

**Регіональна доповідь
про стан навколишнього
природного середовища
в Тернопільській області
у 2015 році**

Тернопіль – 2016

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ:

Сінгалевич О.В. – керівник
Березовська Г.О.
Груніна С.О.
Зайшлий О.М.
Козак О.П.
Леньків І.В.
Миколаєвич О.М.
П'ятківський І.О.
Синиця Г.Б.
Трояновська С.М.
Фижик М.Б.

**Електронний варіант доповіді розміщений на сайті управління екології
та природних ресурсів Тернопільської облдержадміністрації**

<http://ecoternopil.gov.ua/index.php/stan-dovkillya/reg-dopovid>

ЗМІСТ

	Сторінка
Вступне слово	7
1. Загальні відомості	8
1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості Тернопільської області	8
1.2. Соціальний та економічний розвиток області	11
2. Атмосферне повітря	13
2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	13
2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	13
2.1.2. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах	15
2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	16
2.2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря	17
2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах	18
2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	24
2.5. Використання озоноруйнівних речовин	26
2.6. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	27
2.7. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	29
3. Зміна клімату	29
3.1. Тенденції зміни клімату	29
3.2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	29
4. Водні ресурси	30
4.1. Водні ресурси та їх використання	30
4.1.1. Загальна характеристика	30
4.1.2. Водозабезпеченість області	31
4.1.3. Водокористування та водовідведення	32
4.2. Забруднення поверхневих вод	33
4.2.1. Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	33
4.2.2. Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)	37
4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод	37
4.3. Якість поверхневих вод	38
4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	41
4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	45
4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	50
4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод	52
4.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	52
4.5. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	54
5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	55
5.1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	55
5.1.1. Загальна характеристика	55
5.1.2. Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	72
5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного	73

різноманіття	
5.1.4.Формування національної екомережі	75
5.1.5.Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	79
5.2.Охорона, використання та відтворення рослинного світу	79
5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу	79
5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів	80
5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів	86
5.2.4. Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	85
5.2.5. Адвентивні види рослин	88
5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	92
5.2.7. Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду	93
5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу	99
5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу	99
5.3.2. Стан і ведення мисливського та рибного господарств	99
5.3.3. Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	102
5.3.4. Інвазивні види тварин	103
5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу	104
5.4. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	105
5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	105
5.4.2. Водно-болотні угіддя міжнародного значення	115
5.4.3.Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	117
5.4.4.Формування української частини Смарагдової мережі Європи	117
5.5.Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	119
5.6.Туризм	121
6.Земельні ресурси і ґрунти	124
6.1.Структура та використання земельних ресурсів	124
6.1.1.Структура та динаміка основних видів земельних угідь	124
6.1.2.Стан ґрунтів	126
6.1.3.Деградація земель	132
6.2.Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси	133
6.3. Охорона земель	134
6.3.1.Практичні заходи	134
6.3.2.Нормативно правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	134
7.Надра	135
7.1. Мінерально-сировинна база	135
7.1.1.Стан та використання мінерально-сировинної бази	135
7.2.Система моніторингу геологічного середовища	137
7.2.1.Підземні води: ресурси, використання, якість	138
7.2.2. Екзогенні геологічні процеси	138
7.3.Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	138
7.4.Дозвільна діяльність у сфері використання надр	139
8.Відходи	139
8.1.Структура утворення та накопичення відходів	139
8.2.Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	140
8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів	143

8.4. Державне регулювання в сфері поводження з відходами	143
9. Екологічна безпека	145
9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки	145
9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	146
9.3. Радіаційна безпека	147
9.3.1. Стан радіаційного забруднення території Тернопільської області	147
9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами	151
10. Промисловість та її вплив на довкілля	151
10.1. Структура та обсяги промислового виробництва	151
10.2. Вплив на довкілля	155
10.2.1. Гірничодобувна промисловість	155
10.2.2. Металургійна промисловість	155
10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість	155
10.2.4. Харчова промисловість	156
10.3. Заходи з екологізації промислового виробництва	157
11. Сільське господарство та його вплив на довкілля	157
11.1. Тенденції розвитку сільського господарства	157
11.2. Вплив на довкілля	159
11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	159
11.2.2. Використання пестицидів	162
11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	163
11.2.4. Тенденції в тваринництві	163
11.3. Органічне сільське господарство	164
12. Енергетика та її вплив на довкілля	165
12.1. Структура виробництва та використання енергії	167
12.2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	168
12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля	168
12.4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	168
13. Транспорт та його вплив на довкілля	169
13.1. Транспортна мережа Тернопільської області	169
13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень	169
13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів	171
13.2. Вплив транспорту на довкілля	172
13.3. Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	172
14. Збалансоване виробництво та споживання	173
14.1. Тенденції та характеристика споживання	173
14.2. Структурна перебудова та екологізація економіки	174
14.3. Впровадження елементів «більш чистого виробництва»	174
14.4. Ефективність використання природних ресурсів	175
14.5. Оцінка «життєвого циклу виробництва»	176
15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	178
15.1. Національна та регіональна екологічна політика	178
15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	179
15.3. Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	180
15.4. Виконання державних цільових екологічних програм	184
15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища	184
15.6. Державна екологічна та геологічна експертиза	184
15.7. Економічні засади природокористування	188

15.7.1.Економічні механізми природоохоронної діяльності	188
15.7.2.Стан фінансування природоохоронної галузі	189
15.8. Технічне регулювання у сфері охорони довкілля, екологічної безпеки та раціонального природокористування	192
15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування	193
15.10.Екологічний аудит	193
15.11. Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	199
15.12. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	199
15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій	199
15.12.2.Діяльність громадських рад	204
15.13.Екологічна освіта та інформування	202
15.14. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	202
15.14.1.Європейська та євроатлантична інтеграція	220
15.14.2.Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/ проектів зовнішньої допомоги	221
15.14.3.Двохстороннє та багатостороннє співробітництво	221
Висновки	222

ВСТУПНЕ СЛОВО

У Регіональній доповіді про стан навколишнього природного середовища в Тернопільській області подана характеристика стану навколишнього природного середовища в 2015 році. Відображено динаміку показників за 2011 - 2015 роки. Для підготовки доповіді управлінням екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації використані матеріали надані:

- Державною екологічною інспекцією у Тернопільській області;
- Головним управлінням Держгеокадастру у Тернопільській області;
- Тернопільським обласним управлінням водних ресурсів;
- Тернопільським обласним управлінням лісового та мисливського господарства;
- Тернопільським обласним центром з гідрометеорології;
- Головним управлінням статистики у Тернопільській області;
- Тернопільською обласною організацією УТМР;
- Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Тернопільській області;
- Головним управлінням Держпродспоживслужби в Тернопільській області;
- Відділом туризму облдержадміністрації;
- Природним заповідником «Медобори»;
- Національним природним парком «Кременецькі гори»;
- Кременецьким ботанічним садом загальнодержавного значення;
- Національним природним парком «Дністровський каньйон»;
- Управлінням охорони здоров'я облдержадміністрації;
- Управління житлово-комунального господарства облдержадміністрації;
- Департаментом агропромислового розвитку облдержадміністрації;
- Управлінням містобудування та архітектури облдержадміністрації;
- Управлінням розвитку інфраструктури, транспорту та енергозбереження облдержадміністрації;
- Департаментом економічного розвитку та торгівлі облдержадміністрації;
- Управлінням з питань цивільного захисту населення облдержадміністрації;
- вищими навчальними закладами області.

Висловлюємо подяку керівникам і працівникам згаданих департаментів, управлінь, установ та організацій за надані для підготовки доповіді матеріали.

Матеріали до друку підготовлено спеціалістами управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації. **При використанні даних цього видання посилання на джерело інформації обов'язкове.**

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Географічне розташування та кліматичні особливості території Тернопільської області

Тернопільська область належить до невеликих областей України, її площа - 13,8 тис. км², що становить 2,3% від території держави.

Область розташована в західній частині України між 24°44' і 26°44' сх. д. та 48°30' і 50°16' пн. ш. Її крайні пункти – с. Дуляби (західний), с. Окопи (східний), с. Переморівка (північний), с. Білівці (південний). Тернопільщина межує з Рівненською, Львівською, Івано-Франківською, Чернівецькою, Хмельницькою областями України. Межі області на значному протязі природні: на сході – р. Збруч, на півдні та південному заході – р. Дністер, на північному заході – Кременецьке горбогір'я.

За своїм виглядом на карті область нагадує трикутник. Вона видовжена з півночі на південь на 195 км, а із заходу на схід у середній частині – на 129 км. Значна її протяжність із півночі на південь позначається на розподілі сонячної радіації по території області, зумовлює відмінності в температурному режимі в північній і південній її частинах.

Область лежить у внутрішній частині Європи, у районах панування західних вітрів, і це впливає на формування на її території помірно континентального клімату, рослинного і тваринного світу лісостепу. А положення її в західній частині Подільської височини, недалеко від гірської системи Карпат (з південного заходу) і Поліської низовини (із півночі) визначає особливості формування природних комплексів на її території.

Географічне положення Тернопільської області в господарському відношенні є доволі вигідним. Її розміщення в західній частині правобережного лісостепу, у зоні з родючими ґрунтами і достатнім зволоженням, сприяє розвитку сільськогосподарського виробництва, а положення поблизу індустріального Прикарпаття і Львівсько-Волинського вугільного басейну – розвитку різноманітних галузей промислового виробництва.

Розташування області в регіоні з високою щільністю населення зумовлює переважання трудомістких галузей господарства.

Тернопільська область розташована поблизу кордону нашої держави з Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією. Разом із тим, у сучасних умовах переходу економіки України до ринкових відносин область, маючи відносно високий ступінь забезпеченості трудовими ресурсами, може стати регіоном для вкладання інвестицій (капіталу) іноземних фірм. Цьому сприяє розташування області на важливих транспортних магістралях, які з'єднують Київ зі Львовом, Чопом.

Таке положення дозволяє підтримувати тісні економічні зв'язки області зі східними регіонами України, безпосередньо із сусідніми областями та країнами Європи.

Розташування території області на важливих транспортних шляхах та центральне положення її обласного центру – Тернополя (49°33' пн. ш.; 25°34' сх. д.) – сприяють розвитку вантажо- та пасажироперевезень між різними частинами області.

В адміністративно-територіальному відношенні Тернопільська область поділяється на 17 адміністративних районів, які відрізняються за своїм географічним положенням, площею, кількістю населення, особливостями соціально-економічного розвитку

Обласний центр займає територію 3,8 тис. га. В області нараховується 35 міських поселень, із яких Бережани, Кременець, Тернопіль і Чортків є містами обласного підпорядкування і п'ятнадцять – районного.

Територія Тернопільської області має помірно-континентальний клімат із теплим літом, м'якою зимою і достатньою кількістю опадів. Він сформувався під впливом різноманітних чинників. Головним із них є географічна широта, з якою пов'язана висота сонця над горизонтом і величина сонячної радіації, що надходить на поверхню області. Висота сонця над горизонтом на території Тернопільської області в червні в полудень досягає 63-65°, у грудні – 17-19°, а в дні рівнодення – 40-42°. Тривалість дня коливається від 8 до 16,5 год.

Неоднакові показники висоти сонця над горизонтом та зміни хмарності упродовж року впливають на зміну денної сонячної радіації від 130 кал/см² у грудні до 532 кал/см² у червні, досягаючи за рік 40 ккал/см².

Середньорічна температура повітря коливається від 6,9°C у центральній частині області до 7,4°C на півночі і півдні. Найтепліший місяць - липень, найхолодніший – січень. Улітку середні температури найвищі в південній частині області (18,8°C), а найнижчі – у центральній і західній частинах (18,0°C – 18,5°C). У січні температури повітря в центральній частині дещо нижчі (-5,4°C) від температур в інших частинах області (-4,5 – -5°C). Такі відмінності у величинах температур пояснюються особливостями рельєфу. Найнижчі показники температур повітря в центральній частині області значною мірою визначаються тим, що це найбільш підвищена, безліса частина височини.

Вторгнення на територію області континентальних мас повітря призводить до значних коливань температури в усі пори року. Улітку температура може підніматися до +37°C, а взимку – опускатися до -34°C. Відмінності в розподілі тепла на території області мають важливе значення для особливостей розвитку сільськогосподарських культур. Особливо важливі показники суми температур за період із середньодобовими температурами, вищими від 10°C, коли складаються сприятливі умови для розвитку сільськогосподарських культур. Вони найвищі на півдні області (2600°), дещо нижчі на півночі (2565°) і найнижчі в центральній частині (2470°).

На території області випадає достатня кількість опадів (550-700 мм на рік). Найбільше їх на заході і на північному заході, найменше – на південному сході. Найбільша кількість опадів випадає влітку, найменша – узимку. У

літній період часто бувають зливи, нерідко – грози, а іноді – град. Сніговий покрив утворюється в другій половині грудня і тримається, як правило, до першої декади березня. Товщина його незначна (8-10 см). У другій половині зими нерідко бувають завірюхи, ожеледиця. Упродовж року на території області переважають північно-західні та північно-східні вітри, улітку переважають північно-східні. Швидкість вітру коливається в середньому від 4,5 до 6,0 м/сек. Сильні вітри (понад 11 м/сек) дмуть рідко, найчастіше узимку і навесні.

На території області чітко виділяються пори року. Кожна з них має свої особливості. **Зима** настає тоді, коли середньодобова температура опускається нижче від позначки 0°C. На Тернопільщині вона коротка і м'яка, з частими відлигами. Зима найдовша в центральних і східних районах (до 112 днів), найкоротша на заході та в низовинних ділянках на півночі (до 104 днів). Кількість днів зі сніговим покривом досягає 80-90. Відлиги і різкі коливання температур взимку і на початку весни нерідко завдають шкоду озимим культурам.

Весна в області починається з другої декади березня після переходу середньодобової температури через 0°C, і триває до останньої декади травня, після переходу середньодобової температури через 15°C. Погода навесні дуже мінлива: нерідко тепло раптово змінюється різким похолоданням і навпаки. Повторні похолодання у квітні і травні, викликані вторгненням на територію області північних вітрів, призводять до заморозків. Весна закінчується тоді, коли цвітуть конвалія та акація.

Літо в області починається в кінці травня і триває до другої декади вересня. Найдовше воно в південно-східній частині області, а найкоротше – у центральній. У першій половині літа часто бувають короткочасні зливи, велика кількість опадів. Іноді випадає град, який супроводжується сильними вітрами, що завдає неабиякої шкоди сільськогосподарським культурам.

Осінь триває з вересня до кінця листопада. Перша її половина відзначається погожими сонячними днями. Перші заморозки починаються в середині жовтня. Уже наприкінці осені подекуди випадає сніг і на дорогах буває ожеледиця.

За відмінностями у кліматичних показниках на території області можна виділити три агрокліматичні райони: північний, центральний і південний.

Північний район охоплює територію Зборівського, Збаразького, Лановецького, Шумського, Кременецького адміністративних районів. Сума температур, вищих від 10°C, становить у цьому районі 2600 - 2550°C. Середньорічна температура повітря майже на 0,5°C нижча ніж у південній частині області. Безморозний період триває 160 – 165 днів. Опадів випадає понад 650 мм на рік.

Центральний район називають ще «холодним Поділлям». До його складу входять Бережанський, Козівський, Підгаєцький, Теребовлянський, Тернопільський, Підволочиський, Гусятинський райони. Сума активних температур тут становить 2400 – 2500°C. Середньорічна температура

повітря +6,8°C. Безморозний період – 150-165 днів. Річна сума опадів коливається від 600 до 650 мм.

Південний район включає територію Борщівського, Бучацького, Заліщицького, Монастириського та Чортківського районів. Сума температур, вищих від 10°C, коливається тут від 2500° до 2700°C. Середньорічна температура повітря +7,3°C, безморозний період – 160-165 днів, опадів випадає від 520 до 600 мм на рік. Цей район називають ще «теплим Поділлям». Весна настає тут майже на два тижні швидше, ніж на решті території області.

Достатнє зволоження, сприятливий температурний режим створюють на всій території області умови для вирощування сільськогосподарських культур лісостепової зони, зокрема озимої та ярої пшениці, ячменю, жита, вівса, цукрових буряків, картоплі, овочевих і кормових культур. У Південному агрокліматичному районі сприятливі умови для вирощування теплолюбних культур (помідорів, винограду, персиків, абрикосів тощо).

На території області бувають кліматичні явища, які негативно впливають на розвиток сільськогосподарських культур. До них належать заморозки, зливи, град тощо. Заморозки є особливо небезпечними пізньої весни та ранньої осені, бо призводять до вимерзання посівів. Найчастіше вони бувають у північній та центральній частинах області, куди проникає холодне арктичне повітря. Вимерзання посівів озимих культур спостерігається в окремі зими, коли сніговий покрив відсутній, а температура повітря доволі низька.

Кліматичні умови області сприятливі для відпочинку населення, найкращі вони на берегах Дністра і його приток. Місто Заліщики, що лежить у одній з меандр Дністра, вважається кліматичним курортом області. До рекреаційно привабливих відносяться також Кременецькі гори.

1.2. Соціальний та економічний розвиток Тернопільської області

Промисловість. У січні-грудні 2015 року порівняно з січнем-груднем 2014 року зростання промислового виробництва спостерігалось у добувній промисловості та розробленні кар'єрів в 1,6 рази, текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів на 11,7%, виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності на 5,5%, виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції на 20,7%.

