднання низки природних лікувальних факторів, що відрізняє його від інших курортів. Це наявність джерел лікувальної води типу «Нафтуса», сірководневих мінеральних вод та торф'яно-

мінеральних грязей і цілюща сила чарівної природи. Поєднання лікувальних властивостей джерел і грязей створюють унікальний комплекс природних лікувальних ресурсів, де лікують майже всі хвороби. Адже тут є сірководневі джерела, як у Мацесті, лікувальні грязі, як у Саках, цілюща вода «Нафтуся-Шкло», яка є аналогом трускавецькій. На базі цих природних ресурсів лікують захворювання системи кровообігу, нервової системи, опорно-рухових органів.

*Немирів* – один з найстаріших бальнеологічних курортів України, якому вже майже 200 років. Немирівське родовище сульфідних вод є найбільшим в Україні та належить до переліку державних заказників місцевого значення, а також водних об'єктів, що належать до категорії лікувальних. Тут є 6 мінеральних джерел сульфідних, сульфатно-карбонатних вод із вмістом сірководню, які використовуються для лікувальних ванн. Водночас з мінеральною водою застосовують також грязелікування. Курорт Немирів унікальний висококонцентрованою сірководневою водою, оскільки функціонує у зоні найбільшої концентрації сульфідних вод. В Україні немає іншого курорту з таким високим вмістом вільного сірководню у водах. Це дає змогу лікувати в Немирові хворих з різноманітною патологією: захворювання органів кровообігу, опорно-рухового апарату, нервової системи, шкіри. Лікувальні властивості курорту «Немирів» тотожні з відомим курортом Мацеста в Краснодарському краї (Росія).

*Розлуч* – одна з найпривабливіших курортних територій Львівщини завдяки джерелам мінеральних вод різних типів, а також гірськокожним витягам та туристичним базам. Важливою передумовою формування в Розлучі курортного центру є природні мінеральні джерела типу «Нафтуся» (гідрокорбонатно-хлоридна), «Боржомі» (Содова) і «Залізна». Така унікальна комбінація і багатство є унікальними. На північній околиці села є джерело гідрокарбонатної кальцієвої слабомінералізованої 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, жовчовивідні та сечовивідні шляхи, захворювання 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 заввишки 958 м, місце переможних запеклих боїв легіону Українських Січових під час Першої світової війни. Гора Маківка в 1915 р. стала майже на 60 днів непереборною твердиною української землі. Тут розташований відновлений у 1991 р. меморіальний цвинтар бійців Легіону Українських Січових Стрільців.

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

*Славське* – найбільший гірськолижний центр України, відомий далеко за її межами, а також місце тренування національної збірної. Гірськолижний туризм у смт. Славське розвивається з 1907 року. Перший лежачарський дім було відкрито у 1912 р. В 1936 р. організувались перші екотуристичні маршрути до скель Урича. Зараз 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 гір на висоті 1017,1 м н. р. моря у верхів'ї річки Тисовець. Серпантинні дороги ведуть до висоти, з якої за перевалом відкривається незабутня панорама: долини в мовчазному оточенні гір, вкритих 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 – чудове місце для любителів екстремальних зимових видів спорту фрістайла і могула. 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 2005 р. введено в експлуатацію канатно-крісельну дорогу на гору Високий Верх протяжністю 2750 м та пропускною здатністю 500 осіб/год., а також 3 бугельні підйомники.

Волосянка набуває все більшої популярності як гірськолижний курорт. На відстані 2 км від Волосянки біля підніжжя г. Зворець, заввишки 1223 м, що належить до гірського масиву г. Високий Верх (1242 м), діє відомий гірськолижний комплекс «Захар Беркут». До послуг гірськолижників – парнокрісельна підвісна канатна дорога завдовжки 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 м над р. м. Тут, на горі Кичера, розташована лижна траса, на якій функціонує бугельний підйомник довжиною 800 м.

*Плай* – гірськолижний комплекс, який діє з 2007 року. Зараз тут функціонує 6 різних лижних трас – від пологих до екстремальних, на яких працює 1 підвісна пасажирська канатна дорога довжиною 1000 м та 1 бугельний підйомник довжиною 300 м. Розкинувся біля підніжжя гірського масиву полонини Плай. Гірськолижні траси різної складності та сучасне устаткування залишають приємні враження від зимового відпочинку в Карпатах. «Плай» відрізняється від інших курортів регіону цілісною інфраструктурою і сучасним обладнанням. Тут зручний під'їзд, сучасні чотиримісні підйомники, доглянуті схили, сучасна система засніження, бізнес-центр, конференц-зали, спа-центр, закритий спорткомплекс, котеджне містечко, готелі, ресторани, музейний комплекс, до якого належать краєзнавчий музей, кузня, ткацька майстерня, бринзарня, столярня, вітряний і водяний млини.

*Орявчик* – мальовниче селище, розташоване в самому серці Карпат на території заповідника «Сколівські Besкиди». Неподалік від Орявчика в урочищі Тисовець функціонує крісельний підйомник довжиною 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 знаходяться трампліни заввишки 40, 70 і 90 метрів. Гірськолижний курорт Орявчик добре підійде для гірськолижників-початківців і сноубордистів.

*Сколе* – місто, розташоване у Сколівських Besкидах на р. Опір (притока Стрия, басейн Дністра) в розширеній улоговині. З усіх сторін його оточують гори заввишки 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 функціонує новий Західний реабілітаційно-спортивний центр Національного комітету спорту інвалідів України. Центр передбачає реабілітацію засобами фізичної культури і спорту у поєднанні з соціальною та психологічною реабілітацією, оздоровленням і, крім того, орієнтований на забезпечення розвитку зимових видів спорту для паралімпійських і дефлімпійських спортивних змагань. Розрахований для одночасного прийому 300 осіб.

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 та доглянута, працює ретрак. Також є окрема траса для бебі-ліфту і окремий спуск, де катаються на сноутюбах двох видів. До послуг відвідувачів прокат лижного спорядження, стоянка для автомобілів.

## Туризм

Львівщина – унікальний край, де можна пізнати багатовікову історичну спадщину та культурну самобутність, стати учасником відроджених традицій та обрядів поколінь, зачаруватись мальовничими карпатськими красвидами 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 України (на державному обліку перебуває 8440 пам'яток архітектури, історії та археології, з них 816 – пам'ятки національного значення). Значну історичну та туристичну цінність мають історико-культурні заповідники у Жовкві, Белзі, Уричі, Нагуєвичях, Олеську, Львові, історичне середмістя якого внесено до Списку Всесвітньої культурної спадщини ЮНЕСКО.

Львівщина – найбагатша храмами область України, що є шедеврами архітектури і не мають аналогів у світі. Особливе місце в культурній спадщині області посідають пам'ятки дерев'яної сакральної архітектури, яких понад 600 об'єктів. Рішенням сесії ЮНЕСКО в Камбоджі 8 дерев'яних храмів Карпатського регіону України внесено до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, чотири з яких із Львівщини: церква св. Юрія XVI-XVII ст. у Дрогобичі, Пресвятої Трійці (1720 р.) у Жовкві, Собор Пресвятої Богородиці (1838 р.) у Маткові Турківського р-ну, Зіслання св. Духа (1502 р.) у Потеличі Жовківського р-ну.

Великий потік туристів спостерігається у центрах релігійного туризму Страдч, Крехів, Унів, Лаврів, печерному монастирі в Розгірче, і, звичайно, місті величних храмів Львові, де нікого не залишить байдужим пишне бароко собору Святого Юра, Бернардинського монастиря та Домініканського костелу, неповторний колорит Вірменського собору, готичні арки Латинської катедри, ренесансний комплекс Успенської церкви, каплиця Боїмів з фігурою скорботного Ісуса, що сидить під хрестом на куполі.