Обсяг реалізованої промислової продукції за січень-грудень 2015 року склав 11,8 млрд гривень, що на 28,4% більше у порівнянні з аналогічним показником 2014 року.

Сільське господарство. Виробництво продукції сільського господарства у 2015 році склало 8,2 млрд гривень, у тому числі в аграрних підприємствах – 4,1 млрд гривень, господарствах населення – 4,1 млрд гривень.

У січні-грудні 2015 року порівняно з січнем-груднем 2014 року збільшилось виробництво усіма категоріями господарств: м'яса до

80,2 тис. тонн (+0,6%), яєць до 489,9 млн штук (+13,2%), у тому числі в аграрних підприємствах зросло виробництво м'яса на 2,5%, молока – 10,6%, яєць – 32,7%.

В усіх категоріях господарств поголів'я великої рогатої худоби станом на 01 січня 2016 року становило 154,3 тис. голів, в тому числі корів – 95,0 тис. голів, поголів'я свиней збільшилось на 3,8% і склало 442,7 тис. голів.

У 2015 році господарствами області збір зернових та зернобобових культур проведено на площі 442,6 тис. га, намолочено 2197,8 тис. тонн зерна, середня урожайність – 49,7 цнт/га.

Сільгосп підприємствами області збір зернових та зернобобових культур проведено на площі 313,4 тис. га, намолочено 1722,8 тис. тонн зерна при середній урожайності 55 цнт/га.

Будівництво. В області функціонує 272 будівельні організації, якими у 2015 році виконано будівельних робіт на суму 946,1 млн гривень.

Транспорт. Усіма видами транспорту за 2015 рік перевезено понад 7,5 млн тонн вантажів. Вантажооборот склав 2055,6 млн тонно-кілометрів.

Обсяги перевезених вантажів залізничним транспортом області зросли в 1,5 рази і склали майже 4,7 млн тонн.

Зовнішня торгівля. За січень-грудень 2015 року обсяги зовнішньої торгівлі товарами становили 550,6 млн дол. США, у тому числі експорт 291,0 млн дол. США, імпорт – 259,6 млн дол. США. Позитивне сальдо зовнішньої торгівлі становило 31,4 млн дол. США.

Роздрібна торгівля. Обороти роздрібною торгівлі за 2015 рік становив 20,3 млрд гривень.

Індекс споживчих цін по області у грудні 2015 року становив 100,4% по відношенню до попереднього місяця, що на 0,3 відсоткових пункти менше ніж по Україні; з початку року – 145,1%.

Заробітна плата Середня номінальна заробітна плата штатного працівника у грудні 2015 року становила 3951 гривню і зросла до відповідного періоду 2014 року на 32%.

Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника у січні – грудні 2015 року склала 2994 гривень та зросла до відповідного періоду минулого року на 18,5%.

Ринок праці. За 2015 рік рівень безробіття (за методологією МОП) склав 11,8%.

Станом на 01 січня 2016 року на обліку в центрах зайнятості перебувало 12 622 безробітних, що на 19,1% менше ніж на відповідну минулорічну дату.

Протягом 2015 року за сприянням служби зайнятості працевлаштовано 24 423 особи, з них 11 079 безробітних.

Демографічна ситуація. На 1 січня 2016 року чисельність наявного населення в області, за оцінкою, становила 1065,7 тис. осіб. Упродовж 2015 року чисельність населення зменшилася на 4227 осіб.

Зменшення чисельності населення області відбулося за рахунок природного скорочення – 4477 осіб, водночас зафіксовано міграційний приріст населення – 250 осіб.

2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

2.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

2.1.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами

За даними Головного управління статистики у Тернопільській області у 2015 році загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по Тернопільській області становила 46,3 тис.т. В порівнянні з 2014 роком загальні викиди зменшились на 2,8 тис.т або на 5,7%.

У 2015 році кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел становила 8,46 тис.т, що на 3,6% більше в порівнянні з 2014 роком.

У 2015 році кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел становила 37,87 тис.т. В порівнянні з 2014 роком викиди зменшились на 2,93 тис.т.

Зменшення загальних обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у Тернопільській області у 2015 році, зокрема викидів від пересувних джерел забруднення, пов'язане із зменшенням обсягів використання палива для пересувних джерел.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел по Тернопільській області у розрахунку на одну особу у 2015 році зменшились на 2,4 кг проти минулого року.

Порівняно з 2014 роком викиди забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел у розрахунку на кв.км території області зменшились на 5,6 % (200,2 кг).

Динаміка викидів в атмосферне повітря приведена в таблиці 2.1.1.1.

Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т.

Таблиця 2.1.1.1

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис.т.		Щільність викидів у розрахунку на 1 кв.км, кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП	
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2000	*	8,9	*	*	*	
2009	61,1	16,3	44,8	4419	56,0	5,7
2010	63,9	18,5	45,4	4600	58,8	5,0
2011	65,4	20,4	45,0	4700	60,4	4,0
2012	65,1	21,0	44,1	4709	60,3	3,6
2013	57,7	15,9	41,8	4173	53,6	3,2
2014	49,03	8,23	40,8	3551,8	45,8	*
2015	46,33	8,46	37,87	3351,6	43,4	2,3

* -статистичні дані відсутні

Найбільший вклад у сумарний по області викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел внесли у звітному році оксиди вуглецю – 2,015 тис.т, оксиди азоту – 0,683 тис.т, метану – 3,11 тис.т, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок – 1,22 тис.т.

Найбільша щільність викидів на 1 км² – 9,15 т у м.Тернополі.

Аналіз розподілу викидів по території області свідчить, що найбільший внесок у валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря дають підприємства Тернопільського, Гусятинського та Чортківського районів. Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря в розрізі районів наведені в таблиці 2.1.2.3.

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районах та містах області у 2014 р. (тонн)

Таблиця 2.1.1.2.

	Обсяги викидів, тонн		Збільшення \ зменшення викидів у 2015р. проти 2014р. ,тонн	Обсяги викидів у 2015р. до 2014р., %	Викинуто в середньому одним підприємством, тонн
	У 2015р.	У 2014р.			
Бережанський	184,0	73,2	110,8	251,3	15,3
Борщівський	393,5	237,1	156,4	166,0	15,7
Бучацький	672,5	561,1	111,4	119,8	35,4
Гусятинський	1418,5	944,7	473,8	150,1	52,5
Заліщицький	109,3	113,1	-3,8	96,6	6,4
Збараський	636,8	438,8	153,0	131,6	30,3
Зборівський	129,8	166,8	-37,0	77,8	8,7
Козівський	221,9	406,0	-184,1	54,7	24,7
Кременецький	303,4	258,0	45,5	117,6	9,5
Лановецький	268,9	316,2	-47,3	85,0	20,7
Монастириський	177,0	298,1	-121,1	59,4	29,5
Підволочиський	530,1	505,4	24,7	104,9	21,2
Підгасцький	7,5	6,6	0,9	113,7	1,9
Теребовлянський	449,5	400,4	49,1	112,2	16,6
Тернопільський	1525,5	1967,8	-442,3	77,5	34,7
Чортківський	728,8	869,1	-140,3	83,9	66,3
Шумський	82,3	68,4	13,9	120,2	4,6
м.Тернопіль	540,1	490,1	50,0	110,2	5,9
м.Чортків	86,0	69,9	16,1	123,1	6,1
Тернопільська область	8465,4	8235,8	229,7	102,8	19,7

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

У м. Тернополі в 2015 році від стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря надійшло 0,54 тис.т забруднюючих речовин, що на 10,5% більше ніж у 2014 році, у зв'язку з переходом об'єктів теплопостачання на

альтернативні види палива. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в м. Тернополі за 2000 рік та 2012-2015 роки. приведена у таблиці 2.1.2.1.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у регіоні по окремим населеним пунктам, тис.т

Таблиця 2.1.2.1.

	2000	2012	2013	2014	2015
Всього	8,893	20,891	15,876	8,23	8,46
м. Тернопіль	1,046	0,548	0,560	0,490	0,540

Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря в м. Тернополі за 2012-2015 роки приведена у таблиці 2.1.2.2.

Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (тис. тонн)

Таблиця 2.1.2.2.

Населені пункти	2012р.					2013р.					2014р.					2015				
	разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.			
пил		діоксид сірки	діоксид азоту	оксид	пил		діоксид сірки	діоксид азоту	оксид	пил		діоксид сірки	діоксид азоту	оксид	пил		діоксид сірки	діоксид азоту	оксид	
м. Тернопіль	0,548	0,075	0,001	0,162	0,118	0,560	0,070	0,001	0,164	0,163	0,490	0,070	0,050	0,141	0,140	0,540	0,074	0,002	0,142	0,169
Разом по області	20,891	1,426	0,306	1,006	2,239	15,876	1,277	0,246	1,123	1,857	8,235	1,108	0,218	1,682	2,096	8,460	1,227	0,311	0,683	2,015

2.1.3. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)

До найбільших забруднювачів атмосферного повітря в області належать підприємства, діяльність яких пов'язана з транспортуванням газу (1,827 тис.т, або 23,1 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), а саме:

– Тернопільське лінійне виробниче управління магістральних газопроводів філії УМГ «Львівтрансгаз» ПАТ «Укртрансгаз» (0,918 тис.т, або 10,84%),

– Гусятинська газокompресорна станція Барського лінійного виробничого управління магістральних газопроводів «Черкаситрансгаз» (0,909 тис.т, або 10,73%).

У містах та районах області, де розташовані підприємства цих галузей, спостерігаються найвищі обсяги викидів в атмосферне повітря. А саме: Тернопільський район (1,525 тис.т, або 18,01%), Гусятинський район (1,418 тис.т, або 17,49%).

Більше всього страждають від забруднення повітря мешканці Тернопільського району (0,06 т на 1 особу), Гусятинського району (0,055 т на одну особу) та Чортківського району (0,052 т на одну особу).

Перелік основних забруднювачів атмосферного повітря та обсяги викидів забруднюючих речовин за видами економічної діяльності наведені у таблицях 2.1.3.1 та 2.1.3.2.

Основні забруднювачі атмосферного повітря (тонн)

Таблиця 2.1.3.1.

№ з/п	Підприємство - забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, т		Зменшення/ - збільшення/ +	Причина зменшення/ збільшення
			2015р.	2014р.		
1.	ПАТ «Укртрансгаз» філія УМГ «Львівтрансгаз» Тернопільське лінійне виробниче управління магістральних газопроводів		918,0	1376,5	-458,5	Зменшення обсягів транспортування газу
2.	ПАТ «Укртрансгаз» філія УМГ «Черкаситрансгаз» Барське ЛВУМГ Гусятинська газокompресорна станція		909,4	574,336	335,1	Збільшення обсягів транспортування газу
3.	ТОВ «Бучачагрохлібпром»		490	358,6	131,7	Збільшення кількості сільськогосподарських тварин
4.	ТОВ «Радехівський цукор»		457,0	645,6	-188,6	Зменшення обсягів переробки сировини

Таблиця 2.1.3.2.

	Всього, одиниць	У % до 2014р.	Збільшення/ зменшення (-) проти 2014р.	Розподіл, підприємств, %	Викинуто в середньому одним підприємством, т
Всі види економічної діяльності	430	128,0	94	100,0	19,687
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	71	129,1	16	16,5	34,862

Лісове господарство та лісозаготівлі	2	66,7	-1	0,5	2,161
Добування інших корисних копалин та розроблення кар'єрів	15	115,4	2	3,5	61,926
Виробництво харчових продуктів	32	118,5	5	7,5	24,395
Виробництво напоїв	7	100,0	-	1,6	1,797
Текстильне виробництво	4	100,0	-	0,9	3,031
Виробництво одягу	-	-	-1	-	-
Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	8	88,9	-1	1,9	9,077
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	7	77,8	-2	1,6	13,552
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	1	100,0	-	0,2	2,357
Виробництво гумових і пластмасових виробів	8	114,3	1	1,9	4,483
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	17	106,3	1	4,0	29,602
Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	3	100,0	-	0,7	25,946
Вир-тво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	1	100,0	-	0,2	2,815
Виробництво електричного устаткування	3	100,0	-	0,7	3,907
Виробництво машин і устаткування, н.в.і.у.	3	100,0	-	0,7	22,248
Виробництво меблів	3	100,0	-	0,7	2,031
Виробництво іншої продукції	1	-	1	0,2	0,622
Постачання електроенергії, газу, пари та конд-го повітря	18	105,9	1	4,2	25,719
Каналізація, відведення й очищення стічних вод	1	100,0	-	0,2	1,898
Збирання, оброблення й видалення відходів	1	50,0	-1	0,2	0,032
Будівництво будівель	3	100,0	-	0,7	2,151
Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт	1	100,0	-	0,2	0,384
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	12	100,0	-	2,8	1,954
Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	24	109,1	2	5,6	3,925
Наземний і трубопровідний транспорт	16	114,3	2	3,7	118,460
Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері	19	111,8	2	4,4	7,238

транспорту					
Поштова та кур'єрська діяльність	1	–	1	0,2	1,907
Тимчасове розміщування	1	100,0	–	0,2	1,651
Телекомунікації (електрозв'язок)	2	200,0	1	0,5	1,846
Надання фінансових послуг, крім страхування та пенсійного забезпечення	1	–	1	0,3	0,208
Операції з нерухомим майном	19	100,0	–	4,4	1,900
Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження	1	–	1	0,2	0,277
Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку	1	100,0	–	0,2	11,110
Ветеринарна діяльність	1	100,0	–	0,2	0,035
Оренда, прокат і лізинг	–	–	–1	–	–
Державне управління й оборона; обов'язкове соц. страх-ня	35	250,0	21	8,2	10,945
Освіта	41	241,2	24	9,5	2,577
Охорона здоров'я	35	166,7	14	8,2	4,765
Надання послуг догляду із забезпеченням проживання	6	200,0	3	1,4	5,591
Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання	2	200,0	1	0,5	4,758
Функціонування бібліотек, архівів, музеїв та інших закладів	1	–	1	0,2	0,969
Надання інших індивідуальних послуг	2	100,0	–	0,5	0,079

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Проблема транскордонного забруднення повітря вирішується шляхом укладення багатосторонніх угод (Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані 1979 року, та протоколів до неї), які передбачають попередження, скорочення, забезпечення готовності і ліквідації наслідків транскордонного забруднення повітря, а також його зменшення і контроль. Однією з найважливіших умов успішної боротьби з транскордонним забрудненням повітря є наявність достовірної і повної інформації про стан навколишнього середовища і рух потоків забруднювачів.

У 2015 році департамент екології та природних ресурсів Тернопільської облдержадміністрації не отримував інформації про рух забруднених потоків повітряних мас.

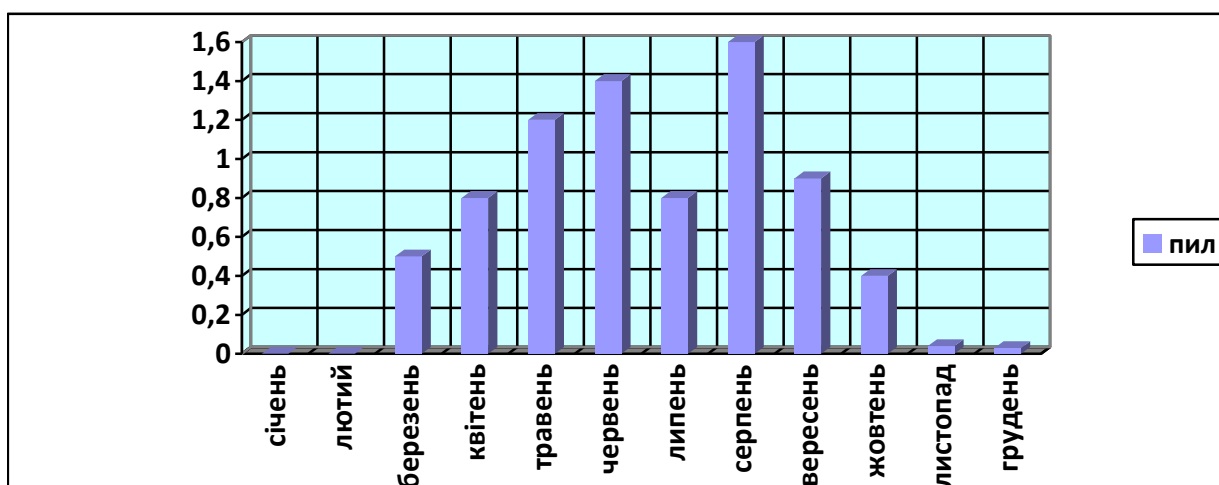
На європейському континенті створена в 1977 році Спільна програма спостереження і оцінки розповсюдження забруднювачів на великі відстані в Європі (ЕМЕП). Мета програми - створення загальноєвропейської мережі станцій моніторингу забруднювачів повітря.