На Львівщині зосереджена найбільша кількість замків в Україні. За дослідженнями науковців, на Львівщині з давньоруських часів до XVIII ст. було зведено близько дев'яти десятків мурованих оборонних пам'яток, значною частиною яких були замки. Сьогодні Олеський замок є найпопулярнішим туристичним об'єктом за межами Львова. Олеський, Підгорецький, Золочівський, Свірзький, Жовків-

ський замки об'єднані в популярний туристичний маршрут «Золота підкова Львівщини».

Туристичним дивом Львівщини вважається замок-фортеця «Тустань» (X-XII) в Уричі Сколівського району. Це пам'ятка історії, археології, архітектури та природи, що не має аналогів у Європі. В III тисячолітті до н. е. на скелях було святилище, а в IX-XIII ст. – оборонний комплекс Київської Русі та Галицько-Волинського князівства. Залучення інвестицій уможливило б повне або часткове відтворення унікального витвору – наскельної фортеці в Українських Карпатах.

Упродовж віків Львівщина формувала свою самобутню культуру та мистецтво, що поєднали місцеві традиції із культурними впливами інших народів. Як регіон з віковою спадщиною, Львівщина багата на музеї, яких в області налічується понад півтори 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 насичене різноманітними культурно-мистецькими подіями, що 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 вабить туристів своєю національною ідентичністю та особливою ментальністю, яка, насамперед, визначається в релігійності та 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 у весь голос зазвучала 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 українських й 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 всяяна багатьма річками, озерами та водоспадами, найвідомішими серед яких є річки Дністер, Стрий, Західний Буг та водоспади Кам'янка, Гуркало, Лазний.

Дністер – одна з найбільших річок України. Свій початок бере на північних схилах Українських Карпат на висоті майже 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 розташований скельний монастир.

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

Водоспад на річці Кам'янка 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 збагачена 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 заввишки 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 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 посідає одне з визначних місць у державі за наявністю лікувально-оздоровчих ресурсів, які представлені 200-ма лікувальними джерелами мінеральних вод 7-х 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.

На Львівщині функціонують 10 туристично-інформаційних центрів, туристичні послуги надають 159 туристичних операторів,

туристично-екскурсійні маршрути обслуговують 850 кваліфікованих екскурсоводів та гідів-перекладачів.

Водночас подальший розвиток туристично-рекреаційної галузі гальмується через:

невизначене представлення Львівщини на туристичному ринку;

низький рівень розвитку туристично-рекреаційної інфраструктури;

невідповідність закладів проживання світовим стандартам;

незадовільний стан доріг;

відсутність під'їзду до багатьох туристичних об'єктів;

недостатня кількість дорожніх вказівників і туристично-інформаційних знаків;

недостатня кількість місць короткочасного відпочинку вздовж доріг;

незадовільний стан пам'яток історико-архітектурної спадщини;

недосконалість законодавчої та нормативно-правової бази в галузі туризму;

недостатність методичної, організаційної, інформаційної та матеріальної підтримки з боку держави, суб'єктів туристичної діяльності, які здійснюють організацію прийому туристів в області;

неналежний стан туристичних маршрутів (брак обладнаних місць короткочасного відпочинку, гірських притулків, відсутність єдиної системи знакування шляхів активного туризму (пішохідних, велосипедних, водних тощо);

недостатність туристичної інформації як для туристів, так і для підприємств, що надають послуги у сфері туризму (карт, рекламної продукції, інформації про область, недосконалість бази даних щодо туристично-рекреаційних об'єктів тощо);

неефективне використання туристично-рекреаційного потенціалу в сільській місцевості як одного з чинників зменшення безробіття;

неефективна діяльність відповідних структур щодо забезпечення екологічної безпеки територій для розвитку рекреаційного бізнесу.



## **Перспективи та основні напрями подальшого розвитку у туристичній сфері**

З метою забезпечення комплексного вирішення пріоритетних проблем розвитку основних туристичних центрів області та курортів, покращення якості та розширення асортименту туристично-рекреаційних послуг у подальшій роботі необхідно реалізувати такі основні стратегічні завдання розвитку туристично-рекреаційної галузі у регіоні:

1. Провести науково обґрунтоване зонування території області за показниками рекреаційної місткості згідно з нормами антропогенного навантаження на ландшафт.

2. Забезпечити раціональне та ефективне використання природних рекреаційних та історико-культурних ресурсів.

3. Провести реконструкцію та модернізацію санаторно-курортних, відпочинкових та туристичних закладів.

4. Створити відповідну матеріально-технічну базу для розвитку зимових видів спорту та туризму в гірській частині області.

5. Сприяти розвитку перспективних видів туризму на Львівщині, а також створенню пріоритетних центрів розвитку туризму на базі малих міст з вагомим туристичним потенціалом.

6. Розвиток та промоція сільського зеленого туризму, подання пропозицій щодо вдосконалення його нормативно-правової бази, участь у виставках, ярмарках, що сприятимуть популяризації агротуристичного потенціалу українського села.

7. Розробити механізм надання пільгових мікрокредитів власникам агроосель у перспективних для розвитку сільського туризму районах.

8. Підвищити рівень сервісного обслуговування та створити розгалужену мережу туристично-рекреаційних послуг відповідно до міжнародних стандартів.

9. Створити належне інформаційне забезпечення туристично-рекреаційної галузі.

10. Налагодити ефективну систему підготовки висококваліфікованих кадрів для туристично-рекреаційної сфери та налагодити систематичне підвищення їх кваліфікації.

11. Піднести на якісно вищий рівень стан інфраструктури і сервісної мережі в курортно-туристичних центрах.

12. Створити сприятливі умови для залучення українських та іноземних інвестицій у розвиток туристично-рекреаційної сфери.

13. Реалізувати ефективну маркетингову та промоційну стратегію Львівщини на міжнародній арені як одного з найбільш перспективних центрів туризму в Східній Європі.

14. Активізувати налагодження міжнародних зв'язків, розвиток транскордонного співробітництва, співпрацю з міжнародними фондами.

Реалізація стратегічних завдань розвитку туристично-рекреаційної галузі регіону дасть змогу:

- у соціально-економічній сфері очікувати зростання кількісних та якісних показників задоволення потреб населення у санаторно-курортному лікуванні, відпочинку та туристично-екскурсійному обслуговуванні;
- частково вирішити проблеми зайнятості шляхом створення додаткових робочих місць як безпосередньо на підприємствах туристично-рекреаційної сфери, так і в обслуговуючих її видах діяльності;
- забезпечити відновлення етнокультурної своєрідності й місцевої культурної спадщини.

## 11. ЕКОМЕРЕЖА ЛЬВІВЩИНИ

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.

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

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, забезпечити проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи деградації природних ландшафтів, рослинних угруповань, внесених до Зеленої книги України, збереження видів тварин і рослин, внесених до Червоної книги України та регіональних рідкісних видів тварин і рослин, оптимізацію середовища їх існування, створення належних умов для їх розмноження і розселення.

Екологічна мережа формується з метою збереження природних ресурсів, місць оселення та зростання цінних видів рослинного й тваринного світу, а також для забезпечення шляхів міграцій тварин через поєднання території та об'єктів ПЗФ, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища.

Формування екологічної мережі передбачає суттєве збільшення територій та об'єктів, які потребують особливої охорони. Тут важливим є збалансування інтересів місцевих громад, які здійснюють традиційне природокористування та загальнодержавних інтересів.

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

У рамках виконання Регіональної програми формування екологічної мережі розроблено робочу схему 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 задіює елементи загальнодержавного та місцевого значення.