2.3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах

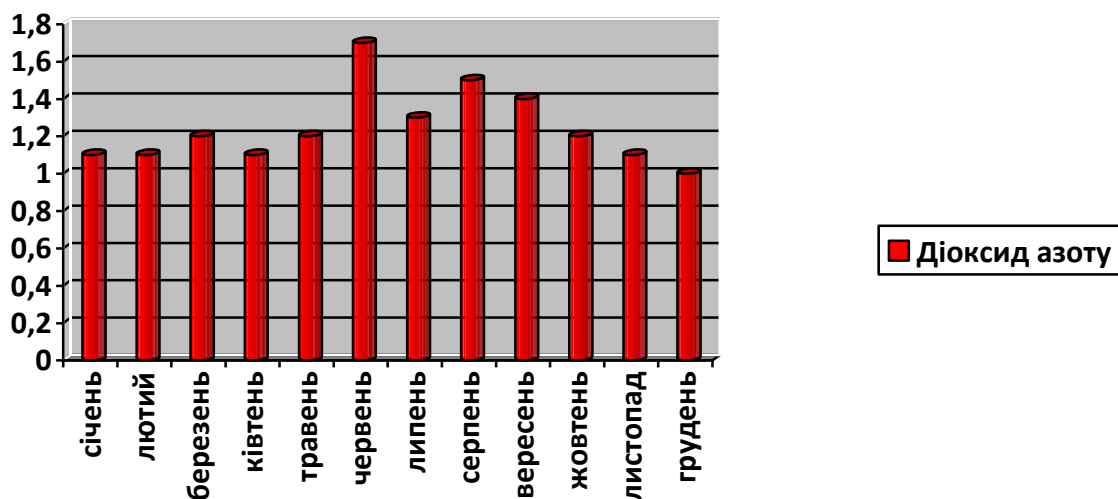
Основним джерелом забруднення атмосферного повітря в населених пунктах області є викиди вихлопних газів автотранспорту, що зумовлено збільшенням кількості його одиниць. Відмічається активізація транспортного руху в центральних частинах міст та на вулицях населених пунктів. В зимовий період забруднювачами атмосферного повітря є викиди котелень опалювальної системи, приватних будинків, індивідуальних опалювальних систем комунальних квартир.

Хіміялабораторія Тернопільського обласного центру з гідрометеорології проводить постійний лабораторний контроль за станом атмосферного повітря на транспортних розв'язках з інтенсивним рухом та в зонах відпочинку м. Тернополя, а саме на двох стаціонарних постах – ПСЗ №1 (перехрестя вулиць Бродівської і Збарзької) і ПСЗ №2 (перехрестя вулиць Живова і Микулинецької).

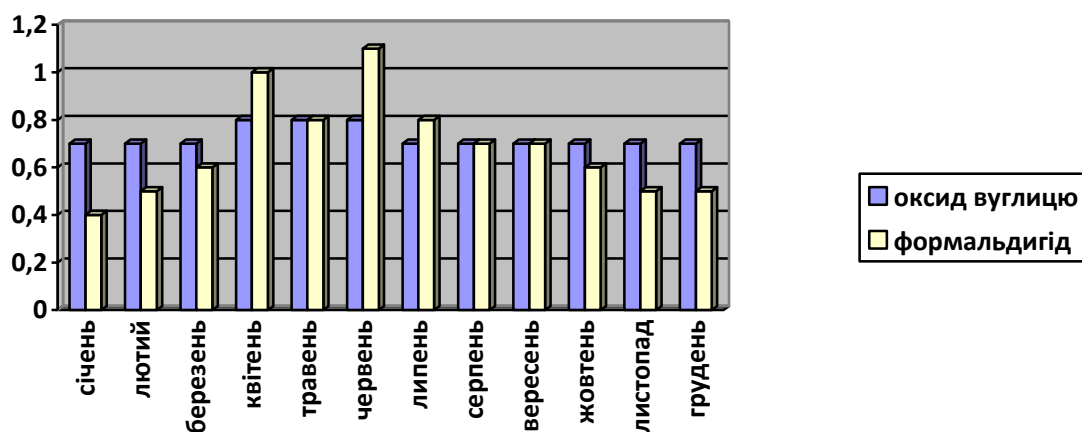
Аналізуючи результати 2015 року, можна сказати, що протягом року спостерігалось найбільше забруднення пилом по місту у серпні (1,6 ГДК), у червні (1,4 ГДК), у травні (1,2 ГДК), у вересні (1,0 ГДК), у жовтні (0,4 ГДК), у березні (0,5 ГДК), у липні (0,8 ГДК), у січні, лютому, квітні, листопаді та грудні (0,1 ГДК).



Характеризуючи забруднення діоксидом азоту, можна відмітити, що найвищий рівень його концентрації в атмосферному повітрі спостерігався по місту в червні (1,7 ГДК), у вересні (1,5 ГДК), у липні (1,3 ГДК), у березні, травні, жовтні (1,2 ГДК), у січні, лютому, квітні, листопаді та грудні (1,1 ГДК).

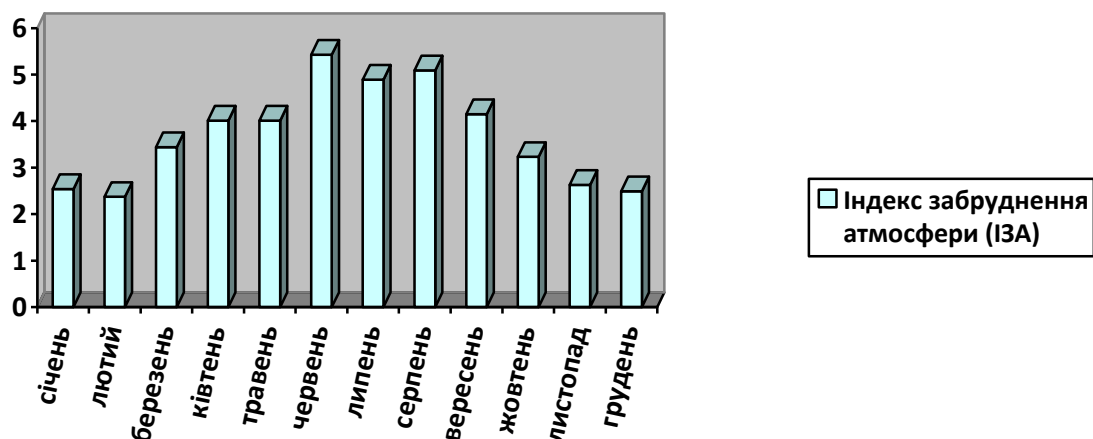


По формальдегіду можна відзначити найбільшу концентрацію у кратності ГДК у травні – 1,1 ГДК по місту, а також оксиду вуглецю у квітні, травні, червні – 0,8 ГДК.



Протягом року найбільший рівень забруднення шкідливими інгредієнтами відзначається у червні, коли індекс забруднення атмосфери (ІЗА) становив 5,43. У цьому місяці було зафіксовано перевищення середньомісячної гранично-допустимої концентрації по діоксиду азоту в 1,7 рази та пилу – в 0,4 рази.

Найменше забруднення спостерігалось у лютому, коли ІЗА становив 2,37, що пов'язано із зменшенням інтенсивності руху автотранспорту в зимовий період та специфічними метеорологічними умовами.



Середньорічні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста в кратності ГДК становили: по формальдегіду – 0,61 ГДК (за 2014 рік – 0,7 ГДК); пилу- 1,25 ГДК (за 2014 – 0,5 ГДК); діоксиду азоту – 1,25 ГДК (за 2014 - 1,2 ГДК); оксиду азоту- 0,4 ГДК (за 2014– 0,4 ГДК); оксиду вуглецю – 0,73 (за 2014 - 0,8 ГДК); діоксиду сірки – 0,14 ГДК (за 2014-0,1 ГДК).

У порівнянні з 2014 роком збільшився вміст пилу, не суттєво збільшилася концентрація діоксиду азоту, діоксиду сірки, не змінився вміст оксиду азоту, зменшилася середньорічна концентрація формальдегіду та оксиду вуглецю.

Високих та екстримально високих рівнів забруднення в повітрі міста зафіксовано не було.

Якість атмосферного повітря в м. Тернопіль за 2015 рік

Таблиця 2.3.1.

Забруднююча речовина	Місто	ГДК	Середня концентррація	Максимальна разова концентрацій
Пил	Тернопіль	0,5	0,0973	0,6000
Діоксид сірки	Тернопіль	0,5	0,0040	0,0120
Діоксид азоту	Тернопіль	0,2	0,0496	0,1460
Оксид азоту	Тернопіль	0,4	0,0233	0,0560
Формальдегід	Тернопіль	0,035	0,0020	0,0060
Залізо	Тернопіль	40,0	0,75	1,85
Кадмій	Тернопіль	1,0	0,002	0,004
Марганець	Тернопіль	0,3	0,01	0,02
Мідь	Тернопіль	2,0	0,03	0,06
Нікель	Тернопіль	1,0	0,02	0,03
Свинець	Тернопіль	0,3	0,02	0,05
Хром	Тернопіль	1,5	0,02	0,04
Цинк	Тернопіль	50,0	0,02	0,05

за даними Тернопільського обласного центру з гідрометеорології

РІВНІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Таблиця 2.3.1.

Тернопільська область	№ рядка	Міські поселення					Сільські поселення				
		кількість проб		з них перевищує ГДК		середньодобова концентрація за рік	кількість проб		з них перевищує ГДК		середньодобова концентрація за рік
Інгредієнти		Усього	у т.ч. на стаціонарних постах	усього	у т.ч. на стаціонарних постах			усього	у т.ч. на стаціонарних постах	усього	
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Усього	4/1	1977	51	220			947	84	11		
в тому числі: пил	2	783447	12	128			198	12	6		
сірчистий газ	3	357351	9	3			117	21	0		
сірководень	4	0	0	0			48	0	0		
окис вуглецю	5	232	0	14			94	0	0		
сірковуглець	6	0	0	0			-	0	0		
окиси азоту	7	537	12	47			234	27	5		
аміак	8	117	6	1			136	12	0		
фенол і його похідні	9	103	0	0			39	0	0		
формальдегід	10	9	12	27			81	12	0		
сірчана кислота	11	292	0	0			0	0	0		
бензпірен	12	0	0	0			0	0	0		
фтор і його сполуки (в перерахунку на фтор) - усього	13	0	0	0			0	0	0		
в тому числі: хлор і його сполуки - усього	14	0	0	0			0	0	0		
в тому числі: ароматичні вуглеводи - усього	15	0	0	0			0	0	0		
в тому числі: синтетичні жирні кислоти - усього	16	0	0	0			0	0	0		
в тому числі: солі важких металів -	17	0	0	0			0	0	0		

усього											
в т.ч. свинець	18	0	0	0			0	0	0		
ртуть	19	0	0	0			0	0	0		
марганець	20	0	0	0			0	0	0		
хром	21	0	0	0			0	0	0		
аміни (аліфатичні і ароматичні, диметилформальдегід і ін.)	22	0	0	0			0	0	0		
акрплати	23	0	0	0			0	0	0		
малеїновий ангідрид	24	0	0	0			0	0	0		
фталевий ангідрид	25	0	0	0			0	0	0		
азбест	26	0	0	0			0	0	0		
сажа	27	0	0	0			0	0	0		
продукти мікробіологічного синтезу і штами продуцентів мікроорганізмів.	28	0	0	0			0	0	0		
інші	29	0	0	0			0	0	0		
(3/5100)Радіоактивні речовини-усього (4)1			0	0			0	0	0		

** за даними Тернопільського обласного лабораторного центру Держсанепідемслужби України, управління охорони здоров'я облдержадміністрації*

2.4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Радіаційна небезпека відповідно до Паспорту ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру в області відсутня, об'єктів ядерно-паливного циклу на території області немає.

Стан радіаційної ситуації на території області щоденно оцінювався за результатами спостережень пунктами мережі спостереження і лабораторного контролю (МСЛК) обласного центру з гідрометеорології, розташованими у містах Бережани, Кременець, Тернопіль, Чортків. У 2015 році спостереження за радіаційним станом виконувались регулярно та якісно.

Для проведення спостережень використовувалися справні та вчасно повірені в Укрметрестстандарті прилади ДРГ-0,1Т, ДБГ-0,6Т та МКС-0,5 «Терра».

На всіх пунктах МСЛК рівні гамма-фону не перевищували природного. Радіаційна ситуація протягом року піддавалась природним змінам звичайного річного циклу: гамма-фон – з незначним підвищенням у весняно-літній період і зниженням – в осінньо-зимовий. Дані про рівні гамма-фону наведено нижче:

Рівні радіаційного гамма-фону (мкР/год) за 2015 рік та за результатами багаторічних спостережень на території Тернопільської області, їх співвідношення в %

Таблиця 2.4.1.

Пункти МСЛК	ПЕД гамма-випромінювання (мкР/год)		2015 рік в % до багаторічних даних
	за 2015 рік	за багаторічними даними (1991-2014 р.р.)	
Бережани	11,14	10,99	101,36
АМСЦ Тернопіль	12,40	12,31	100,73
Чортків	11,89	11,74	101,28
Кременець	09,66	9,89	97,67
Середні	11,27	11,23	100,38

Максимальні значення ПЕД гамма-випромінювання протягом 2015 року:

Таблиця 2.4.2.

Пункти МСЛК	Максимальні значення ПЕД гамма-випромінювання, мкР/год	Кількість випадків
Бережани	14	4
АМСЦ Тернопіль	17	1
Чортків	16	3
Кременець	13	3

Результати радіаційного контролю атмосферного повітря (сумарна бета-активність) у 2015 році, одержані з Центральної геофізичної обсерваторії:

Таблиця 2.4.3

Місяць	Кількість випадань (Бк\м ²)	
	Добові коливання	Середні за місяць
Січень 2015 р.	1,1-6,4	3,53
Лютий 2015 р.	0,9-7,1	3,66
Березень 2015 р.	0,7-7,4	3,54
Квітень 2015 р.	0,7-6,4	3,78
Травень 2015 р.	1,0-7,1	3,38
Червень 2015 р.	0,7-6,9	3,47
Липень 2015 р.	1,57-7,3	3,71
Серпень 2015 р.	1,0-6,9	3,6
Вересень 2015 р.	1,1-8,7	3,9
Жовтень 2015 р.	1,1-6,3	3,65
Листопад 2015 р.	1,7-6,8	3,87
Грудень 2015 р.	0,9-6,3	3,73
Найбільший за період спостережень 1992-2014 р.р. (липень 1993 р.)	0,1-15,5	3,9

Радіоекологічний стан Тернопільської області є безпечним. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 7-14 мкР/год.

На території області немає радіаційно-небезпечних об'єктів. 10 населених пунктів (1 – в Заліщицькому, 9 – в Чортківському районах) є зоною посиленого радіоекологічного контролю внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Державний радіологічний контроль за переміщенням вантажів і транспортних засобів територією області та за додержанням вимог законодавства про екологічну та радіаційну безпеку підприємствами, в тому числі тих, які здійснюють операції з металобрухтом, здійснюється постами екологічного контролю «Тернопіль», «Збараж», «Чортків» Державної екологічної інспекції в Тернопільській області.

Природний фон (потужність поглиненої в повітрі дози гамма-випромінювання за 2015 рік.

Таблиця 2.4.4.

№ з/п	Міжрайвідділи (міський) та відділення ДУ «ТОЛЦ МОЗ України «	Показники природного фону (потужність поглиненої в повітрі дози гама-випромінювання), мкР/год
1.	Борщівське (Борщів, Заліщики)	8,0-10,0
2.	Бучацьке (Бучач, Монастириськ, Підгайці)	10,0-11,0
3.	Козівське (Козова, Бережани, Зборів)	10,0-11,0
4.	Кременецьке (Кременець, Ланівці, Шумськ)	8,0-9,0
5.	Підволочиське (Підволочиськ, Збараж)	12,0-13,0
6.	Теребовлянське (Теребовля, Тернопільський р-н)	10,0-11,0
7.	Чортківське (Чортків, Гусятин)	13,0-16,0
8.	Тернопільське міське	11,0-13,0
9.	ДУ «ТОЛЦ ДСЕСУ»	11,0-12,0

2.5. Використання озоноруйнівних речовин

З метою забезпечення виконання вимог Монреальського протоколу (1987 рік.) щодо речовин, які руйнують озоновий шар, затверджена Програма припинення в Україні виробництва та використання озоноруйнуючих речовин, згідно якої речовини, які руйнують озоновий шар, в Україні не виробляються, а повністю завозяться ззовні.

Враховуючи світовий досвід переходу до використання альтернативних озоноруйнуючим речовин, Програма передбачає:

- перехід від використання ХФВ-12 до ГФВ-134а, ГФВ-404 та холодоагентів вуглеводневого ряду: ізобутану та пропану;
- припинення використання розчинників та миючих засобів - ХФВ-113, МХФ та ТХМ;
- перехід до використання в аерозольній промисловості суміші вуглеводнів - пропану та бутану;
- заміна для потреб поліуретанової теплоізоляції запінювача ХФВ-11 на циклопентан.

Відповідно до наказу Мінприроди від 13.01.2012 №8 «Про затвердження Регламенту встановлення наявності або відсутності озоноруйнівних речовин у товарах, що плануються до ввезення або вивезення» видача листів-роз'яснень суб'єктам підприємницької діяльності на експорт-імпорт продукції, яка не містить озоноруйнівних речовин до компетенції департаменту екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації не входить.