Інститут екології Карпат НАН України у рамках реалізації природоохоронного заходу «Визначення просторової структури екологічної мережі Львівської області та підготовка її робочої схеми», розробив схему екомережі Карпатського регіону.

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, що об'єднують водні та заплавні території – шляхи міграції численних видів рослин і тварин.

Оцінено сучасний стан 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.

Природними ядрами або осередками екомережі є природний заповідник «Розточчя», НПП «Сколівські Бескиди», Яворівський НПП та інші.

### **Організація спільних транскордонних елементів національної та Всеукраїнської екомережі**

В області впроваджено міжнародний проект зі створення транскордонного екологічного зв'язку для зубра, бурого ведмеда, дикого kota, рисі та інших тварин у межах Турківського і Сколівського районів Львівщини та Республіки Польща. Рішенням Турківської районної ради від 26.02.2010 року затверджено Схему Турківського екологічного коридору. Наявність екокоридору між територіями національного природного парку «Сколівські Бескиди», регіонального ландшафтного парку «Долина Сяну» (Республіка

Польща) є важливим фактором підтримання генетичного різноманіття і збереження карпатських популяцій великих ссавців.

З метою збереження біорізноманіття, проведення наукових досліджень, розвитку місцевих громад, проведення еколого-освітньої діяльності створено українську частину міжнародного біосферного резервату «Розточчя», який, рішенням комісії МАБ ЮНЕСКО, внесений до Світової мережі біосферних заповідників. Площа біосферного резервату становить 74416,0 га. Департамент екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації провадить роботу щодо створення біосферного резервату «Розточчя» на території Республіки Польща.

Цей 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 цього регіону і наукову (логістичну) функцію – поширення екологічної освіти і підготовки кадрів, проведення досліджень і моніторингу відповідно до заходів місцевого, національного і глобального характеру, що 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».

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;

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.

## 12. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

У 2013 р., відносно 2012 р., випуск промислової продукції в області зменшився на 11,9%. Зокрема, у металургійному виробництві та виробництві готових металевих виробів він зменшився на 30,9%, у виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – на 12%, у переробній промисловості – на 12,1, проте виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення зросло на 120,5%. Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів зросло на 8,4%.

Таблиця 12.1

### Обсяг реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) за 2012- 2013 рік

|  | 2012                |                  | 2013                |                  |
|--|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
|  | тис.грн.            | у % до під-сумку | тис.грн.            | у % до під-сумку |
| <b>Промисловість</b>   | <b>34 953 398,5</b> | <b>100,0</b>     | <b>30 786 841,2</b> | <b>100</b>       |
| Добувна промисловість і розроблення кар'єрів   | 1 597 520,1         | 4,6              | 1 320 869,2         | 4,3              |
| Переробна промисловість  | 25 491 655,8        | 72,9             | 22 400 882,3        | 72,8             |
| Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів                            | 11 612 567,9        | 33,2             | 10 217 394,6        | 33,2             |
| Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів із шкіри та інших матеріалів | 891 280,4           | 2,5              | 833 298,5           | 2,7              |
| Виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність                     | 2 838 427,3         | 8,1              | 2 604 988,4         | 8,5              |
| Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення                                       | 26 574,0            | 0,1              | 58 593,5            | 0,2              |
| Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції                                      | 1 045 182,2         | 3,0              | 966 299,9           | 3,1              |
| Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів              | 520 488,3           | 1,5              | 564 195,5           | 1,8<br>8,4       |
| Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції    | 3 003 756,5         | 8,6              | 2 654 831,7         | 8,6              |
| Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів                        | 1 301 342,0         | 3,7              | 898 896,5           | 2,9              |
| Машинобудування  | 2 746 062,6         | 7,9              | 2 493 792,0         | 8,1              |
| Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря                       | 7 258 026,7         | 20,8             | 6 830 329,2         | 22,2             |

## Вплив на довкілля

### *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.м<sup>3</sup> в рік. За весь період експлуатації шахт розміщено на земній поверхні 200 млн. м<sup>3</sup> шахтних вод з мінералізацією 6-8 і більше г/л. Геологічне середовище на дослідженій території представляє собою техногенно-природну систему з переважним впливом господарсько-промислової діяльності, в першу чергу, вуглевидобувної. Порушено гідрогеологічний режим підземної гідросфери, триває нагромадження териконів, відбувається процес просідання земної поверхні з наступним підтопленням, утворенням техногенного рельєфу (значна зміна поширення боліт та заболочених земель, зміна характеру гідромережі, підтоплення орних земель, лісових масивів).

Головною із зазначених проблем є утворення відвалів гірської породи – териконів, різноманітних хвостосховищ, нагромадження котрих зумовлює наступні небезпечні техногенні зміни:

- накопичення в териконах пухких і нестійких відходів гірської породи, що містять агресивні хімічні субстанції;
- зміна балансу ґрунтових вод і виснаження водоносних горизонтів через порушення природної циркуляції;
- втрата значних площ земельних ресурсів через підтоплення та їх забруднення;
- забруднення атмосфери, ґрунтів та підземних вод, зокрема важкими металами;
- штучне утворення нехарактерного мікроклімату.

Перегоріла частина в загальній кількості породи, видобутої за всі роки експлуатації гірничих підприємств, становить лише 25-30%, виникає загроза обвалів та зсувів. Також флотаційні та гравітаційні відходи є джерелами забруднення довкілля фенолами, нафтопродуктами, сульфатами, фосфатами.

З метою мінімізації негативного впливу на довкілля наслідків вуглевидобування на території Червоноградського гірничодобувного регіону, відновлення та збереження природної екосистеми в районі гірничих виробіток на замовлення Держуправлінням в 2007



році розроблено «Комплексний проект екологічної реабілітації Сокальського району Львівської області», який скеровано у грудні 2008 р. Сокальській райдержадміністрації з метою забезпечення його затвердження у встановленому згідно з чинним законодавством порядком. 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 риборозведення та відпочинку;
- пониження рівня ґрунтових вод;
- засипка підтоплених територій;
- впорядкування території с. Добрячин;
- облаштування правобережної дамби р. Солокія;
- рекультивация чаші колишнього водосховища на р. Західний Буг Сокальського заводу хімволокна в районі сіл Теляж та Ульвівок;
- рекультивация 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 підірваних 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 2013 році в Львівській області відбулося зниження металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів на 30,9%.

### *Хімічна та нафтохімічна промисловість*

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 ГХП «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. Потапливання 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» у минулі роки Інститутом ВАТ «Гірхімпром», на замовлення Мінпромполітики та Міністерства з питань НС, розроблено комплексний проект «Консервація рудника №2 і рекультивация порушених земель», затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 р. № 166-р. Цей проект фінансується по бюджетній програмі КПКВ 2601100 «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності».

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 ДГХП «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 з висновками Державної екологічної інспекції у Львівській області, в 2013 р. на підприємстві припинено роботи з проведення реалізації «Комплексного проекту консервації рудника № 2 і рекуль-тивації порушених гірничими роботами земель у зоні його діяльності за бюджетною програмою «Реструктуризація та ліквідація об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохо-ронних заходів». З 2004 р. 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.

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».

У результаті, на підприємстві не виконувалися такі важливі роботи, як приготування та перекачування насичених розсолів у підземні виробки рудника № 2; ліквідація новоутворених карстових порожнин (за рік їх утворюється близько 8 тис.куб.м); буріння закладочних свердловин; чистка гідропостережних свердловин та ін.

Департамент екології та природних ресурсів звертав увагу на важливості відновлення фінансування Комплексних заходів державної

Програми, що здійснювалось до 2013 р. і давало можливість тримати екологічну ситуацію у Стебнику під контролем.

### **Яворівське ДГХП «Сірка»**

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 сірководобувних ділянок рудника підземної виплавки сірки, зокрема для ділянок Язівського рудника підземної виплавки сірки ПВС-600.

Під час перевірок Державної екологічної інспекції в Львівській області виявлено, що є потреба в проведенні інвентаризації і визначенні кількості сірководобувних свердловин, котрі необхідно затампувати; 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.

### **Роздільське ДГХП «Сірка»**

З метою поліпшення екологічної ситуації та мінімізації негативного впливу наслідків колишньої виробничої діяльності Роздільського ДГХП «Сірка» з 2004 р. 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 родови-

ща, а відходи виробництва мінеральних добрив – у відвали фосфогіпсу.

Отже, на території колишньої діяльності РДГХП «Сірка» знаходяться хвости збагачення, плавки видобутої з кар'єра сірки, що містять сірку, стронцій, інші небезпечні елементи, та відвали фосфогіпсу. Хвостосховище № 1 (біля с. Березівці), згідно з тодішньою проектною документацією, побудовано на заплаві р. Дністер. Східна сторона хвостосховища утворена надзапlavною 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 2 м. Рівень води в ньому становить 269,9 м, наміто тонкий шар фракцій хвостів збагачення сірчанних руд потужністю майже 33 м кількістю 10,6 млн м<sup>3</sup>. У хвостосховищі на гідровідвалі № 2 у алювіальних відкладах закладовані четвертинні піски, супіски і суглинки, які розроблялися способом гідромеханізації при будівництві Південного кар'єра.

На сьогодні на території хвостосховищ та прилеглих до них територій не здійснюється жодна виробнича діяльність.

Згідно з даними 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 рекультиватії 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.

### **ДГХП «Подорожненський рудник»**

Наказом Мінпромполітики від 7 червня 2004 р. № 271 затверджений комплексний проект «Закриття сірчаного кар'єра і відновлення ландшафту в зоні діяльності ДГХП «Подорожненський рудник».

Кошторисна вартість – 29 833,4 тис. гривень,

Розпочато фінансування у 2004 році.

За 9 місяців 2011 року освоєно 5 298,359 тис. грн.

За рахунок коштів обласного та Державного фондів охорони навколишнього природного середовища, протягом 2000-2004 років здійснювались головним чином проектні роботи для реалізації даного Проекту.

Крім проектних робіт, здійснювались заходи з ліквідації техногенних загроз для довкілля.

Цей проект до 2011 р. фінансувався за бюджетною програмою 2401450 «Роботи щодо реструктуризації та ліквідації об'єктів підприємств гірничої хімії і здійснення невідкладних природоохоронних заходів в зоні їх діяльності» за рахунок коштів Державного фонду охорони навколишнього природного середовища, через розпорядника коштів – Мінпромполітики України.

Згідно з комплексним проектом, основними для виконання є такі роботи:

- укріплення зсувонебезпечних ділянок бортів кар'єра і схилів відвалів в зоні с.Подорожне;
- гірничо-технічна рекультивация 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, Роздільське ДГХП «Сірка» підписало акт прийому-передачі майна та затвердило в Агентстві Держмайна України.

### *Харчова промисловість*

Харчова та переробна промисловість, як і багато інших галузей народного господарства, є джерелом негативного впливу на навколишнє середовище.

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 великої кількості 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 в промисловості області. Вона представлена цукровою (Ходорів, Самбір, Красне, Золочів, Радохів), м'ясною (Львів, Стрий, Дрогобич, Борислав, Золочів), молочною і маслосироробною (Львів, Червоноград, Дрогобич), хлібопекарною, кондитерською, олійно-жировою, пивоварною, лікерогорілчаною, плодоовочеконсервною, тютюновою та іншими галузями.

### **Заходи з екологізації промислового виробництва**

У 2013 р. на охорону навколишнього природного середовища у Львівській області підприємствами, установами та організаціями за фактичними цінами було витрачено 146 597 млн грн, що на 82 553 млн. грн (129%) більше порівняно з 2012 роком. З них 68,7% (100,6 млн. грн) – на охорону атмосферного повітря.

*Таблиця 12.2*

#### ***Капітальні інвестиції та поточні витрати за напрямами природоохоронних заходів у 2013 р.***

|   | <i>Капітальні інвестиції</i> |                                 |
|---|------------------------------|---------------------------------|
|   | <i>тис. грн.</i>             | <i>у % до загального обсягу</i> |
| <b>Усього</b>   | <b>146 597</b>               | <b>100,0</b>                    |
| у тому числі охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату              | 100 641                      | 68,7                            |
| очищення зворотних вод  | 21 010                       | 14,3                            |
| поводження з відходами  | 21 543                       | 14,7                            |
| захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод                       | 3 062                        | 2,1                             |
| зниження шумового і вібраційного впливу (за винятком заходів для охорони праці) | -                            | -                               |
| збереження біорізноманіття і середовища існування                               | 6                            | 0,0                             |
| радіаційна безпека (за винятком заходів для запобігання аваріям і катастрофам)  | -                            | -                               |
| науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування                           | 47                           | 0,0                             |
| інші напрями природоохоронної діяльності  | 288                          | 0,2                             |

Таблиця 12.3

**Джерела фінансування капітальних інвестицій та поточних витрат за 2013 р.**

|  | Фактично витрачено     |                          |                 |                          |
|--|------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
|  | Капітальних інвестицій |                          | Поточних витрат |                          |
|  | тис. грн.              | у % до загального обсягу | тис. грн.       | у % до загального обсягу |
| <b>Усього</b>  | <b>146597,2</b>        | <b>100,0</b>             | <b>230907,3</b> | <b>100,0</b>             |
| у тому числі за рахунок коштів державного бюджету                        | 376,5                  | 0,3                      | 7750,7          | 3,4                      |
| з них кошти державного фонду охорони навколишнього природного середовища | 376,5                  | 0,3                      | 155,0           | 0,1                      |
| коштів місцевих бюджетів   | 6382,3                 | 4,3                      | 681,5           | 0,3                      |
| з них кошти державного фонду охорони навколишнього природного середовища | 209,8                  | 0,1                      | 410,3           | 0,2                      |
| власних коштів підприємств та організацій                                | 52468,4                | 35,8                     | 222475,1        | 96,3                     |
| інших джерел фінансування  | 87370,0                | 59,6                     | -               | -                        |

Таблиця 12.4

**Екологічні платежі у 2013 р.**

|   | Пред'явлено до сплати, тис. грн. | Фактично сплачено, тис. грн. |
|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>Екологічний податок - усього</b><br>у т. ч. за   | <b>376874,1</b>                  | <b>324887,7</b>              |
| викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин у тому числі   | 341994,3                         | 291282,2                     |
| стаціонарними джерелами   | 341914,4                         | 291202,1                     |
| пересувними джерелами   | 79,9                             | 80,1                         |
| скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти  | 7747,7                           | 6341,0                       |
| розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи на об'єктах, крім розміщення окремих видів відходів як вторинної сировини | 27132,1                          | 27264,5                      |
| штрафні санкції за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища                                      | 1 449,0                          | 1285,6                       |



### **13. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

#### **Тенденції розвитку сільського господарства**

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 становить 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.

Водночас є низка 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 р., 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 області стане підписаний Меморандум про взаєморозуміння між облдержадміністрацією та Об'єднанням співробітництва міжнародного розвитку уряду Канади щодо реалізації протягом семи років проекту «Розвиток молочного бізнесу в Україні». Проект спрямовано на надання різного виду допомоги, в першу чергу кооперативним формам господарювання.