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

Протягом 2015 року на території області державною установою «Тернопільський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» було проведено 2924 дослідження проб атмосферного повітря, з них із перевищенням гранично – допустимих концентрацій 231 (7,9%), в 2014 році – 8,5%.

У міських населених пунктах проведено 1977 вимірювань, з них перевищує гранично – допустимі концентрації 220 (11,1 %), в 2014 році – 10,9 %.

У сільських населених пунктах проведено 947 вимірювань, з них перевищує гранично – допустимі концентрації 11 (1,2 %), в 2014 році – перевищень гранично – допустимі концентрацій не було.

У міських, сільських населених пунктах в 2015 році на вміст пилу проведено 645 вимірювань, з них перевищує гранично-допустимі концентрації 132 (20,5 %), на оксид азоту – 771, перевищує ГДК – 52 (6,7 %), на оксид вуглецю – 326, перевищує ГДК – 14 (4,3%), на формальдегід – 376, перевищує ГДК – 27 (7,2 %).

За даними наукових досліджень негативні фактори, що мають вплив на здоров'я людини, за значимістю розподіляються так:

- соціальні – 37%;
- забруднення атмосферного повітря – 21%;
- медичні та біологічні – 19%;
- забруднення питної води – 13%;
- інші причини – 10%.

Це зумовлено, в першу чергу, тим, що людина споживає за добу повітря набагато більше в об'ємному відношенні, ніж води та їжі. Водночас істотні захисні бар'єри існують тільки для тих шкідливих речовин, що потрапляють до організму через шлунково-кишковий тракт, легені ж таким надійним захистом не забезпечені.

Наявні в атмосферному повітрі шкідливі речовини впливають на людський організм при контакті з поверхнею шкіри або слизовою оболонкою. Поряд з органами дихання забруднювачі вражають органи зору та нюху, а впливаючи на слизову оболонку гортані, можуть викликати спазми голосових зв'язок.

У деяких випадках вплив одних з забруднюючих речовин у комбінації з іншими призводять до більш серйозних розладів здоров'я, ніж вплив кожного з них окремо. Велику роль відіграє тривалість впливу.

Статистичний аналіз дозволив досить надійно установити залежність між рівнем забруднення повітря і таких захворювань, як захворювання верхніх дихальних шляхів, серцева недостатність, бронхіти, астма, пневмонія, емфізема легень, різні алергійні захворювання, а також хвороби ока.

Ознаки і наслідки дій забруднювачів повітря на організм людини проявляються здебільшого в погіршенні загального стану здоров'я: з'являються головний біль, нудота, відчуття слабкості, знижується або втрачається працездатність.

Вплив деяких шкідливих речовин на здоров'я людини.

Дуже несприятливо діє на організм людини **оксид вуглецю**. Він міститься в атмосферному повітрі в кількостях, здатних підвищити вміст карбоксигемоглобіну, що погіршує стан тканинного дихання, негативно впливає на функцію нервової і серцево-судинної систем. Наявність оксиду вуглецю в організмі стає причиною скарг на головний біль, запаморочення, порушення сну, зниження пам'яті й уваги, задишку, біль у ділянці серця. Токсичність оксиду вуглецю зростає при наявності в повітрі азоту.

Оксиди азоту (NO , N_2O_3 , NO_5 , N_2O_4). В атмосферу викидається в основному діоксид азоту (NO_2) – безбарвний отруйний газ, що не має запаху, дратівливо діє на органи дихання. Особливо небезпечні оксиди азоту в містах, де вони взаємодіють з відпрацьованими газами автомобілів. Перша ознака отруєння оксидами азоту – легкий кашель. При підвищенні концентрації оксидів азоту, виникає сильний кашель, блювота, іноді головний біль. При контакті з вологою поверхнею слизової оболонки оксиди азоту утворюють кислоти HNO_3 і HNO_2 , які призводять до набряку легенів.

SO_2 – безбарвний газ з гострим запахом, уже в малих концентраціях (20-30 мг/м³) створює неприємний смак у роті, дратує слизисті оболонки очей і дихальних шляхів. Забруднення атмосферного повітря діоксидом сірки частіше

призводить до виникнення таких захворювань, як хронічний і астматичний бронхіт, бронхіальна астма.

Вуглеводні (пари бензину, метану тощо). За характером впливу на організм людини розрізняють 2 групи: подразнювальні й канцерогенні.

Подразнювальні вуглеводні наркотично впливають на центральну нервову систему (запаморочення і тому подібне), діють на слизові оболонки. Так, при вдиханні протягом 8 годин пари бензину в концентрації 600 мг/м³ виникають головні болі, кашель, неприємні відчуття в горлі.

Сполуки свинцю. В організм через органи дихання надходить приблизно 50% сполук свинцю. Під дією свинцю порушується синтез гемоглобіну, виникає захворювання дихальних шляхів, сечостатевого органів, нервової системи. Особливо небезпечні сполуки свинцю для дітей дошкільного віку.

Вплив атмосферного забруднення поширюється також на рослинний та тваринний світ. Викиди автотранспорту та підприємств зумовлюють ураження всіх видів рослинності – декоративні та фруктові дерева, чагарники та ліси, сільськогосподарські культури та, навіть, трав'яний покрив. Токсичні речовини порушують структуру листя і погіршують обмін речовин. Забарвлення листя змінюється, воно деформується і відмирає, а потім патологічний процес поширюється на весь рослинний організм. Найнебезпечнішими для флори є сполуки сірки та фтору. Великої шкоди зеленим насадженням завдають оксид вуглецю, хлор, а також вуглеводні. Особливо небезпечними для рослин є відпрацьовані гази автомобілів.

Атмосферні забруднення шкідливо впливають і на тварин. Учені виявляють у кістках та печінці корів свинець, а використання запиленого сіна стає причиною появи кашлю і задишки у коней. Забруднення атмосферного повітря призводить до ураження очей і верхніх дихальних шляхів свійських тварин і птахів. Непоправної шкоди флорі і фауні завдає безконтрольне застосування пестицидів.

2.7. Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

За даними Головного управління статистики у Тернопільській області у 2015 році проведено природоохоронний захід, спрямований на запобігання забрудненню атмосферного повітря та на який було заплановано витрати за рахунок коштів підприємств, а саме: підвищення ефективності існуючих установок (включаючи їх модернізацію, реконструкцію і ремонт), що дало змогу зменшити викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 0,870 тонни, освоєно коштів на суму 4 тис.грн. за рахунок коштів підприємств.

3. ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату

Глобальна зміна клімату – одна з найгостріших екологічних проблем які стоять перед людством. Згідно прогнозів провідних міжнародних наукових

центрів з дослідження клімату, протягом наступного століття температура підвищиться на 2-5 градусів за Цельсієм. Такі темпи глобального потепління спричинять серйозні кліматичні зміни і різні екосистеми опиняться під загрозою зникнення. Найбільш помітним наслідком зміни клімату буде не поступове потепління, а «надзвичайні ситуації» такі як сильні засухи, повені, шторми, урагани, надзвичайно спекотні дні, які відбуватимуться частіше.

Сьогодні можна зі впевненістю сказати, що значні кліматичні зміни вже відбуваються.

На території області спостерігаються загальні кліматичні тенденції характерні для України, які говорять про те, що найбільше підвищення температури відбувається саме в холодний період року. За останні 20 років середня температура січня та лютого зросла майже на 2,5 градуси. Це значить, що суттєво зменшується імовірність дуже тривалих і холодних періодів, проте абсолютно не зменшується імовірність короткочасних сильних похолодань. Те саме стосується літнього періоду, коли суттєво зростає імовірність настання температури в 30 і більше градусів.

Серед наслідків зміни клімату на території області відзначається подальше збільшення температури повітря та кількості екстремальних погодних умов. Крім того, дедалі частішими стають повені, причиною яких є короткочасні, але дуже інтенсивні зливи у літній період.

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

У 2015 році основною світовою угодою на протидію глобальному потеплінню був Кіотський протокол, доповнення до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату. Кіотський протокол — міжнародна угода про обмеження викидів в атмосферу парникових газів. Головна мета угоди: стабілізувати рівень концентрації парникових газів в атмосфері на рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему планети.

Протокол включає більше 160 країн світу та зобов'язує розвинуті країни і країни з перехідною економікою скоротити або стабілізувати викиди парникових газів у 2008-2012 роках до рівня 1990 року.

Основними напрямками впровадження енергоефективних заходів в області є: проведення модернізації об'єктів комунального господарства, у тому числі переведення котелень, що обслуговують об'єкти соціальної сфери, на використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива; проведення санації житлових будинків, об'єктів соціальної сфери та будівель установ; впровадження електричного теплоаккумуляційного обігріву та гарячого водопостачання на підприємствах комунальної форми власності та у бюджетних установах; використання альтернативних та відновлювальних джерел енергії; впровадження когенераційних технологій на підприємствах комунальної форми власності у сфері теплової енергетики.

Впродовж 2015 року створено 40,0 га нових лісових насаджень, відновлено лісонасаджень під суцільними вирубками на площі 698,0 га, у т.ч. шляхом штучної посадки та посіву – 625 га, природного поновлення – 73,0 га.

Протягом 2008-2015 років в рамках виконання Державної цільової програми «Ліси України» лісистість території області досягнуто до показника 14,6%.

5. ВОДНІ РЕСУРСИ

4.1. Водні ресурси та їх використання

4.1.1. Загальна характеристика

Забезпечення водою галузей економіки області та населення здійснюється із поверхневих та підземних джерел.

В області нараховується 3432 артезіанських свердловин, у т.ч. у сільській місцевості – 2679 та 753 – у містах та селищах міського типу, а також 74285 шахтних колодязів.

Провідне місце в області належить рікам. Рівнинний рельєф і достатнє зволоження впливають на формування густої річкової мережі. По території області протікає понад 1400 річок і потічків. З них 120 річок мають довжину понад 10 км. До великих річок належить річка Дністер; до середніх – Збруч, Серет, Іква і Горинь; всі інші - до малих. Всі річки загальнодержавного значення. Більшість річок області (80%) протікає в меридіональному напрямі по нахилу території області. Це ріки, які належать до басейну Дністра. Найбільшими з них є Золота Липа, Коропець, Стрипа, Серет, Збруч, Нічлава.

Ріки басейну Прип'яті - Іква, Вілія, Горинь течуть на північний схід і гирла їх виходять за межі області.

Ріки області мають змішаний тип живлення. Навесні вони поповнюються талими сніговими водами, влітку - дощовими, весь рік – підземними водами. При цьому атмосферні опади складають 70%, а підземні води - 30% загального стоку.

Найвищий рівень води в ріках спостерігається у березні і квітні, коли тане сніг, а також в першій половині літа, коли часто випадають дощі. Під час повені рівень води може піднятися на 10-50 см за добу. Найнижчий рівень води в ріках (межень) - у серпні-вересні і грудні-лютому, коли випадає незначна кількість опадів.

р. Дністер

Найбільша ріка області - Дністер. Він протікає на її південному заході і півдні і виступає природною межею між Тернопільською, Івано-Франківською та Чернівецькою областями.

Його загальна довжина 1362 км, а в межах нашої області 215 км. Найвищий рівень води спостерігається під час танення снігу в Карпатах і в час літньої повені.

р.Золота Липа.

Через західну частину області протікає Золота Липа, довжина якої 85 км. На якість води річки впливають не тільки зворотні води, скинуті в межах м. Бережани, а й наявність осушних систем нижче по течії. В цілому ця водойма є найчистішою в області.

р.Стрипа

Притока Дністра - Стрипа (147 км) - тече з півночі на південь, витікаючи з-під Зборова, де зливаються чотири потоки – Стрипа Івачівська, Стрипа Вовчовецька, Стрипа Коршилівська і Східна Стрипа.

Основними забруднювачами річки є Зборівський та Буцацький ККП.

р.Нічлава

Стік ріки (у верхній течії Нічлавка) формується на території області.

р.Серет

Однією з найдовших приток Дністра на території області є річка Серет, її довжина - 242 км, а площа басейну 3,9 тис. км . Ця ріка протікає через всю область і через найбільші міста Тернопіль та Чортків.

р.Збруч

Річка Збруч розмежує Тернопільську і Хмельницьку області, її довжина 244 км.

В цілому м.Підволочиськ негативно впливає на якість вод річки через незадовільну роботу міських очисних споруд.

Річки **Горинь, Вілія і Іква** належать до басейну Дніпра. Протяжність річок на території області незначна, тому вони контролюються на кордоні з суміжними областями. В порівнянні з іншими роками стан річок не змінився.

4.1.2. Водозабезпеченість території Тернопільської області.

Водний фонд області складається з поверхневих (річки, водосховища, ставки) і підземних вод.

Розподіл річкового стоку в середньоводний рік становить:

- загальні ресурси – 9,21 куб. км.;
- в тому числі приплив – 6,92 куб. км.;
- місцевий стік – 2,29 куб. км.

За водозабезпеченістю Тернопільська область займає 15 місце в Україні. На території області налічується 1401 річка загальною довжиною 6066 км, 26 водосховищ загальною площею водного плеса 3579 га, об'ємом води 81,2 млн. м³ і 886 ставків загальною площею водного плеса 5627 га, об'ємом води 58,8 млн. м³.

В залежності від водності року на одного мешканця області припадає лише від 1 до 1,5 тис. м³ води на рік. До того ж розподіл водних ресурсів по території області нерівномірний. Найменше водозабезпеченими є Борщівський, Гусятинський, Заліщицький та Чортківський райони.

Водні ресурси відіграють виключно важливу роль в народно-господарському комплексі, адже вода відноситься до найцінніших природних ресурсів.

Водні ресурси області використовуються для промислового і сільськогосподарського водопостачання, комунально-побутових потреб, енергетики, виробництва, рекреаційних цілей.

4.1.3. Водокористування та водовідведення

Основні показники використання та відведення води наведено у таблицях 4.1.3.1. та 4.1.3.2.

*Основні показники використання і відведення води(млн. м³)**

Таблиця 4.1.3.1

Показники	2000 рік	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	72,06	87,29	85,76	84,36	49,62
у тому числі для використання	72,06	80,30	78,62	71,76	37,64
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на	65,11	74,27	72,60	71,76	37,64
виробничі потреби	28,56	26,41	23,79	24,4	20,2
побутово-питні потреби	32,92	15,28	15,44	15,25	17,41
зрошення	-	-	-	-	0,033
сільськогосподарські потреби	3,597	2,451	2,645	2,879	3,47
ставково-рибне господарство	0,037	30,21	30,72	29,24	16,48
Втрати води при транспортуванні	6,944	6,036	6,014	5,507	4,75
Загальне водовідведення з нього	57,83	75,12	73,65	71,86	32,24
у поверхневі водні об'єкти	54,49	72,64	71,96	69,74	30,77
у тому числі					
забруднених зворотних вод	5,265	2,692	2,474	2,505	2,327
з них без очищення	1,417	0,721	0,714	0,732	0,638
нормативно очищених	33,79	19,76	19,62	19,04	17,41
нормативно чистих без очистки	15,44	50,19	49,87	48,2	11,03
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	71,47	45,0	32,04	37,74	34,15
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	71,43	63,04	57,42	60,76	62,86
Потужність очисних споруд	61,52	50,9	50,77	51,05	59,27

*За даними Тернопільського обласного управління водних ресурсів

Забір, використання та відведення води (млн. м³)

Таблиця 4.1.3.2

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

Басейн Дністра	38,97	29,49	29,42	1,879
Басейн Дніпра	10,65	8,149	1,348	0,449

*За даними Тернопільського обласного управління водних ресурсів

4.2. Забруднення поверхневих вод.

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

У водні об'єкти Тернопільської області скинуто 32,24 млн.м³ зворотних вод, в тому числі:

- 11,3 млн.м³ відносяться до нормативно чистих, які не потребують очистки. Це зворотні води при веденні ставкового рибного господарства та від прямооточних систем охолодження на пром підприємствах;
- 17,41 млн.м³ стічних вод після біологічної очистки;
- 2,237 млн.м³ забруднених стічних вод.

В основному забруднені стоки скидають підприємства комунальної сфери.

На території Тернопільської області налічується 139 очисних споруд загальною потужністю 180,6 тис.м³/добу, з них 127 очисних споруд працюють в режимі штучної біологічної очистки з подальшим скидом очищених стічних вод.

Сучасний стан поверхневих водойм області характеризується антропогенним тиском суб'єктів господарювання. У 2015 році у водойми області скинуто 32,24 млн.м³ зворотних вод, з них 17,41 млн.м³ таких, які пройшли біологічну очистку до встановлених нормативів, 11,03 млн.м³ нормативно-чистих, які не потребують очистки, 2,327 млн.м³ забруднених зворотних вод.

Основними забруднювачами водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства, через каналізаційні мережі яких скидається близько 80% забруднених зворотних вод. Головною причиною цього є значна зношеність каналізаційних мереж, насосних станцій, очисних споруд, несвоєчасне проведення поточних та капітальних ремонтів, припинення експлуатації обладнання у зв'язку з високою енергоємністю, низька кваліфікація обслуговуючого персоналу, надостатня увага міських і селищних голів до питань забезпечення належного функціонування згаданих об'єктів. Відсутність очистки зворотних вод гальмує розвиток населених пунктів, зокрема житлового будівництва.