### **Вплив на довкілля**

Починаючи з 01 січня 2013 року сільськогосподарські товаровиробники, що використовують земельні ділянки сільськогосподарського призначення загальною площею понад 100 гектарів без проекту 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 проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

Сівозміна – це чергування сільськогосподарських культур (і пару) у часі й 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 ЗУ «Про землеустрій», проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, розробляються з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогоспо-

дарських 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 дає змогу окреслити у загальних рисах основні проблеми, що будуть пов'язані із масовою розробкою проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

Основою інформаційного забезпечення розроблення проектів 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'єкта проектування.

Відповідно до статті 1 ЗУ «Про землеустрій», проект 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.

Отож, 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 чинних договорів оренди земельних ділянок. Такий підхід непрямо підтверджується статтею 19 ЗУ «Про оренду землі», згідно з якою 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. До того ж без визначення правового режиму таких земель ведення ефективного товарного сільськогосподарського виробництва, як правило, стає майже неможливе.

Усі розпайовані поля, прорізані «віртуальною» мережею польових доріг, що була покликана забезпечити транспортний доступ для кожної виділеної в натурі земельної частки. Ці дороги так і залишились у колективній власності. Розорюючи ці землі, сучасні землекористувачі, згідно з буквою 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 зі статтею 47 ЗУ «Про охорону земель», з метою захисту земель від ерозії та зсувів, у землевпорядній 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 ЗУ «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, коли 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 вироб-

ництва, а також раціонального використання та охорони земель, в сучасних умовах стає доволі складним завданням, але таким, яке можна та необхідно виконати.

Впродовж 2013 р. при перевірках дотримання вимог земельного законодавства виявлено 42 порушення при використанні земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва без укладення угод на виготовлення проекту еколого-економічного обґрунтування сівозмін, затверджених у випадках, визначених законом, проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь на площі 28170,94га. Видано 42 приписи на усунення порушення, а також 33 приписи повторно (в результаті неусунення порушення).

### **Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі і під багаторічні насадження**

*Таблиця 13.1.*

***Динаміка внесення мінеральних та органічних добрив на 1 га ріллі у Львівській області за 2000-2013 рр.***

| <i>Роки</i> | <i>Органічні добрива, т/га</i> | <i>Види добрив, кг/га діючої речовини</i> |          |          |               |
|-------------|--------------------------------|---|----------|----------|---------------|
|             |                                | <i>N</i>                                  | <i>P</i> | <i>K</i> | <i>всього</i> |
| 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           |

Починаючи з 2000 року рівень внесення мінеральних добрив під вирощувані сільськогосподарські культури в області постійно збільшується, від 22 кг/га поживних речовин у 2000 році до 158 кг/га

посівної площі у 2013 році. Слід відмітити, що із внесених мінеральних добрив, переважають азотні (96,0 кг/га п. р. у 2013 році). Рівень внесення фосфорно-калійних добрив є нижчим і складає відповідно 29-33кг/га поживних речовин. Рівень внесення мінеральних добрив в кількості 158,0 кг/га поживних речовин є невисоким і не призводить до забруднення навколишнього природного середовища.

Внесення органічних добрив за останні роки різко зменшилось (0,7 т/га), що загрожує зниженню родючості ґрунтів, а не забрудненню навколишнього природного середовища.

## **14. УПРАВЛІННЯ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ**

### **Екологічна політика Львівської області**

Екологічна політика Львівської області спрямована на досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, забезпечення раціонального використання, охорони і відтворення природних ресурсів.

З метою вирішення екологічних проблем регіону в 2013 р. розроблено проект обласної «Програми охорони навколишнього природного середовища Львівської області на 2013-2017 роки».

Метою Програми є реалізація природоохоронних заходів на найбільш еколого-небезпечних об'єктах задля стабілізування стану 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.

Впродовж 2013 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 2013 р.:

- знижено обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферу на 2 тис. 299 т;
- забезпечено покращення якості поверхневих вод за рахунок реконструкції і будівництва нових каналізаційно-очисних споруд у 11 населених пунктах;
- покращено санітарно-гігієнічний та екологічний стан території в результаті облаштування сміттєзвалищ в 3-х населених пунктах області, будівництва полігонів твердих побутових відходів у двох містах Львівської області (м. Золочів та м. Миколаїв);
- збільшено обсяги утилізації відходів промислових підприємств на 4% порівняно з минулим роком.

Державна екологічна інспекція у Львівській області здійснює державний контроль за додержанням вимог законодавства з питань охорони навколишнього природного середовища на відповідній території.

### **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, спричинених 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 й 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, своєю чергою, найважливішою складовою національної безпеки.

## 15. ВИКОНАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ПРОГРАМ

Таблиця 14.1

### Виконання державних та регіональних екологічних програм

| №<br>п/п | Назва програми  | Ким і коли<br>затверджена                                | Заходи  | Сума<br>фінансування з<br>фондів ОНПС,<br>тис. грн. |
|----------|---|--|---|---|
| 1        | Обласна програма поводження з твердими побутовими відходами на період 2007-2015 років   | рішення Львівської обласної ради від 12.06.2007р. №310   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Придбання спецавтомобіля для збирання та транспортування твердих побутових відходів для м. Перемишляни Львівської області;</li> <li>2. Придбання смітєвих контейнерів для організації збирання та вивозу твердих побутових відходів у м. Судова Вишня Мостиського району;</li> <li>3. Придбання смітєвих контейнерів для організації збирання та вивозу твердих побутових відходів у м. Мостисьька;</li> <li>4. Придбання смітєвих контейнерів для організації збирання та вивозу твердих побутових відходів у м. Буськ.</li> </ol> | 490,0   |
| 2        | Регіональна програма формування екологічної мережі Львівської області на 2007-2015 роки | рішення Львівської обласної ради від 13.06.2007р. № 340  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розроблення проекту створення національного природного парку «Чайковийський» (робоча назва) (I етап);</li> <li>2. Видання науково-інформаційного довідника "Рідкісні та зникаючі види тварин Львівщини";</li> <li>3. Збереження та відновлення популяції зубрів на території Львівської області;</li> <li>4. Відновлення популяції зубра європейського в українській частині Східних Карпат.</li> </ol>   | 496,0   |
| 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"> <li>1. Проведення заходів з виявлення запасів природних рослинних ресурсів, визначення та обґрунтування затрат на їх охорону та відтворення;</li> <li>2. Проведення заходів з охорони та відтворення природних рослинних ресурсів (підготовка заходів із знешкодження борщівника Сосновського у Львівській області)</li> </ol>   | 1 033,2   |

|   |  |  |   |         |
|---|--|--|---|---------|
| 4 | <p>Регіональна програма формування заповідної справи Львівської області</p>              | <p>рішення Львівської обласної ради від 02.12.2008р. N 765</p> | <p>1. Проведення робіт з організації та встановлення меж території національного природного парку "Північне Поділля" (підготовчий етап);<br/> 2. Розробка проекту організації території регіонального ландшафтного парку «Равське Розточчя»;<br/> 3. Розробка проекту організації території регіонального ландшафтного парку «Надянський»;<br/> 4. Проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природно-заповідного фонду регіонального ландшафтного парку «Надянський»;<br/> 5. Проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів територій та об'єктів природно-заповідного фонду регіонального ландшафтного парку «Равське Розточчя»;<br/> 6. Створення комп'ютерної інформаційної системи «Території та об'єкти природно-заповідного фонду Львівської області»;<br/> 7. Централізоване виготовлення охоронних межових знаків та інформаційних аншлагов на об'єктах природно-заповідного фонду;<br/> 8. Проведення заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення "Курортний парк" у м. Трускавець;<br/> 9. Розвиток і розширення рекреаційної інфраструктури Яворівського НПП (будівництво вольєра)</p> | 1 090,2 |
| 5 | <p>Регіональна програма «Питна вода України» у Львівській області на 2012-2020 роки,</p> | <p>рішення обласної ради від 03.07.2012 № 547</p>              | <p>1. Будівництво колектора побутової каналізації по вул. Нафтовій в м. Бориславі Львівської області;<br/> 2. Будівництво каналізаційних очисних споруд в м. Самборі Львівської області (каналізаційні колектори, ГКНС, резервуар) - III черга: будівництво ГКНС та напірних колекторів;<br/> 3. Будівництво зовнішньої каналізації по вул. Галицькій у м. Броди;<br/> 4. Виготовлення проектно-кошторисної документації по реконструкції чотирьох КНС у м. Жовква;<br/> 5. Реконструкція очисних споруд побутових стічних вод потужністю 50 м куб. на добу з використанням водоочисної системи типу «Біоплато» та коагулянту-флокулянту українського виробництва у с. Неслухів Львівської області;</p>   | 5 131,8 |

|   |   |   |   |         |
|---|---|---|---|---------|
| 6 | Регіональна програма екологічної освіти Львівщини на 2010-2014 роки                               | Розпорядження від 15.02.2010р. № 108/0/5-10     | <p>6. Комплекс очисних споруд міста Ходорів – реконструкція;</p> <p>7. Каналізація м. Комарно Городоцького району Львівської області Корегування проекту;</p> <p>8. Реконструкція каналізаційних очисних споруд системи каналізації у м. Рудки Самбірського району Львівської області;</p> <p>9. Будівництво дощової та ливневої каналізації по вул. Львівська-Оболонь у смт. Великий Любінь Городоцького району;</p> <p>10. Реконструкція каналізаційно-насосної станції КНС-2 в м. Ново-яворівськ, вул. Львівська, Яворівський район;</p> <p>11. Розробка проектно-кошторисної документації по реконструкції очисних споруд смт. Розділ Миколаївського району;</p> <p>12. Будівництво каналізаційних мереж, каналізаційно-насосних станцій, очисних споруд (в т.ч. ПКД) в смт. Дубляни Самбірського району Львівської області</p> <p>1. Проведення та участь у науково-практичних конференціях, у т.ч. міжнародних;</p> <p>2. Просвітницько-видавнича діяльність та інші заходи з пропаганди охорони навколишнього природного середовища;</p> <p>3. Реалізація заходів Регіональної програми екологічної освіти та виховання Львівщини на 2010-2014 роки;</p> <p>4. Заходи зі збереження біорізноманіття області;</p> <p>5. Організація роботи лісівничого еколого-просвітницького центру;</p> <p>6. Проведення науково-практичної конференції «Природно-заповідний фонд Львівщини: стан та перспективи розвитку»;</p> <p>7. Проведення робіт, спрямованих на облаштування еколого-пізнавального рекреаційного пункту «Водоспад на р. Кам'янка», як засобу запобігання знищенню та пошкодженню цінного природоохоронного об'єкта на території НПП «Сколівські Бескиди»;</p> <p>8. Конкурс «Екологічно чистий населений пункт»</p> | 1 104,9 |
| 7 | Регіональна комплексна програма поліпшення екологічного стану басейнів річок у Львівській області | рішення обласної ради від 04.12.2007 року № 404 | <p>1. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річки Слотвина, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод на території Гумницької сільської ради Буського району Львівської області;</p> <p>2. Заходи із покращення гідрологічного режиму та санітарного стану</p>   | 1 376,9 |

|   |   |  |   |       |
|---|---|--|---|-------|
|   | на 2007-2010 роки і прогнозом до 2015 року  |  | <p>р. Щирок на території Дроговиської сільської ради Миколаївського району Львівської області;</p> <p>3. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану приток р. Пустої на території Топорівської сільської ради Буського району Львівської області;</p> <p>4. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річки Дністер, а також заходи для боротьби зі шкідливою дією вод на території Китвецької сільської ради Миколаївського району;</p> <p>5. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходи для боротьби зі шкідливою дією вод на території Зболювської сільської ради Жовківського району;</p> <p>6. Захист від підтоплення паводковими водами р. Дністер с. Чайковичі Самбірського району Львівської області;</p> <p>7. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану потоку, а також заходи для боротьби зі шкідливою дією вод на території Сліховецької сільської ради Золочівського району;</p> <p>8. Розчистка та покращення гідрологічного стану р. Бережниця біля с. Млинська Жидачівського району Львівської області;</p> <p>9. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану р. Млинівка на території Золочівської міської ради;</p> <p>10. Розчистка та покращення гідрологічного стану р. Лучок та захист сільськогосподарських угідь у с. Лучківці Ясенівської сільської ради Бродівського району Львівської області</p> <p>1. Адаптація бази даних екологічної інформації до геоінформаційної системи</p> <p>2. Забезпечення реалізації Програми моніторингу навколишнього природного середовища Львівської області на 2011-2014 роки і на перспективу до 2020 року</p> <p>3. Впровадження інтегрованого електронного реєстру суб'єктів природокористування Львівщини</p> | 252,8 |
| 8 | Програма моніторингу природного довкілля Львівської області на 2011-2015 роки і на перспективу до 2020 року | рішення обласної ради від 13.12.2011р. № 322 |   |       |

## 16. ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

### 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 напрямі є забезпечення ефективного контролю за правильністю, повнотою та своєчасністю справляння 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.

Джерелами фінансування природоохоронних заходів залишаються фонди охорони навколишнього природного середовища: державний, обласний та місцеві.

Формуються природоохоронні фонди за рахунок сплати екологічного податку. Податковим кодексом України встановлено, що екологічний податок є загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів та з фактичного обсягу радіоактивних відходів, накопичених до 1 квітня 2009 р.

Згідно з Бюджетним кодексом України та Законом України «Про державний бюджет України на 2013 рік», кошти від екологічного податку розподілялися між Державним, обласним і місцевими (сільськими, селищними, міськими) фондами ОНПС у співвідношенні:

- 53 % – до Державного фонду ОНПС, з них 33 % із спрямуванням на фінансове забезпечення виключно цільових проектів екологічної модернізації підприємств у межах сум сплаченого ними екологічного податку в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України;
- до сільських, селищних, міських фондів ОНПС – 33,5 %;
- обласного фонду ОНПС – 13,5 відсотки.

Департамент екології та природних ресурсів Львівської 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 природоохоронним заходам;
- 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.

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 2013 р. суб'єктам господарської діяльності видано 3 754 відповідних дозволів, в тому числі: 3 023 дозволів на викиди, 227 дозволів на спеціальне водокористування та 504 дозволи на розміщення відходів.

Впродовж 2013 р., за даними органів державної податкової адміністрації, у Львівській області зареєстровано 10 634 суб'єкти господарювання платників екологічного податку, в тому числі 6 821 юридичних осіб та 3 813 фізичних осіб. Ці платники в 2013 р. до зведеного бюджету сплатили 57 972,0 тис. грн екологічного податку та 27,3 тис. грн збору за забруднення навколишнього природного середовища.

*Таблиця 16.1*

***Аналіз надходження та використання коштів  
Фондів охорони навколишнього природного середовища  
за 2013 рік***

| <i>Фонди</i> | <i>Фактичні надходження,<br/>тис. грн</i> | <i>Використання,<br/>тис. грн</i> |
|--------------|---|-----------------------------------|
| Державний    | 43 399,4                                  | 11 589,4                          |
| Обласний     | 11 054,5                                  | 11 314,7                          |
| Місцеві      | 27 431,6                                  | 14 904,5                          |
| разом        | 81 885,5                                  | 37 808,6                          |

За даними головного управління Державної казначейської служби України у Львівській області, за 2013 р. до фондів ОНПС усіх рівнів надійшло коштів в сумі 81 885,5 тис. грн.