З 35 міст і селищ області 24 забезпечені каналізаційними очисними спорудами. В режимі повної біологічної очистки працюють очисні споруди КП «Тернопільводоканал», МКП «Збараж», МКП «Комунальник» м.Хоростків, КП «Шумськкомунсервіс», МКП «Добробут» м.Бережани, вул. Корольова. Інші підприємства комунальної сфери відводять недостатньо-очищені стоки, а стоки

таких міст як Борщів, Зборів, Ланівці та частина стоків міст Заліщики, Бучач, Бережани відводяться без очистки.

Бережанське МКП «Добробут», КП «Зборівський водоканал», Кременецьке КП «Міськводгосп», КП «Теребовля» віднесені до переліку екологічно-небезпечних об'єктів області, а Чортківське виробниче управління водоканалізаційного господарства тривалий час входить до «Переліку екологічно-небезпечних об'єктів України».

Найбільші забруднювачі водних об'єктів

Таблиця 4.2.1.1

№ п/п	Підприємства	Категорія стоків*	Скиди забруднених зворотних вод, млн. м ³
			2015
1.	МКП «Добробут», м.Бережани	без очистки	0,183
2.	Зборівський водоканал	без очистки	0,098
3.	Чортківський ВУВКГ	недостатньо-очищені	0,570
4.	КП «Теребовля»	недостатньо-очищені	0,097
5.	ДП «Техніка»	без очистки	0,124
6.	КП «Міськводгосп» м.Кременець	недостатньо-очищені	0,298

*За даними Тернопільського обласного управління водних ресурсів



м. Бережани недобудовані загальноміські каналізаційні очисні споруди



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

Найбільші обсяги використання вод та скидання зворотних вод у поверхневі водойми на підприємствах житлово-комунального господарства та у сільському господарстві, зокрема у ставково-рибному господарстві.

Найбільші обсяги скидання зворотних вод у поверхневі водойми на підприємствах житлово-комунального господарства, якими відведено у водойми 19,01 млн.м³ зворотних вод, з них забруднених 2,082 млн.м³ і без очищення 0,570 млн.м³.

Обсяги скидання зворотних вод від ставково-рибного господарства становлять 11,03 млн.м³ нормативно-чистих зворотних вод, які не потребують очистки.

Використання та відведення води підприємствами галузей економіки(млн. м³)

Таблиця 4.2.2.1

Галузь економіки	Використано води	З неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	виробничі потреби	всього	у тому числі забруднених	з них без очищення
Електроенергетика	-	-	-	-	-	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	-	-	-	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	-	-	-	-	-	-
Машинобудування і металообробка	0,068	0,032	0,037	0,017	0,017	-
Нафтогазова промисловість	-	-	-	-	-	-
Житлово-комунальне господарство	13,71	12,91	0,798	19,01	2,082	0,570
Сільське господарство	19,35	3,114	16,80	11,01	-	-
Харчова промисловість	2,406	0,109	2,297	0,517	0,030	0,008
Транспорт	0,120	0,089	0,032	0,006	-	-
Промисловість будівельних матеріалів	0,026	0,005	0,021	0,000	-	-
Інші галузі	-	-	-	-	-	-
Всього	37,64	17,41	20,20	30,77	2,327	0,638

*За даними Тернопільського обласного управління водних ресурсів

4.2.3. Транскордонне забруднення поверхневих вод.

На території Тернопільської області транскордонне забруднення поверхневих вод відсутнє.

4.3. Якість поверхневих вод

Оцінка якості поверхневих вод області здійснювалась на основі аналізу інформації стосовно величин гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх гранично – допустимих концентрацій (ГДК) та фоновими показниками.

Спостереження за станом поверхневих вод Тернопільської області здійснювали:

- Тернопільське обласне управління водних ресурсів;
- тернопільським обласним лабораторним центром Держсанепідемслужби України.

Річка Дністер

Річка Дністер є другою за розмірами рікою України і головною водною артерією Молдови. Ріка починається в Карпатах на висоті 760 м над рівнем моря недалеко від села Вовче Турківського району Львівської області і тече спочатку на північ, а далі на південний схід через Західну Україну, Поділля. І вже недалеко від Одеси впадає у Чорне море, а точніше у Дністровський лиман. Традиційно Дністер поділяється на такі три частини: верхній (від витоків до гирла Золотої Липи), середній (від гирла Золотої Липи до гирла Реута недалеко від Дубоссар) і нижній (від гирла Реута до Дністровського лиману). Загальна довжина річки – 1352 км, площа водозабору – 72100 км². Загальне падіння 759 м, середній нахил водної поверхні – 1,78%. У межах області Дністер має довжину 262 км. На схід від с.Нижнів Дністер є границею між Івано-Франківською і Тернопільською областями. Басейн Дністра має форму вигнутого посередині овалу, довжина якого 700 км, середня ширина – 120 км. Режим ріки висвітлюється на водомірному посту в м.Заліщики, де водомірні спостереження ведуться з 1850 року. Основними елементами спостережень були рівні води і льодові явища. За характером гідрологічного режиму залежить від своїх приток – річок Карпатської зони і Поділля. Найбільше значення в режимі Дністра мають Карпатські притоки, які його й визначають.

Довжина річки в межах області 262 км, площа водозбору - 11307 км². Відноситься до категорії великих річок, на території області в неї впадають лівосторонні притоки Серет, Стрипа, Золота Липа, Коропець, Нічлава, Збруч та інші.

Із природних умов для формування санітарного стану р. Дністер виключне значення має гірський характер верхньої частини басейну, що визначає самоочищення ріки та насичення води розчиненим киснем. Водний режим характеризується весняним водопіллям і дощовими паводками в літній період, що часто приносять значну шкоду народному господарству.

Типові краєвиди Дністровського каньйону – круті скелясті або заліснені береги і неторкана природа, мальовничі острови. Дністровський каньйон – це книга сотворіння світу. Зрештою, це підручник з геології з реальними ілюстраціями. Нижньокрейдові відклади, силурійські, девонські... Скельні відслонення на Дністрі, так звані стінки – пам'ятки природи, подібних до яких у світі практично немає. Дністровські схили містять велику кількість рідкісних рослин, тварин, птахів. Теплий клімат у каньйоні відрізняє цю місцевість від інших територій України і світу. Стіни каньйону затримують сонячне тепло, через що влітку дощів тут майже не буває, а навесні зелень розцвітає на 2-3 тижні швидше, ніж в інших частинах області.

Основними забруднювачами р.Дністер на території області залишається КП «Заліщицький водоканал» і підприємства, які розташовані в м.Заліщики.

Річка Золота Липа – четверта за довжиною ріка області, але друга за водністю. Починається вона у Львівській області двома потічками: Золотою Липою Дунаївською і Золотою Липою Поморянською, які зливаються біля с.Гиновичі Бережанського району. Від цього села починається власне Золота Липа.

У верхів'ях Золота Липа тече у широкій, місцями заболоченій долині, але з високими лісистими схилами і тільки між селами Завалів і Задарів стає вузькою і звивистою, тому що Золота Липа перерізає на цьому відтинку дислоковану смугу – Подільський вал.

Довжина річки – 98 км, площа водозбору – 1414 км². Відноситься до категорії малих річок. Відбір проб води проводиться в м. Бережани. Середній показник БСК₅ в 2010 році – 2,60 мг/л, в 2011 році – 3,04 мг/л, в 2012 році – 2,92 мг/л, у 2013 році – 2,88 мг/л, у 2014 році – 2,82 мг/л, у 2015 році – 1,96 мг/л.

На якість води впливають кількість і якість зворотних вод скинутих, в основному, МКП «Добробут», підприємствами м.Бережани. Загальноміські очисні споруди в м.Бережани не добудовані і річка забруднюється господарсько-побутовими стоками.

Річка Стрипа – третя за величиною з лівих приток Дністра у межах Тернопільської області. Починається вона від злиття декількох невеличких потічків (Стрипи Івачівської, Стрипи Вовчовецької, Стрипи Коршилівської і Східної Стрипи), які утворюють ніби віяло витоків Стрипи. Площа її водозабору становить 1610 км². Від витоків до с.Соколів Теребовлянського району долина Стрипи неглибока. З положистими схилами і широкою заплавою. У низ від с.Соколів долина глибшає, стає звивистою, а схили її робляться стрімкими, скелястими, з лісово-чагарниковими заростями. Водному режиму річки властива весняна повінь і дощові паводки у літньо-осінній період, а також незначні підйоми рівня води зимою. Такі особливості режиму зумовлені характером живлення річки.

Довжина річки – 146 км, площа водозбору – 1608 км². Відноситься до категорії малих річок. Відбір проб води проводиться в м. Бучач. Середній показник БСК₅ в 2010 році становив – 3,14 мг/л, в 2011 році – 3,02 мг/л, в 2012

році – 2,88 мг/л, у 2013 році – 2,94 мг/л, у 2014 році – 2,88 мг/л, у 2015 році – 2,79 мг/л.

Основними забруднювачами р.Стрипа є КП «Зборівський водоканал» і КП «Бучацький ККП», Бучацький сирзавод.

Річка Нічлава відноситься до малих річок, є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. Стік ріки (у верхній течії Нічлавка) формується на території області. Забруднення спостерігається по всій течії річки. На якість вод особливо впливають зворотні води міста Борщів, де відсутні очисні споруди. Завдяки каскаду ставків на території міста, де відбувається самоочищення води, вплив міста зменшується. В нижній течії річка має високий вміст сульфатів, чим суттєво відрізняється від інших рік регіону.

Стік ріки (у верхній течії Нічлавка) формується на території області. Довжина річки – 81 км, площа водозбору - 885 км². Відноситься до категорії малих річок.

Це одна з найбільш забруднених річок області. Основними забруднювачами річки є МКП «Господар» і ДП «Техніка», підприємства м. Борщова.

Показник БСК₅ на Борщівському водосховищі в 2010 році становив 4,20 мг/л, в 2011 році – 3,8 мг/л, в 2012 році – 3,36 мг/л, у 2013 році – 3,45 мг/л, у 2014 році – 3,66 мг/л, 2015 році – 3,83 мг/л.

Річка Серет

Річка Серет є однією з найдовших річок області. Це ліва притока р.Дністер, яка відноситься до категорії середніх річок. Довжина її складає 248 км. Річка Серет бере початок із джерел, розташованих в с.Нище Зборівського району. Площа водозабору – 3900 км², загальний перепад висот – 230 м, середній ухил – 0,93%. Басейн річки розташований в північно-західній частині Волино-Подільської височини. Поверхня порізана сіткою ярів і балок. Річкова сітка густа. В басейні протікає 490 річок і струмків загальною довжиною 1706 км. Русло звивисте. Ширина річки – 10-30м, глибина на перекатах – 0,2-0,7м, на плесах 1,5-3м. Швидкість течії води 0,3 – 0,5 м/с, на перекатах – до 2 м/с.

Довжина річки – 258 км, площа водозбору – 3900 км². Відноситься до категорії середніх річок. Сток р. Серет зарегульований каскадом водосховищ, на 3-х з них проводиться відбір проб води на гідрохімічний аналіз.

Основними забруднювачами річки є КП «Зборівський водоканал», КП «Теребовля» і Чортківський ВУВКГ.

Показник БСК ₅ , мг/л	2014 р.	2015 р.
Івачівське вдсх.	2,76	2,56
Тернопільське вдсх.	2,82	2,57
Касперівське вдсх.	2,76	2,62

Річка Збруч відноситься до середніх річок, є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. Річка Збруч розмежовує Тернопільську

і Хмельницьку області, її довжина 244 км. В цілому м. Підволочиськ негативно впливає на якість вод річки через незадовільну роботу міських очисних споруд. У гирлі на кордоні із Хмельницькою областю річка належить до чистих.

Довжина річки – 247 км, площа водозбору – 3330 км².

Основними забруднювачами даного водного об'єкту на території області являються Підволочиське УЖКГ і КП «Водоканал-сервіс», підприємства м.Хоросткова.

Показник БСК ₅ , мг/л	2014 р.	2015 р.
р. Збруч-сmt. Підволочиськ	2,92	2,82
р. Збруч-сmt. Скала-Подільська	2,85	3,08

Річка Горинь належить до середніх річок, відноситься до басейну р.Прип'ять. Довжина річки на території області становить 62 км.

Показник БСК ₅ , мг/л	2014 р.	2015р.
р. Горинь-сmt. Вишнівець	2,78	2,70
р. Горинь-сmt. Ланівці	2,88	2,78

Річка Горинь на території області, в основному, забруднюється стоками КП «Благуטרій».

Річка Коропець – річка басейну Дністра, є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. Довжина річки – 79 км, площа водозбору – 529 км². Протікає Козівським, Підгаєцьким, Монастирським районами.

Довжина річки – 79 км, площа водозбору – 529 км². Відноситься до категорії малих річок. Показник екологічного стану річки БСК₅ в 2010 році становив 2,79 мг/л, в 2011 році – 2,94 мг/л, в 2012 році – 2,90 мг/л, у 2013 році – 2,84 мг/л, у 2014 році – 2,86 мг/л, у 2015 році – 2,80 мг/л . Річка Коропець забруднюється скидами КП «Козова Комунсервіс» та КП «Монастир. комунсервс».

Річка Іква відноситься до басейну р.Прип'ять. Є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. Довжина річки на території області становить 56 км, площа водозбору – 627 км², річка відноситься до категорії середніх річок.

Показник екологічного стану річки БСК₅ в 2012 році становив 2,54 мг/л, у 2013 році – 2,56 мг/л, у 2014 році – 2,76 мг/л, у 2015 році – 2,58 мг/л.

Основними забруднювачами річки є Почаївський і Кременецький ККП, підприємства м. Кременець.

Отже, на основі лабораторного визначення якості поверхневих вод за гідрохімічними показниками, зокрема по показнику БСК₅, можна зробити висновок, що якість поверхневих вод у басейнах р. Дністер та р. Дніпро, в порівнянні з 2014 роком в деяких випадках покращилась, в інших випадках – в незначній мірі погіршилась, але залишається в межах допустимих норм.

4.3.1. Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Стан і якість водних ресурсів області визначається природними умовами водозаборів, зворотними водами підприємств та стоком з територій. За однакових умов використання і скидів зворотних вод екологічний стан річок визначається також їх водністю.

Стан водойм в області можна охарактеризувати в цілому як задовільний. Це обумовлюється тим, що водойми передаються в оренду фізичним і юридичним особам і відповідно покращується догляд за ними. По якості води в водоймах воду можна охарактеризувати як нормативно-чисту.

Згідно з Програмою охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки у частині здійснення Держводагентством України контролю за якістю поверхневих вод, Тернопільське управління водних ресурсів проводить щоквартальний відбір проб та аналіз вод. Об'єктами спостережень, на яких здійснюється державний моніторинг поверхневих вод є річки Збруч, Золота Липа, Стрипа, Горинь та водосховища Тернопільське, Горішньо-Івачівське, Мушкатівське, Борщівське, Козівське, Більче-Золотецьке.

Найбільшими з річок, які належать до басейну р. Дністра є Золота Липа, Коропець, Стрипа, Серет, Збруч, Нічлава.

Річки Горинь і Іква належать до басейну Дніпра, протяжність їх на території області незначна, тому що вони виходять за межі області.

Ріки області мають змішаний тип живлення. Навесні вони поповнюються талими сніговими водами, влітку – дощовими, весь рік – підземними водами. Найвищий рівень води в ріках спостерігається у березні і квітні, коли тане сніг, а також у першій половині літа, коли часто випадають дощі. Найнижчий рівень в ріках (межень) – у серпні-вересні і грудні-лютому, коли випадає незначна кількість опадів.

Кригою ріки Тернопільщини вкриваються на 60-65 днів. Льодостав на них починається в другій декаді грудня, а деколи й на початку січня. Товщина криги на ріках області коливається від 10 до 90 см. Наприкінці лютого - початку березня ріки скресають. Після цього за декілька днів настають повені.

Якість поверхневих вод Тернопільської області визначається природними умовами водозаборів та скидами забруднень підприємствами в населених пунктах.

На основі лабораторного визначення якості поверхневих вод за гідрохімічними показниками – якість поверхневих вод є в допустимих нормах.

Тернопільське водосховище, р. Серет - відноситься до категорії господарсько-побутового призначення. Перевищень фонових показників не виявлено.

Касперівське водосховище, р. Серет – відноситься до категорії господарсько-побутового призначення. В липні зафіксовано перевищення показників магнію 20,74 мг/дм³ при ГДК 20,0 мг/дм³.

Івачівське водосховище р. Серет відноситься до категорії господарсько-побутового призначення. В грудні зафіксовано перевищення показників азоту нітратного $10,2 \text{ мг/дм}^3$ при ГДК $10,0 \text{ мг/дм}^3$.

Річка Дністер є другою за розмірами рікою України і головною водною артерією Молдови. Спостереження не проводилося

Річка Нічлава відноситься до малих річок, є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. Контроль за станом р. Нічлава проводився в м.Борщів 35 км (Борщівське водосховище). При аналізі результатів виявлено перевищення ГДК по показнику залізо загальне ($0,23 \text{ мг/дм}^3$ при ГДК $0,1 \text{ мг/дм}^3$) азоту амонійного ($1,54 \text{ мг/дм}^3$ при ГДК $0,1 \text{ мг/дм}^3$). Це вказує на забруднення річки важкими металами та органічними речовинами, що призводить до швидкого розмноження аеробних бактерій. Це може призвести до зниження вмісту кисню та загибель окремих видів гідробіонтів.