Кошти природоохоронних фондів використовуються відповідно до Переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1147 від 17 вересня 1996 року та розподіляються на підставі затверджених пріоритетів.

Кошти обласного природоохоронного фонду виділяються згідно з Переліками 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 Львівської обласної ради та затверджується сесією обласної ради.

### **Стан фінансування природоохоронної галузі**

Фінансування природоохоронних заходів в області відповідно до затверджених Переліків першочергових природоохоронних заходів, здебільшого за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

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 високий ступінь готовності й потребують дофінансування.

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 вважаються 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 щодо пошуку додаткових інвестицій для їх вирішення.

У 2013 р. виділення коштів з обласного фонду ОНПС проводилося програмним методом, а не за пріоритетами, як було у попередні роки. Відповідно до затвердженого Переліку, виконувалися заходи таких природоохоронних програм:

Таблиця 16.2

**Фінансування природоохоронних заходів  
з обласного фонду ОНПС у 2013 році**

| <i>№<br/>n/n</i> | <i>Назва пріоритету</i>  | <i>Обсяг<br/>фінансування<br/>тис. грн</i> | <i>Фактично<br/>використано<br/>тис. грн</i> |
|------------------|--|--|--|
| 1                | Розробка (коригування) обласних цільових програм екологічного спрямування  | 198,0                                      | 99,0   |
| 2                | Програма моніторингу природного довкілля Львівської області на 2011-2015 роки і на перспективу до 2020 року                                  | 503,0                                      | 492,7  |
| 3                | Програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства Львівської області на 2011-2014 роки                                      | 11 956,0                                   | 5 131,8                                      |
| 4                | Обласна програма поводження з твердими побутовими відходами на період 2007-2015 роки   | 1 680,0                                    | 490,0  |
| 5                | Регіональна програма розвитку заповідної справи у Львівській області на 2009-2020 роки   | 1 244,0                                    | 1 090,2                                      |
| 6                | Програма розвитку лісового господарства Львівської області на 2010-2015 роки   | 2 062,0                                    | 1 033,2                                      |
| 7                | Регіональна комплексна програма поліпшення екологічного стану басейнів річок у Львівській області на 2007-2010 роки і прогнозом до 2015 роки | 1 909,0                                    | 1 376,9                                      |
| 8                | Регіональна програма формування екологічної мережі Львівської області на 2007-2015 роки  | 1 097,0                                    | 496,0  |
| 9                | Регіональна програма екологічної освіти Львівщини на 2010-2014 роки  | 1 251,0                                    | 1 104,9                                      |
|                  | <b>Всього</b>  | <b>21 900,0</b>                            | <b>11 314,7</b>                              |

## 17. МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Львівська обласна система моніторингу довкілля (ЛОСМД) функціонує відповідно до розпорядження голови Львівської облдержадміністрації від 29.07.2013 № 465/0/5-13 «Про обласну систему моніторингу довкілля» на виконання Постанови КМУ від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля».

ЛОСМД об'єднує державні, комунальні та наукові установи і лабораторії, які здійснюють дослідження якості повітря, води, ґрунту, біорізноманіття та поводження з відходами.

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. 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 (*Угода не підписана*);
- ДП НАК «Надра України» «Західукргеологія» (*Угода не підписана*);
- Львівська філія державної установи «Держґрунтоохорона»;
- 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*).

Обмін інформації в системі моніторингових спостережень за станом навколишнього природного середовища між суб'єктами ЛОСМПД здійснюється на основі Регламентів обміну екологічною інформацією із суб'єктами Львівської обласної системи моніторингу природного довкілля.

Згідно з Регламентами, суб'єкти ЛОСМПД у 2013 р. 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 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 суходолу 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 й 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 водоїм у межах водогосподарських систем комплексного призначення  | щомісячно до 20 числа наступного за звітним періодом         |
| Показники <sup>**</sup> 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                             |
| Стійкі та небезпечні гідрометеорологічні явища: повені, паводки, снігові лавини, селеві потоки (у районах спостережних станцій)   | щодоби 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 суходолу | щорічно протягом місяця після затвердження                                      |

– Рівненський обласний центр з гідрометеорології:

|  |   |
|--|---|
| Результати спостережень за поверхневими водами суходолу              | щомісячно та щоквартально до 25 числа місяця наступного за звітним періодом |
| Показники та вміст забруднюючих речовин у поверхневих водах суходолу | 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 рекультивації порушених земель в обсягах, передбачених проектом рекультивації 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 рекультивації 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 запиту, за наявності |
| Інвентаризація лісового фонду з визначенням породного та вікового складу деревостанів, їх стану, якісних і кількісних характеристик лісових ресурсів   | по запиту, за наявності |
| Ландшафтні, ґрунтові, лісотипологічні, лісобіологічні та інші обстеження і дослідження лісових природних комплексів  | по запиту, за наявності |
| Упорядкування мисливських угідь  | по запиту, 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, внесенню до екологічної мережі | по запиту, 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» «Західукргеологія»:

|   |   |
|---|---|
| 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 водопункти 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 (картосхеми, 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 |

У 2013 р. Департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації переуклав двосторонні Угоди про співробітництво у сфері моніторингу довкілля та Регламенти обміну екологічною інформацією із суб'єктами Львівської обласної системи моніторингу довкілля.

Протягом 2013 р. система працювала на основі нормативних документів, розроблених і затверджених у 2013 р. Активно працювало майже 14 її суб'єктів, на основі їх інформації сформовано річний звіт. Планову роботу зі збору і узагальнення інформації про стан довкілля Львівської області (згідно з Програмою і регламентами надання інформації) виконано. Інформацію оприлюднено для загального користування на ВЕБ-порталі [www.ekologia.lviv.ua](http://www.ekologia.lviv.ua)

Результати проведення моніторингу якості вод, повітря і ґрунтів у місцях розташування сміттєзвалищ мали вирішальне значення під час підготовки пропозицій щодо фінансування у 2014 р. першочергових природоохоронних заходів з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

## **18. ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ТА ІНФОРМУВАННЯ**

Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації для підвищення рівня екологічної свідомості та екологічного виховання населення здійснює систематичне інформування громадськості з актуальних питань в сфері охорони навколишнього природного середовища. Інформування населення проводиться шляхом публікації інформації на сторінках обласних друкованих та Інтернет-видань, трансляції програми «Довкілля» на Львівському обласному радіо та програм екологічного спрямування в ефірі Львівської державної телерадіокомпанії.

Актуальні питання екології Львівщини висвітлювалися на каналах місцевого радіо та стосувалися діяльності Яворівського НПП та інших об'єктів ПЗФ Львівщини, незаконного видобування природних ресурсів на території регіону, поширення та боротьби з борщівником Сосновського, забруднення природного довкілля, зберігання та утилізації відходів і діяльності обласного природоохоронного фонду.

Мешканців Львівщини ознайомлено із дозвільною діяльністю департаменту екології та природних ресурсів й відповідними змінами, які відбулися внаслідок реорганізації органів виконавчої влади в Україні.

У 2013 р. департамент екології та природних ресурсів ЛОДА організував підготовку та реалізацію:

— 4 телепрограм на каналі ЛОДТРК «ТРК Львів»;

- ⤴ 11 програм на Львівському обласному радіо;
- ⤴ 139 публікацій природоохоронного спрямування у друкованих та електронних ЗМІ;
- ⤴ 101 інформаційне повідомлення про події, роботу та заходи проведені в галузі охорони довкілля Львівщини.