Річка Горинь належить до середніх річок, відноситься до басейну р.Прип'ять.

Контроль за станом р. Горинь проводився у створі, який знаходиться в смт. Вишнівець а також в створі, який знаходиться в м. Ланівці. При аналізі результатів виявлено перевищення ГДК по показнику азоту нітритного ($0,04 \text{ мг/дм}^3$ (м. Ланівці) та $0,036 \text{ мг/дм}^3$ (сmt Вишнівець) при ГДК $0,02 \text{ мг/дм}^3$) (для водних об'єктів рибогосподарського призначення) в м.Ланівці, заліза загального ($0,27 \text{ мг/дм}^3$ (сmt Вишнівець) та $0,19$ у (м. Ланівці) при ГДК $0,02 \text{ мг/дм}^3$).

Річка Іква відноситься до середніх річок, відноситься до басейну р. Прип'ять. Є водним об'єктом господарсько-побутового призначення.

Контроль за станом р. Іква проводився у створі, який знаходиться в м. Кременець. Перевищень фонових показників не виявлено.

Річка Стрипа – третя за величиною з лівих приток Дністра у межах Тернопільської області. Контроль за станом р. Стрипа проводився у створі, який знаходиться в м. Бучач. Виявлено перевищення у серпні по показникам магнію ($21,96 \text{ мг/дм}^3$ при ГДК 20 мг/дм^3) (для господарсько-побутових потреб, заліза загального ($0,12 \text{ мг/дм}^3$ при ГДК $0,1 \text{ мг/дм}^3$).

Річка Коропець – річка басейну Дністра, є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. Контроль за станом р. Коропець проводиться у створі, який знаходиться в смт. Козова. Перевищень фонових показників не виявлено.

Річка Золота Липа – четверта за довжиною ріка області, але друга за водністю. Контроль за станом р. Золота Липа проводиться у створі, який знаходиться в м.Бережани. Виявлено перевищення по показникам азоту амонійного ($0,82 \text{ мг/дм}^3$ при ГДК $0,5 \text{ мг/дм}^3$), азоту нітритного ($0,055 \text{ мг/дм}^3$ (червень) при ГДК $0,02 \text{ мг/дм}^3$), заліза загального (до $0,19 \text{ мг/дм}^3$ (червень) при ГДК $0,1 \text{ мг/дм}^3$) (для водних об'єктів рибогосподарського призначення).

Річка Збруч відноситься до середніх річок, є водним об'єктом господарсько-побутового призначення. В цілому м. Підволочиськ негативно впливає на якість вод річки через незадовільну роботу міських очисних споруд. У гирлі на кордоні із Хмельницькою областю річка належить до чистих.

Контроль за станом р. Збруч проводиться у створі, який знаходиться в смт Скала-Подільська. Перевищень фонових показників не виявлено. А також в створі, який знаходиться смт Підволочиськ. Перевищень фонових показників не виявлено.

Річка Циганка протікає в межах Борщівського району Тернопільської області, є водним об'єктом рибогосподарського призначення. Контроль за станом р. Циганка проводиться у створі, який знаходиться в с. Мушкатівка.

При аналізі результатів виявлено перевищення ГДК протягом року по показнику БСК₅ (від 3,29 мгО₂/дм³ (жовтень) – 3,68 мгО₂/дм³ (травень) при ГДК 3,0 мгО₂/дм³) та ХСК (від 15,8 мгО₂/дм³ (липень) до 24,9 мгО₂/дм³ (жовтень) при ГДК 15,0 мгО₂/дм³, азоту нітритного (0,027 мг/дм³ при ГДК 0,02 мг/дм³), заліза загального (до 0,19 мг/дм³ при ГДК 0,1 мг/дм³) (для водних об'єктів рибогосподарського призначення). Це вказує на забруднення річки органічними речовинами.

В порівнянні з минулим роком стан водних ресурсів погіршився. У 2015 році перевищень фонових показників забруднюючих речовин у водоймах було в Івачівському водосховищі, річках Горинь, Збруч, Нічлава та Циганка.

Це зумовлено економічними причинами, виконанням заходів природоохоронного характеру на підприємствах області.

Науковцями Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка було досліджено сучасний рівень забруднення Тернопільського ставу на основі аналізу гідрохімічних показників водойми. Проаналізовано сучасний рівень токсикологічного забруднення важкими металами водойми на основі аналізу зразків води, прибережного мулу, прибережного ґрунту та водоростей.

Порівняння результатів проведених досліджень з фоновими значеннями дозволяє підсумувати, що Тернопільський став є слабо забрудненою водоймою, однак вміст кобальту перевищує стандартні фонові значення у всіх складових (ґрунт, прибережний мул, вода) середовища (таблиця 4.). Очевидно, це можна пояснити тим, що кобальт є біогенним металом і входить до складу вітаміну В₁₂, активно використовується гідробіонтами. Спостерігається незначне перевищення фонових значень вмісту кадмію у прибережному мулі та ґрунті, порівняно високий вміст плюмбуму у водоростях, а купруму – у воді, прибережних ґрунтах і водоростях. За токсикологічними показниками на сьогоднішній день Тернопільський став класифікується як досить чистий (III категорія).

Встановлено, що Тернопільський став за даними гідрохімічних показників належить до α -мезосапробної зони (вміст фосфатів 0,1 мг/л азотовмісних речовин – 0,02 мг/л, розчиненого кисню – 4,9 мг/л.).

Критичну роль у функціонуванні урбанізованих водойм, включно Тернопільського водосховища, відіграють важкі метали, що надходять як з річковим стоком з верхів'я річки Серет, яка живить водоймище, так і за рахунок забруднення змивними дощовими і комунальними водами та викидання автотранспорту міста. В воді ставу важкі метали знаходяться в різних формах і ступенях окислення. Виявлено розчинену йонну форму (гідратовану), колоїдну

і зважену форми переважно таких важких металів: залізо, кадмій, кобальт, марганець, мідь, ртуть, свинець, цинк тощо. Встановлено, що вміст металів у воді має сезонні коливання, проте частка усіх досліджуваних металів у воді, порівняно з іншими складовими водного середовища (мул, ґрунти, біота), є найменшою в усі сезони року. Збільшення частки важких металів пов'язано із вторинним забрудненням води, що має місце в різні сезони року. В зимовий період воно визначається дефіцитом розчиненого кисню унаслідок довготривалого льодоставу.

Один із шляхів виходу важких металів із водної фази, а отже, очищення води, є їх накопичення в донних відкладах, де їх середня концентрація часто переважає фонову (Pb, Cd). У наслідок цього пригнічується процес самоочищення в придонному шарі води. Найміцніше утримуються в донних відкладах метали, що містяться в кристалічній решітці мінералів, найслабкіше – метали, адсорбовані на поверхні часток. Високі частки важких металів у прибережному мулі пов'язані із формуванням комплексів з органічними речовинами природного походження (весна) та із закінченням вегетаційного періоду (зима і осінь), коли відмираючі організми осідають на дно водойми, віддаючи їй біогенні елементи.

У профілі ґрунтів важкими металами розподіляються по-різному. Найбільше збагачені ними верхні гумусові горизонти. Збагачення верхніх горизонтів ґрунтів металами відбувається унаслідок двох процесів – надходження металів у верхні горизонти ґрунтів з атмосфери і міцним зв'язуванням їх гумусовими речовинами ґрунтів. Накопичення деяких металів в верхніх горизонтах незабруднених ґрунтів є наслідком їх біологічного перенесення з нижніх горизонтів по кореневих системах рослин. Кислі ґрунти, що переважають поблизу Тернопільського ставу, мають меншу здатність утримувати важкі метали, ніж ґрунти з іншими характеристиками. Значна кількість металів зв'язана в лужних ґрунтах в знижених ділянках поблизу водойми.

У тканинах і органах водних рослин виявлено цілий спектр хімічних речовин (важкі метали, нафтопродукти, поверхнево-активні речовини тощо), що забезпечує вихід цих речовин з колообігу у воду протягом майже всього вегетаційного періоду. При цьому концентрація речовин в рослинах на 2-3 порядки вища, ніж у воді.

Більшість важких металів належать до елементів слабого біологічного захоплення. Але навіть в малих концентраціях вони виявляють сильну токсичну дію на організми унаслідок того, що вони здатні заміщувати необхідні мікроелементи і порушувати чи повністю пригнічувати деякі життєво важливі функції. Згідно з нашими дослідженнями найбільша частка усіх досліджуваних металів (Cu, Co, Cd), окрім Pb, знаходиться у водоростях. Особливо це стосується міді та кобальту. Значне накопичення цих елементів пов'язані із бурхливим розвитком фітопланктону (весна) та пасивним накопиченням мікроелементів і акумуляцією їх мертвими клітинами (зима). Спостерігається тісний взаємозв'язок між концентрацією кобальту у воді і у водоростях: чим менший вміст кобальту у воді, тим більший у фітопланктоні.

Отже, найбільш важливими складовими водного середовища щодо накопичення та акумуляції металів є прибережні ґрунти та прибережний мул, а щодо перерозподілу важких металів – водорості. Вода є середовищем, яке зв'язує складові екосистеми, де іони металів та їхні сполуки перебувають недовго, допоки не акумулюються у інші складові водної екосистеми.

Забруднення водойми та порушення кругообігу елементів у ній призводить до порушення співвідношення продукційно-деструкційних процесів, і, відповідно, до інтенсивного накопичення у водоймі органічних речовин. Цей процес відбувається як у водній товщі, так і у донних відкладах, що призводить до збільшення темпів накопичення осаду (замулювання) і збільшення вмісту органічних речовин в донних відкладах.

4.3.2. Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Природно-кліматичні умови Тернопільської області забезпечують ресурсний потенціал та сприяють розвитку рибного господарства на внутрішніх прісноводних водоймах. Згідно з даними рибоводно-біологічного обстеження, проведеного іхтіологічною службою Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Тернопільській області знаходиться значна кількість водойм з екологічними умовами, які сприяють вирощуванню риби і можуть забезпечити нормальний розвиток галузі.

Зокрема, станом на 01.01.2016 року, на території Тернопільської області заходиться 27 водосховищ. Загальна площа водного дзеркала становить 3808 га. У межах області знаходиться 886 ставків загальною площею 5627,28 га і об'ємом наповнення 48831,51 тис.м³.

У Тернопільській області водосховища побудовані на річках, в яких спостерігаються найбільш сприятливі умови для природного відтворення риб, висока ефективність нересту і, в подальшому, саме на цих факторах і буде відтворюватись рибогосподарська галузь нашої області.

У воді водосховищ переважають вуглекислі і сірчаноокислі солі, від яких залежить твердість і м'якість води. Від складу і кількості розчинених у воді мінеральних солей залежить розвиток кормової бази для риб.

Кормові ресурси водойм-водосховищ Тернопільської області складаються із:

- органічних речовин, що приносяться з водою, а також ті, які утворюються в результаті життєдіяльності організмів і продуктів їх розпаду;
- бактерій, що в багатющій кількості знаходяться в товщі води;
- водоростей і макрофітів, які є основою харчування водних тварин;
- безхребетних, які представлені різними рачками.

В результаті створення водосховищ в нашій області пройшли корінні зміни природи річок на яких вони побудовані. Сформовані в них нові екологічні системи і взаємозв'язки між компонентами стали вагомо лабільними і при втручанні людини легко можуть бути порушеними.

Такі порушення виникають при зміні фізико-хімічних параметрів водного середовища, скороченні нерестовищ різних, особливо цінних видів риб, зменшення кількісного складу кормових організмів, перелові одних видів, або недолові інших і т.д. Якщо ж до формування екосистеми водосховищ підійти з наукових позицій, то їх розвиток можна поправити в необхідному для людини руслі, який забезпечує створення рибного промислу та збільшення вилову риби.

У наших водосховищах від початкової річкової екосистеми збереглися лише небагато розрізнених компонентів, на основі яких здійснюється формування і розвиток нових угруповань водних вищих рослин, водоростей, безхребетних, які складають кормову базу для риб. В іхтіофауні також відбуваються ряд суттєвих кількісних і якісних змін. Із її складу зникли, або різко зменшилися цінні види риб, шлях на нерестовища в річки басейну Дністра їм загородили дамби. В той же час розпочалась швидка адаптація до нових, що постійно змінюються умов, найбільш пластичних, в основному малоцінних за біологічними і промисловими показниками риб, чисельність яких постійно зростає.

Багаторічні гідрологічні, гідрохімічні, гідробіологічні та інші дослідження, а також багата практика підтвердили придатність водосховищ Дністровського каскаду для вирощування і вилову риби.

Головним показником, що визначає перспективність рибогосподарського використання водосховищ, є наявність в достатній кількості природної кормової бази та недостатність різноманіття іхтіофауни, яка б споживала ці природні корми.

Середня біомаса груп кормових організмів на водосховищах Тернопільської області

Таблиця 4.3.2.1.

<i>№ з/п</i>	<i>Група кормових гідробіонтів</i>	<i>Біомаса, г/м³</i>
1	Фітопланктон	21,8
2	Зоопланктон	3,68
3	Зообентос	6,4
4	Макрофіти	430

Кормова база риб у наших водоймах представлена фітопланктоном, зоопланктоном, зообентосом та вищою водною рослинністю (макрофітами). За літературними даними у водоймах Тернопільської області зареєстровано 21 вид водоростей з 6 відділів: синьо-зелені (Cyanophyta), зелені (Chlorophyta), діатомові (Bacillariophyta), еугленові (Euglenophyta), золотисті (Chrysophyta), криптофітові (Cryptophyta), середня біомаса фітопланктону становила 18 г/м³. Основне значення в формуванні біомаси водоростей займали зелені, синьо-зелені та діатомові водорості. За літературними даними середні показники зоопланктону для водосховища такого типу становили 4,0 г/м², зообентосу – 6,0 г/м² Макрофіти представлені рдестами: пронизанолистим і блискучим,

роголистником зануреним. Повітряно-водна рослинність представлена в основному осокою, очеретом та рогозою.

Науковцями Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка було досліджено гідробіологічні показники Тернопільського ставу, який є яскравим прикладом водойми, що дає змогу прослідкувати стан і динаміку гідроекосистеми в антропогенно трансформованому середовищі. Ця водойма створена штучно, але в оптимальних умовах, дуже близьких до природних, протягом довготривалого формування вона набула властивостей і характеру природної гідроекосистеми. Враховуючи те, що всі процеси становлення природного режиму і входження цієї штучної водойми в природну нішу значно прискорені, вона є багатогранною природною лабораторією.

Особливий функціональний статус у екосистемах такого типу займають водні рослини, які формують як продукцію водойми, так і є основним чинником функціонування колообігу речовин у ній. Оскільки кожний вид досить жорстко пов'язаний із специфічним набором зовнішніх факторів в вузькому діапазоні їх змін, динаміка рослинних угруповань під впливом тривалих (багаторічних) змін чинників середовища у такій екосистемі виявлені як на рівні асоціацій, так і в окремих видів. Відбувається заміщення одних видів іншими, випадання деяких видів із структури угруповання, зміна просторової організації ценозів, фітомаси рослин, їх хімічного складу. Поява у водоймі евтрофних видів рослинності, тобто тих що потребують для свого зростання збільшеного вмісту поживних речовин, є показником алохтонного забруднення, що унаслідок евтрофікації потім набуває автохтонного характеру. Евтрофними видами вищої водної рослинності є: очерет, рогоза, більшість осок, хвощі, шабельник та інші.

Під впливом забруднюючих речовин в екосистемі ставу відмічено порушення трофічних зв'язків, евтрофікацію і інші несприятливі процеси. Усе це зменшує темпи росту гідробіонтів, їх плодючість, а в деяких випадках призводить до їх загибелі. Натомість, збільшення продукційного потенціалу водойми, як наслідок антропогенної евтрофікації, забезпечується як збільшенням продукції фітопланктону в пелагіалі, так і за рахунок вищої водної рослинності та нитчастих водоростей в літоралі. Тому важливою складовою появи форм евтрофікації водних об'єктів є їх інтенсивне заростання, замулювання і заболочення.

Гідробіологічні і мікробіологічні показники відображають реакцію біотичних компонентів екосистеми на умови навколишнього середовища, включно і на антропогенну дію. У зв'язку з цим було оцінено: кількісні і якісні характеристики розвитку водних організмів і їх негативні зміни внаслідок антропогенного впливу; ступінь забруднення води та донних відкладів, прибережних ґрунтів і їх зміни за антропогенного впливу; сапробність і трофічність водного середовища; біотестові показники, що відображають властивість води чи донних відкладів і їх токсичного впливу на біотичний компонент водної екосистеми, тобто є характеристикою дії на водну екосистему токсичного чинника.

Встановлено, що значну роль в формуванні якості води відіграють водорості, які є основними продуцентами органічних речовин у водоймі.

Зокрема характер розподілу доміантних видів фітопланктонних водоростей за місяцями такий: у грудні – *Aphanizomenon flos-aquae*, *Gloeocapsa turgida* (Kütz.) Hollerb., *Cyclotella kuetzingiana* – 11–44%; у січні – *Peridiniopsis polonicum*, *Mastogloia smithii* var. *amphicephala* Grun. In Cl. Et Möll., *Synedra ulna* – 11–27%; у лютому – види родів *Cyclotella*, *Stephanodiscus*, *Synedra*, *Navicula* – 5–32%.