З метою ознайомлення мешканців Львівщини зі станом основних природних ресурсів області Департаментом підготовлено:

- Екологічний паспорт Львівської області за 2012 р.;
- Регіональну доповідь про стан навколишнього природного середовища Львівської області за 2012 р.

Об'єктивна аналітична інформація про екологічний стан регіону систематично висвітлюється на web-порталі [www.ekologia.lviv.ua](http://www.ekologia.lviv.ua)

### **Діяльність громадських екологічних організацій**

Велику роль в екологічному вихованні й практичний внесок у поліпшення навколишнього природного середовища відіграють заходи за участю департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації та представників громадських природоохоронних організацій.

Спільно з екологічними громадськими організаціями протягом березня-квітня 2013 р. організовано проведення на території області місячника озеленення, прибирання та благоустрою і Дня довкілля.

У День довкілля, 20 квітня 2013 р., колективи підприємств, установ і організацій, а також мешканці житлових мікрорайонів, студентська та учнівська молодь взяли участь у загальноукраїнській 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 благоустрою вулиць населених пунктів, прибирання прибудинкових територій, придорожніх зон, упорядкування парків та скверів.

У листопаді 2013 р. проведено робочу зустріч з представниками австрійської громадської організації «VIER PFOTEN International», на якій обговорено питання підписання меморандуму про співпрацю між Львівської державною адміністрацією та «VIER PFOTEN International» щодо створення на території Львівської області центру порятунку ведмедів. Зважаючи на те, що бурі ведмеді занесені до Червоної книги України, метою цього проекту є гарантований захист бурих ведмедів, які незаконно утримуються в неволі.

Таблиця 18.1

**Громадські організації Львівської області**

| №  | Прізвище,<br>ім'я,<br>по батькові | Організація   | Тел./факс                  | Адреса  |
|----|-----------------------------------|---|----------------------------|---|
| 1  | Кравченко<br>Світлана             | МБФ «Екологія-<br>Право-Людина»   | т/ф 2257682                | а/с 316 Львів<br>79000                                |
| 2  | Скрильніков<br>Дмитро             | Бюро екологічних<br>розслідувань  | т 2201140                  | О. Басараб, 9/1                                       |
| 3  | Кийко Андрій                      | Львівський клуб<br>орнітологів  | т 2761419                  | Кубанська, 12   |
| 4  | Тарнавський                       | Львівська облрада<br>УТОП   | т 2613613                  | Крушельницької,<br>2                                  |
| 5  | Чорнобай<br>Юрій                  | Асоціація музейного<br>природознавства<br>України                       | т/ф 2742307                | Театральна, 18  |
| 6  | Шушняк<br>Володимир               | Регіональне агентство<br>стійкого розвитку                              | т 2394338<br>т/ф 2722644   | Дорошенка, 41/24                                      |
| 7  | Завадович<br>Олександр            | Регіональний фонд<br>«Знесіння»   | т 2975356<br>т/ф 2917527   | вул.<br>Новознесенська,<br>32                         |
| 8  | Зінько Юрій                       | Екогеофонд  | т 2394628<br>т/ф 2722644   | Дорошенка, 41   |
| 9  | Антахович<br>Ігор                 | Асоціація дитячих<br>екологічних осередків<br>«Довкілля»                | т/ф 2761419                | Кубанська, 12   |
| 10 | Волошинський<br>Олександр         | Товариство «Зелений<br>хрест»   | т/ф 2445607                | Чорновола 4, к 1                                      |
| 11 | Грицишин<br>Петро                 | Західний центр<br>Українського<br>відділення Всесвітньої<br>лабораторії | т/ф 2459421                | Матейка, 4  |
| 12 | Мальований<br>Мирослав            | Львівська обласна<br>організація ВЕЛ                                    | т/ф 2582453                | пл. Св. Юра <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ,<br>каб. 122 |
| 13 | Чоловська<br>Олена                | «Екотера»   | (032)528361<br>(032)939023 | 79068, Львів,<br>вул.Мазепа,4/108                     |

## 19. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Міжнародна співпраця у сфері охорони довкілля розвивається на основі підписаних двосторонніх Угод на всіх рівнях, які передбачають тісні контакти як між управліннями охорони довкілля, так і громадськими та самоврядними структурами. Напрями співпраці визначаються актуальністю тої чи іншої природоохоронної проблеми. Найвагомішими є питання якості транскордонних вод, загрози від розроблюваних на території Львівщини родовищ корисних копалин, розширення природно-заповідного фонду, екологічної освіти.

*Таблиця 19.1*

### ***Нормативні акти, які регламентують міжнародну співпрацю в галузі охорони довкілля***

| <i>Документ</i>  | <i>Основні напрями співпраці</i>   |
|--|--|
| Угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво в галузі охорони навколишнього середовища<br>від 24.01.1994           | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Посилення контролю за джерелами транскордонного забруднення і вжиття необхідних заходів для його постійного зменшення;</li> <li>— підвищення ефективності охорони вод, атмосфери і ґрунтів;</li> <li>— розвиток охорони видів рослинного і тваринного світу, а також середовища їх існування;</li> <li>— сприяння обміну екологічною інформацією та застосуванню технологій, які створюють мінімальне навантаження на навколишнє середовище.</li> </ul> |
| Угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про співробітництво в галузі водного господарства на прикордонних водах<br>від 10.10.1996 | Створення Українсько-Польської Комісії з питань прикордонних вод: <ul style="list-style-type: none"> <li>— запровадження басейнового принципу управління водними ресурсами</li> <li>— проведення спільного моніторингу вод,</li> <li>— мінімізація забруднення транскордонних водостоків,</li> <li>— екологічно-безпечне затоплення Яворівської штучної водойми</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>Угода між Львівською областю та Підкарпатським воєводством про міжрегіональне співробітництво від 30.03.2000</p> <p>Виконавчий протокол до Угоди</p> | <p>— Обмін інформацією про законодавство у сфері охорони навколишнього природного середовища та методи фінансування нових програм у цій галузі, застосування нових проєкологічних технологій для збереження вод, повітря і землі від забруднення;</p> <p>— обмін досвідом у галузі екологічної освіти;</p> <p>— заходи щодо налагодження співпраці між екологічними організаціями, які діють у Львівській області та Підкарпатському воєводстві.</p> |
| <p>Договір між Львівською обласною державною адміністрацією та Воєводою Підкарпатським від 20.05.2000</p>   | <p>Співпраця сторін торкається обміну інформацією та досвідом у сфері охорони середовища:</p> <p>— проведення спільних досліджень і прикордонного моніторингу</p> <p>— вжиття спільних заходів з метою запобігання та ліквідації наслідків забруднення середовища</p>  |

У 2013 р. Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації продовжував співпрацю з Підкарпатським Воєводським Інспекторатом охорони довкілля в Жешові стосовно контролю стану якості поверхневих вод транскордонних рік.

15-19 липня 2013 р. відбулося XIV засідання Польсько-Української Робочої Групи з Охорони прикордонних вод від забруднення (ОВ). На засіданні Робочої Групи ОВ керівник української частини – заступник директора департаменту екології та природних ресурсів Львівської облдержадміністрації відзвітувала про роботу Групи та обговорила з польськими колегами план роботи на наступний рік.

*Наукове видання*

**ЕКОЛОГІЯ ЛЬВІВЩИНИ  
2013**

Керівник проекту

Олексій Балицький

Укладач

Ганна Башта

Формат 70x100/16. Ум.др.арк. 12,25.

Наклад 500 прим. Замовлення № 139607.

ТзОВ «Західно-український консалтинг центр»  
вул. Вітовського, 25/10, м. Львів, 79011  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 408 від 09.04.2001 р.