Характерною ознакою домінуючого комплексу весняного фітопланктону було домінування діатомових водоростей: у березні – *Navicula peregrina* – 37%, *Cyclotella kuetzingiana* – 21%, а субдомінантом березневого фітопланктону був *Dinobryon divergens* – 7%; у травні домінував вид *Nitzschia sigmoidea* (Nitzsch.) W. Sm. – 45%, значно менше представлений *Synedra ulna* – 9%; влітку та восени крім основних доміантів – Bacillariophyta – інтенсивно вегетували Cyanophyta. Восени спостерігали інтенсивний розвиток *Gloeocapsa turgida* (Kütz.) Hollerb. (зокрема, 55% – у серпні), *Anabaena scheremetievi* (63% – у вересні) та *Aphanizomenon flos-aquae* (10–24% – протягом всієї осені).

Домінуючі комплекси фітопланктону характеризувалися значними відмінностями в якісному складі та кількісному розвитку, що свідчить про гетерогенність водоростевих угруповань водосховища. Виявлено наявність спільних доміантів у річковій та водосховищній екосистемах, що свідчить про взаємовплив водосховищного та річкового фітопланктону. Максимальна роль фітопланктону водосховища у домінуючому комплексі річкового фітопланктону простежена влітку – доміанти лентичної системи були виявлені на ділянці річки, що розташована безпосередньо нижче водосховища (*Ceratium hirundinella*, *Phacotus coccifer*, *Aulacoseira granulata*, *A. italica*). Домінантами за чисельністю були в основному дрібноклітинні синьо-зелені водорості, зокрема *Microcystis pulvereae*, *Anabaena flos-aquae* f. *flos-aquae*, *Anabaena scheremetievi* f. *scheremetievi*, *Aphanizomenon flos-aquae* f. *flos-aquae*, а також, хоча меншою мірою, деякі тривіальні види діатомових та зелених – *Cyclotella kuetzingiana*, *Aulacoseira granulata*, *Aulacoseira italica*, *Chlamydomonas reinhardii*, *Phacotus coccifer*, *Monoraphidium irregulare*. Вони переважно позитивно впливають на якість води у водоймі, виділяючи кисень і поглинаючи хімічні речовини, збагачують воду біологічно активними сполуками, знижують ріст патогенної мікрофлори. Негативний вплив водоростей, в основному із відділу Cyanophyta, має місце за умови їх інтенсивного розвитку внаслідок надходження у воду великої кількості біогенних елементів. Масовий розвиток водоростей є екологічно небезпечним і призводить за умови високих температур, а також надходження надлишкових кількостей сполук азоту, фосфору і важких металів до значного забруднення водойми. Синьо-зелені водорості у липні-серпні викликають «цвітіння» водойми, яке спричиняє токсичне забруднення та може призвести до її екологічної катастрофи.

Щодо продуктивності, то влітку мінімальні біомаси водоростей у поверхневому та глибоководному горизонтах (1,24 і 1,76 мг/дм³ відповідно) відповідали найменшому вмісту кисню у водній товщі – 6,8 і 5,5 г O₂/м³.

Інтенсифікація вегетації фітопланктону, що відбувалася в основному за рахунок масового розвитку у поверхневому горизонті водоростей відділів Dinophyta (*Ceratium hirundinella*, *Diplopsalis acuta*), Xanthophyta (*Ophiocytium capitatum* Wolle), Bacillariophyta (*Aulacoseira granulata*) та у глибоководному – Euglenophyta (*Eutreptia pyrenoidifera* Matv.) і аналогічних діатомових, супроводжувалася підвищенням вмісту кисню у воді – 8,4 і 7,1 г О₂/м³ відповідно.

У вертикальному розподілі продукції фітопланктону максимальні показники реєструвалися в поверхневих горизонтах, а мінімальні – у придонному горизонті. Зі збільшенням глибини відбувалося зниження величин продукції і деструкції.

Максимальні величини біомаси літнього та осіннього фітопланктону супроводжувалися найбільшим вмістом кисню у воді, тоді як зниження цих величин спричинювало зменшення вмісту кисню. Високі значення інтегрального показника первинної продукції 5,07–9,10 г О₂/м³×добу) дозволяють визначити Тернопільське водосховище як евтрофну водойму.

Оцінка сапробності водойми показала, що кількість α -, ρ -сапробів, є низькою – 10-11%, що можна пояснити процесами самоочищення води, яка забезпечує збереження динамічної рівноваги між надходженням та деструкцією алохтонної та автохтонної органічних речовин. Восени виявлено зростання кількості представників χ -, σ -сапробної зони забруднення води у водосховищі та біотопах, що знаходяться під впливом його фітостоку. Виняток становить кінець водосховища – показник є найменшим в екосистемі, що, очевидно, спричинено впливом пригреблевої південно-східної його ділянки, яка є найменш проточною і в ній у кінці літа та на початку осені реєструється інтенсивний розвиток фітопланктону (до «цвітіння» синьо-зеленими водоростями) та вищої водної рослинності.

Погіршення якості води у Тернопільському водосховищі, спричинене біотичними забруднювачами, розпочинається восени і значно інтенсифікувався в зимовий період унаслідок відмирання літнього фітопланктону та вищої водної рослинності. Очевидно, що це відбувається на фоні зниження інтенсивності самоочищення водойми, провідна роль в якому належить водоростям.

Сапробіологічна характеристика свідчить, що у водосховищі та у річкових ділянках, що перебувають під його впливом (розташовані безпосередньо нижче водосховища), склалася сприятлива сапробіологічна ситуація. Виняток становить зимовий період, коли унаслідок відмирання фітопланктону та вищої водної рослинності на літоральних ділянках водосховища, що рясно розвивалися в літньо-осінній період, має місце зниженням біологічних процесів, основна роль в яких належить фітопланктонним угрупованням.

Поряд із цим, у Тернопільському водосховищі протікають процеси самоочищення водної товщі. Зафіксовані значення величини A/R в межах 8,5–13,0 вказують на інтенсивне формування надлишкової первинної продукції, яка повністю не використовується біотою водної екосистеми.

Для покращення екологічної ситуації Тернопільського водосховища пропонуються як першочергові такі заходи: аерація як процес вилучення з води шкідливих домішок (іонів металів та солей, розчинних газів, колоїдів тощо) та забезпечення киснем аеробних бактерій способом перемішування. Прикладом його часткового запровадження на Тернопільському водосховищі є фонтан, але для покращення якості води у ставі його потужності недостатньо, чому треба спорудити вздовж греблі багатоточкову (багатофонтанну) аераційну систему; зменшення органічного забруднення, унаслідок чого зменшиться частка синьо-зелених водоростей у водоймі, які викликають «цвітіння» води; створення системи біоплато (уздовж греблі у поєднанні з аераційними фонтанами) для очищення і доочищення господарсько-побутових, виробничих стічних вод та забрудненого поверхневого стоку, яке не вимагає (або майже не вимагає) витрат електроенергії та використання хімічних реагентів при незначному експлуатаційному обслуговуванні, бо в основу технології покладені природні процеси самоочищення, властиві водним та навколоводним екосистемам.

4.3.3. Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

За даними статистичної звітної форми №18 на водоймах II категорії встановлено 75 постійних створів спостереження на річках області: Золота Липа, Збруч, Стрипа, Серет, Іква, Нічлава, Дністер для відбору та дослідження проб води за санітарно – хімічними та мікробіологічними показниками.

У 2015 році з водойм II категорії відібрано та досліджено 347 взірців за санітарно-хімічними показниками, з них – 34 (7,8%) не відповідали санітарним вимогам; за мікробіологічними показниками 438 взірців, з них – 130 (29,7%) не відповідали санітарно-гігієнічним вимогам, за аналогічний період 2014 року 4,6 % та 35,2 %.

Моніторинг якості води поверхневих водойм свідчить про те, що незважаючи на значний спад промислового виробництва за останні роки та зменшення, у зв'язку з цим, скидів у водойми стічних вод, у середньому по області відмічається тенденція до погіршення якості стану води з водойм II класу за мікробіологічними показниками.

Основними причинами забруднення водойм області є те, що частина населених пунктів (міста і селища) не забезпечені станціями для біологічної очистки стічних вод, значна кількість діючих очисних споруд застарілі і не відповідають сучасним вимогам.

Стан водних об'єктів у місяцях водопостачання населення

Таблиця 4.3.3.1

Форма 18. Таблиця №2.											
(3/2000)											
	№ ря дк а	Кількіс ть постійн их створів	Кількість досліджених проб								
Тернопільська область			По сан-хім показниках		На мікробіологічні показники					На радіоактивні речовини	
Водні об'єкти			Усього	Із них не відповід. сан-гіг нормативам	Усього	Із них не відповід. сан-гіг нормативам	На вміст в 1 дм ³ води лактоза-позит., кишкових паличок	З виділеними збудниками в 1дм ³ води		Усього	Із них не відповід. гігієнічним нормативам
							Інфекційних захворювань	Гельмінтозів небезпечних для людини			
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водойми 1 категорії	4/1	456	3047	368	3806	433				49	
Водойми 2 категорії	10	4056	7804	1254	3376	548					
Із загальної кількості досліджених проб на сан.-хім. показники досліджено на наявність пестицидів (4)								1			
із них не відповідають гіг. нормативам								2			
солей важких металів								3			
фенолів								4			
СПАР								5			

4.3.4. Радіаційний стан поверхневих вод

впливом гідрометеорологічних умов та викидів радіонуклідів внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. З метою контролю стану рівнів радіонуклідного забруднення здійснюється аналіз вод річок Серет, Золота Липа, Збруч, Іква, Горинь, Коропець, Нічлава та Циганка на визначення показників поверхневої активності ізотопів цезію-137.

Лабораторією моніторингу вод та ґрунтів облводресурсів у 2015 році проводились дослідження поверхневих вод області згідно з програмою державного моніторингу довкілля у частині контролю якості вод за радіологічними показниками.

Проби води відбиралися на 13 створах, в т.ч. по басейну р. Дністер – 10 створів (6 – на водосховищах комплексного використання і 4 – на основних притоках р. Дністер) та 3 створи на річках басейну р. Дніпро.

Аналіз проб на вміст цезію-137 проводився на радіологічному приладі РУБ-01П6.

Середньорічні результати аналізів по річках і окремих водоймах по визначенню цезію-137 мають наведені в таблиці 4.3.4.1:

Таблиця 4.3.4.1

№ з/п	Водний об'єкт	цезію-137 Бк/дм ³
1	р.Збруч - смт. Скала-Подільська	0,061
2	р. Золота Липа - м. Бережани	0,060
3	р. Стрипа - м. Бучач	0,060
4	р. Збруч - смт. Підволочиськ	0,060
5	р. Іква - м. Кременець	0,060
6	р. Горинь - смт. Вишнівець	0,061
7	р. Горинь - м. Ланівці	0,061
8	Горішньо - Івачівське водосховище	0,062
9	Тернопільське водосховище	0,060
10	Мушкатівське водосховище	0,063
11	Борщівське водосховище	0,064
12	Касперівське водосховище	0,066
13	Козівське водосховище	0,060

за даними Тернопільського обласного управління водних ресурсів

Результати радіологічних досліджень вод відкритих водойм області на вміст цезію-137 свідчать про те, що вони не перевищують середнього показника по області (0,48 Бк/л).

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

Під наглядом Держсанепідслужби області знаходиться 456 джерел централізованого водопостачання населення, із них 40 комунальних, 128 відомчих, 288 сільських водопроводів і 4056 джерел децентралізованого водопостачання, з яких – 3708 колодязь, 158 каптажів та 195 артезіанських колодязів.

Протягом 2015 року спеціалістами ДУ «Тернопільський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» із джерел централізованого водопостачання було відібрано та досліджено за санітарно-хімічними показниками 3047 взірців питної води, із них – 368 не відповідав санітарно-гігієнічним нормативам, що становить 12,1 %; за бактеріологічними показниками – 3806 взірців питної води, із них – 433 не відповідало санітарно-гігієнічним нормативам, що становить 11,4 %.

Із комунальних водогонів було відібрано та досліджено за санітарно-хімічними показниками 1512 взірців питної води, за бактеріологічними показниками 2114 взірців питної води.

Питома вага нестандартних взірців питної води, що не відповідає нормам, відібраних з комунальних водогонів за санітарно-хімічними та бактеріологічними показниками становить 12,9% та 10,5%.

Із відомчих водогонів було відібрано та досліджено за санітарно-хімічними показниками 650 взірців питної води, за бактеріологічними показниками 646 взірці питної води. Питома вага взірців питної води, що не відповідає нормам відібраних з відомчих водогонів за санітарно-хімічними та бактеріологічними показниками становить 15,0% та 8,1%.

Із сільських водогонів відібрано та досліджено за санітарно-хімічними показниками 885 взірців питної води, за бактеріологічними показниками 1046 взірців питної води. Питома вага нестандартних взірців питної води, що не відповідає нормам відібраних з сільських водогонів за санітарно-хімічними та бактеріологічними показниками становить 8,6% та 15,2% .

Відомо, що якісна питна вода визначає стан нашого здоров'я. За даними ВООЗ біля 80% захворювань людей пов'язані з якістю питної води. Внаслідок вживання неякісної питної води кожен рік біля 25% населення України (переважно дитячого) підлягають ризику захворіти.

Проблема забезпечення якісною питною водою відноситься до числа соціально значущих, оскільки вода безпосередньо впливає на стан здоров'я громадян і кардинально визначає ступінь екологічної та епідеміологічної безпеки.

Несприятливий вплив неякісної питної води на людину може реалізовуватися в декількох напрямках: загальнотоксичний вплив, що викликає збільшення загальної захворюваності населення (збільшення захворювань неінфекційної природи: серцево-судинних, шлунково-кишкового тракту, ендокринних і ін.) та вплив на збільшення частоти алергічних захворювань, а також збільшення рівня новоутворень в організмі людини.

Забрудненість водних об'єктів – джерел питного водопостачання специфічними хімічними речовинами токсичної дії і збудниками інфекційних захворювань при недостатній ефективності роботи очисних споруд з водопідготовки питної води обумовлює погіршення її якості, створює серйозну загрозу для здоров'я людей, обумовлює високий рівень їх захворюваності кишковими інфекціями, гепатитом, збільшує ризик дії на організм людини канцерогенних і мутагенних чинників. Відставання України від розвинених

країн за показниками середньої тривалості життя і високої смертності значною мірою пов'язане із споживанням неякісної питної води.

Забруднюючі шкідливі речовини потрапляють у поверхневі водні об'єкти з недостатньо очищеними побутовими і промисловими зворотними водами, сільськогосподарськими поверхневими та зливовими стоками. До токсичних сполук, небезпечних для здоров'я людини, відносяться важкі метали, СПАР, пестициди, феноли, хлорорганічні сполуки тощо. Навіть після очистки та знезаражування питної води токсичні речовини можуть залишатись та надходити у водопостачальну мережу. До того ж існуючі технології для знезаражування питної води передбачають широке застосування хлору, внаслідок чого в питній воді утворюються токсичні і канцерогенні хлорорганічні сполуки, що мають кумулятивну дію.

Забруднення питної води може виникати також в розподільчій мережі у зв'язку з незадовільним станом трубопроводів та їх високою аварійністю. Неякісна питна вода є однією з причин зростання у населення таких захворювань, як виразкова хвороба шлунку, жовчо-кам'яна хвороба, хвороби органів дихання. У процесі підготовки питної води для її знезаражування здійснюється хлорування, в процесі якого утворюються токсичні речовини які можуть викликати порушення центральної нервової системи, негативно впливати на функцію нирок і печінки.

4.5. Заходи щодо покращення стану водних об'єктів.

Для попередження підтоплення територій річками та водоймами області у 2015 році було заплановано такі заходи:

- Відновлення водозахисних дамб та берегоукріплення на території Устя Зеленської та Тростянецької сільських рад Монастириського району;
- Розчистка русла р. Золота Липа з метою ліквідації підтоплення садиб та присадибних ділянок в селах Жуків, Гиновичі, Підлісне Бережанського району;
- Встановлення на р. Дністер (м.Заліщики) приладу для замірів рівнів та температури води;
- Встановлення прибережних захисних смуг у природі (на місцевості) уздовж річок Збруч, Серет, Іква, Горинь;
- Проведення проектно-вишукувальних робіт на об'єктах захисту від шкідливої дії вод;
- Встановлення сучасних методів прогнозування розвитку паводків та інформування населення про можливість виникнення паводків на р. Дністер.

На вирішення проблем, пов'язаних із забрудненням поверхневих та підземних вод у 2015 році за рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища освоєно коштів на суму 517,9 тис.гривень для проведення заходів:

- Бережанська міська рада – «Виготовлення проектно-кошторисної документації робочого проекту «Будівництво біологічних очисних споруд стічних вод в м. Бережани Тернопільської області продуктивністю 1500куб.м. на добу» - 166,0 тис.гривень».
- Збаразька районна державна адміністрація - «Проектування будівництва каналізаційних очисних споруд м.Збараж» - 133,0 тис.гривень.
- Чернелево-Руська сільська рада Тернопільського району - «Установлення в натурі на місцевості) меж гідрологічного заказника місцевого значення»Велике болото»(кредиторська заборгованість станом на 01.01.2015 року) -15,0 тис.гривень.
- Теремовлянська міська рада «Виготовлення проектно-кошторисної документації робочого проекту «Реконструкція та технічне переоснащення очисних споруд м.Теремовля Тернопільської області» (кредиторська заборгованість станом на 01.01.2015 року)- 203,9тис.гривень.

На вирішення проблем, пов'язаних із забрудненням поверхневих та підземних вод у 2015 році освоєно коштів :

- обласного фонду охорони навколишнього природного середовища в сумі 502,9 тис.гривень, з них:

- Бережанська міська рада – «Виготовлення проектно-кошторисної документації робочого проекту «Будівництво біологічних очисних споруд стічних вод в м. Бережани Тернопільської області продуктивністю 1500 куб.м. на добу» - 166,0 тис.гривень»;
- Збаразька районна державна адміністрація - «Проектування будівництва каналізаційних очисних споруд м.Збараж « - 133,0 тис.гривень;
- Теремовлянська міська рада «Виготовлення проектно-кошторисної документації робочого проекту «Реконструкція та технічне переоснащення очисних споруд м.Теремовля Тернопільської області» (кредиторська заборгованість станом на 01.01.2015 року) - 203,9 тис.гривень.

- Державного фонду регіонального розвитку в сумі 23016,912 тис.гривень, з них на:

- завершення будівництва каналізаційних очисних споруд по вул. Корольова в м.Бережани – 629,703 тис.гривень;
- реконструкцію очисних споруд у центральній частині м.Хоростків із встановленням системи повного біологічного очищення господарсько-побутових стічних вод типу «BIOTAL» – 3807,107 тис.гривень;
- будівництво каналізаційних очисних споруд у м.Збараж - 14039,114 тис.гривень;
- реконструкцію каналізаційної мережі і каналізаційної насосної станції в м.Ланівці -3330,988 тис.гривень;

- реконструкцію каналізаційних очисних споруд у м.Шумськ - 1210,00 тис.гривень.



Очисні споруди у м.Збараж, введені в експлуатацію у 2015 році

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

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

5.1.1. Загальна характеристика

Збереження біологічного різноманіття - центральне завдання біології збереження живої природи. За визначенням, даним Всесвітнім фондом дикої природи (1989), біологічне різноманіття - це «все різноманіття форм життя на землі, мільйонів видів рослин, тварин, мікроорганізмів з їх наборами генів і складних екосистем, що утворюють живу природу».

Вчені виділяють три види біорізноманіття. По-перше, генетичне різноманіття - це всі можливі гени всіх живих видів, включаючи рослини, тварин, гриби і мікроорганізми. Видове різноманіття - це розмаїття живих організмів, у тому числі і внутрішньовидове. Третє, це різноманіття екосистем - різних способів співіснування і взаємозалежності біологічних видів, біологічні спільноти, місця проживання та екологічні процеси, так само як і зміни окремих екосистем.

Збереження біорізноманіття на популяційно-видовому рівні означає збереження окремих видів у природних умовах їх існування. Основна увага приділяється видам, що перебувають під загрозою зникнення та мають ключове значення для збереження біорізноманіття на національному та глобальному рівні. З цією метою вживатимуться заходи, спрямовані на збереження видів, занесених до Червоної книги України, а також міжнародних переліків рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів флори та фауни, з

урахуванням вимог міжнародних договорів, до яких приєдналася Україна. Збереження видів у природних середовищах існування та місцях зростання має здійснюватися на всій території України, незалежно від природоохоронного статусу земельної ділянки. У зв'язку з цим, необхідно удосконалити національне законодавство щодо збереження і невиснажливого використання видів, забезпечення контролю за його дотриманням на землях користувачів та власників з різною формою власності.

Збереження біорізноманіття на екосистемному рівні передбачає збереження видів та їх угруповань у складі природних екосистем. Основна увага приділяється екосистемам, що перебувають під загрозою зникнення та мають ключове значення для збереження біорізноманіття на національному та глобальному рівні.

З цією метою вживатимуться заходи щодо збереження угруповань, занесених до Зеленої книги України, та визначених міжнародними договорами, обов'язковими для виконання в Україні. Програмою передбачається здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження біорізноманіття гірських, лісових, степових, лучних, морських, річкових і водно-болотних екосистем, а також урбо- та агроландшафтів.

Збереження біорізноманіття за межами їх природних місць існування дозволяє зберегти лише частину генетичного різноманіття природних популяцій. У спеціальних центрах - генетичних банках, розплідниках, центрах утримання, ботанічних садах, зоопарках тощо, зберігаються окремі організми або їх малочисельні групи.

На сьогодні флора Тернопільської області нараховує понад 1100 видів рослин, фауна – понад 15400 видів тварин. Негативні антропогенні чинники впливу на довкілля призвели до зникнення великої кількості біологічних видів та до загрози існуванню для багатьох з існуючих. В межах області 19 видів фауни, внесених до Червоної книги України, зникло. Вказані види зустрічаються в інших регіонах України. Серед них білуга чорноморська, пелікан кучерявий, орел степовий, сип білоголовий, дрофа, перев'язка звичайна та ряд інших.

Місця зростання 28 видів флори, виявлені у минулі роки, на сьогодні відомі тільки з літературних джерел, 2 – з гербарних даних інституту ботаніки ім. Холодного. Такі види як марсилея чотирилиста, росичка англійська, язичник сибірський, сальвінія плаваюча за твердженнями вчених очевидно зникли на території області.

В області, з врахуванням регіонально рідкісних видів, охороняється 410 видів тварин (2,7% від загальної кількості видів області) та 266 видів рослин (24,18 % від загальної кількості видів області).

На екосистемному рівні у межах Тернопільської області охороняються 22 рослинних природних угруповання, занесених до Зеленої книги України: угруповання ковили волосистої, ковили вузьколистої, ковили найкрасивішої, ковили пірчастої, вівсюнця пустельного, глечиків жовтих, латаття білого, латаття сніжно-білого, водяного горіха плавучого.

Серед лісових угруповань: букові ліси з домінуванням барвінку малого, букові ліси з домінуванням плюща звичайного, букові ліси з домінуванням у травостої цибулі ведмежої, звичайнодубові ліси з домінуванням у травостої скополії карніолійської.

Важливу роль у збереженні біорізноманіття на генетичному рівні відіграє Кременецький ботанічний сад загальнодержавного значення. Колекція рідкісних рослин ботсаду нараховує 138 видів, які відносяться до 43 родин. Серед них є рослини, що занесені до Червоної книги України – 62 види, Європейського Червоного списку – 6, СІТЕS- 1, БЕРН-4, ЧК МСОП-2.

***ТИПИ ЛАНДШАФТІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЩО ВІДЗНАЧАЮТЬСЯ
НАЙВИЩИМ РІВНЕМ БІОТИЧНОЇ РІЗНОМАНІТНОСТІ
(ФОТОГРАФІЇ В МЕЖАХ ОСНОВНИХ ЯДЕР ЕКОМЕРЕЖІ ОБЛАСТІ)***

Малополіська група ландшафтів







Кременецький ландшафт



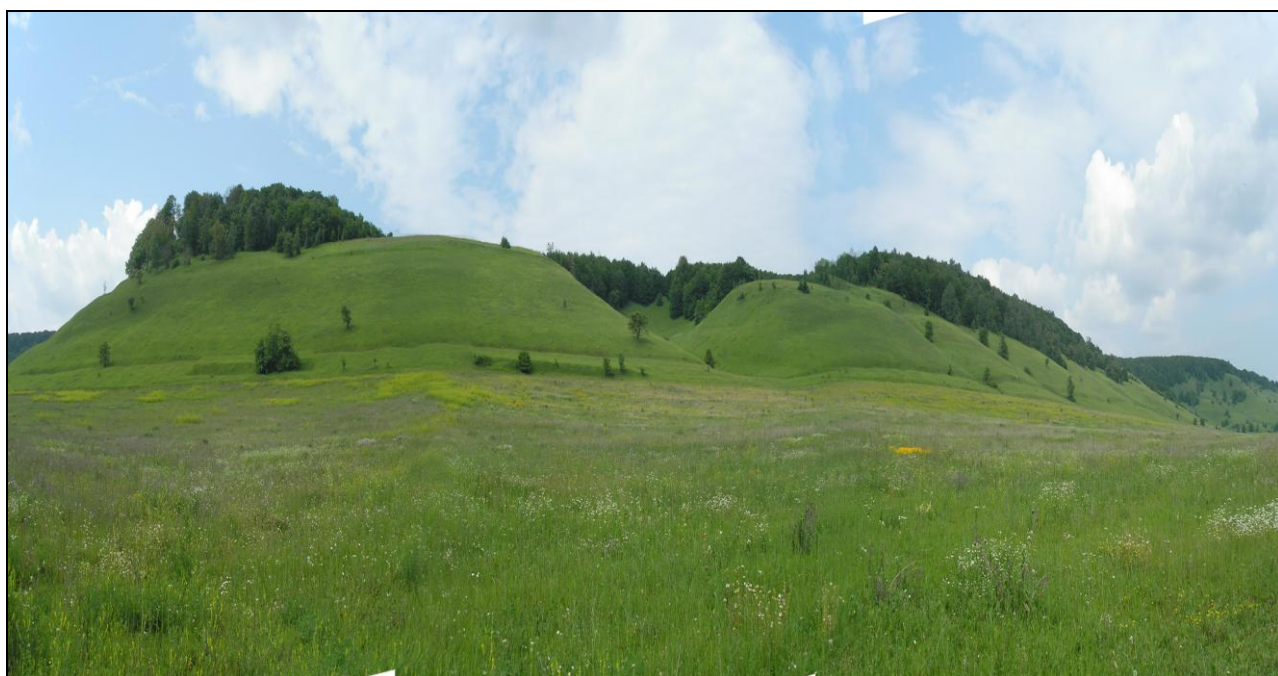




Опільський ландшафт (на межі з Львівською обл.)



Бережанський Опільський ландшафт







Подільська група ландшафтів





Лановецький ландшафт





Товтровий ландшафт







Заліщицький ландшафт





Подільський Тернопільський ландшафт



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

Довговікова господарська діяльність значно змінила природне середовище нашої області. Внаслідок такої діяльності зазнали змін майже всі компоненти ландшафтної сфери – рослинний і тваринний світ, ґрунти, ґрунтові і підземні води, гірські породи та мінерали тощо.

Значний негативний вплив на стан біологічного різноманіття області останнім часом викликала діяльність людини, яка шляхом нераціонального використання ресурсів та земель спричинила осушення водно-болотних угідь в 1950-1990 роках, знищення рибних нерестовищ, забруднення вод комунальними господарствами, промисловими і поверхневими водами, стоками з сільськогосподарських земель, браконьєрство, інтенсифікацію ведення лісгосподарського і сільськогосподарського виробництва, порушення режиму прибережних смуг тощо.

Найменшій трансформації зазнали ліси на загальній площі 194,8 тис.га, хоч корінних деревостанів в них практично не залишилося, оскільки заміна лісу велася переважно шляхом створення штучних лісових насаджень.

Досить відчутної трансформації природних екосистем зазнали болота. Особливо помітно були трансформовані болотні масиви серед орних земель та в межах заплав річкових долин, на яких проводився механізований видобуток торфу з попереднім осушенням території, здійснювались випас худоби, вирощування сільгосппродукції.

Найсильніших змін зазнали сінокоси на площі 26,6 тис.га та пасовища на площі 144,5 га. Більшість сіножатей зазнали осушення, пов'язаного із зміною гідрологічного режиму та корінного поліпшення травостою. Пасовища теж, як правило, зазнавали протягом десятків років перевипасу та поверхневого поліпшення травостою. Ці угіддя можна віднести до довготривалопохідних угруповань.

Таким чином, первинна природна рослинність збереглася лише в окремих важкодоступних місцях, зокрема в заболочених місцях заплав, на крутих каньйоноподібних схилах річкових долин, на певних ділянках пристигаючих і перестійних лісів.

За останні роки також відбулась суттєва зміна середовища існування диких тварин, що значним чином вплинуло на видовий та кількісний склад фауни. Завдяки проведенню біотехнічних заходів користувачами мисливських угідь чисельність основних видів мисливських тварин за останні роки дещо збільшилась, проте чисельний і видовий склад інших немисливських видів тварин суттєво не змінився.

В результаті вказаних негативних чинників, а також інших видів антропогенної діяльності природні ландшафти у найменш зміненому вигляді збереглися на землях, зайнятих лісами та іншими лісовкритими площами (201,7 тис.га), болотами (5,9 тис.га), на відкритих землях (18,56 тис.га), площа яких становить близько 16,4 відсотків території області.

Найбільш захищеними є природні комплекси в межах територій природно-заповідного фонду. Станом на 1 січня 2016 року природно-заповідний фонд області становить 122,87 тис.га або 8,89 відсотка території області. З цих земель надано у користування установам природно-заповідного фонду 9,717 тис.га.

5.1.3. Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.

Сучасний стан збереження біорізноманіття в області вимагає невідкладних заходів для його збереження та призупинення загальної тенденції зниження чисельності майже усіх видів тварин і рослин.

В області у 2015 році діяла Програма охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки, затверджена рішенням Тернопільської обласної ради від 18 вересня 2014 року №1778. Окремим розділом цієї програми передбачено заходи з збереження і захисту біологічного та ландшафтного різноманіття (екомережі). Регіональна схема формування екологічної мережі Тернопільської області, затверджена рішенням обласної ради від 18 червня 2009 року №619.

Заходи щодо охорони і відтворення земельних та водних ресурсів, збільшення площ лісів та інших лісовкритих площ, захисту середовища існування тварин, збереження їх популяцій, формування елементів екомережі також передбачені наступними державними та обласними програмами:

- державною цільовою програмою «Ліси України на 2010-2015», затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 року №977;

- програмою розвитку земельних відносин у Тернопільській області на 2007-2015 роки, затвердженою рішенням обласної ради від 31 грудня 2007 року №264;

- програмою розвитку водного господарства та водно-екологічного оздоровлення природного середовища Тернопільської області на період до 2021 року, затвердженою рішенням обласної ради від 12 листопада 2013 року №1541;

- програмою розвитку рибного господарства в Тернопільській області на 2012-2016 роки, затвердженою рішенням обласної ради від 12 листопада 2013 року №156.

Відповідно до доручення голови обласної державної адміністрації від 9 грудня 2009 року №131 «Про проведення постійного моніторингу результатів виконання заходів, спрямованих на формування екологічної мережі у районах області» забезпечено контроль за ходом виконання Загальнодержавної програм формування національної екологічної мережі України місцевими органами влади.

З метою створення умов для відтворення різноманіття видів рослин, тварин і фітоценозів в області у 2015 році оголошено 12 нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 82,98 га, з них: 2 – загальнодержавного значення площею 42,20 га та 10 місцевого значення площею 40,78 га.

Рішенням обласної ради від 9 квітня 2015 року №1911 погоджено організацію ботанічного заказника загальнодержавного значення „Жолоби» площею 60 га у Бережанському районі. Відсоток заповідності області («показник заповідності») доведено до 8,89 %, площу природно-заповідного фонду до 122,87 тис.га.

На підставі матеріалів топографо-геодезичного вишукування уточнено площу заповідного урочища «Вертеби» з 20,0 га на 12,0 га без зміни його меж, установлених проектом створення.

Для успішного відтворення тваринного світу і впорядкування полювання на території мисливських господарств діє 46 ділянок з відтворення диких тварин.

У 2015 році роботи з інвентаризації флори та фауни перспективних природних та напівприродних територій для розбудови екомережі та оцінки стану популяцій червонокнижних видів тварин і рослин не велися. Протягом минулого року проведеними польовими обстеженнями на території області виявлено нові місцезростання чотирьох червонокнижних видів рослин і десяти видів флори, що перебувають під загрозою зникнення на території області.

Кошти з Державного бюджету на організацію ведення державного обліку і кадастру рослинного світу обласній державній адміністрації у 2015 році не виділялися.

Станом на 1.01.2016 року в області цінні лучно-степові комплекси охороняються у межах 74 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, у тому числі, у межах природного заповідника „Медобори», національних природних парків „Дністровський каньйон» і „Кременецькі гори», регіонального ландшафтного парку „Дністровський каньйон», ботанічних заказників загальнодержавного значення „Жижавський», „Обіжевський», ландшафтного заказника загальнодержавного значення „Касперівський» та ряду інших.

З метою відновлення водно-болотних комплексів у 2015 році проводились роботи щодо створення ландшафтних заказників місцевого значення: „Капустинське болото» площею 48,4 га, «Микитиха» площею 12,5911 га, „Кружляк» площею 12,0 га; ботанічного заказника місцевого значення «Вілійський» площею 25,0 га; гідрологічних заказників місцевого значення: «Під лісом» – 22,2 га, „Гнізненський» площею 44,7 га.

У результаті здійснення протягом 2015 року заходів щодо збільшення площі земель з природними ландшафтами, площу екологічної мережі області доведено до 416,56 тис. га або 30,1 % від території області.

Узагальнена інформація райдержадміністрацій та виконавчих органів про вжиті заходи у 2015 році для виконання Загальнодержавної програми формування національної екологічної подана у розділі 15.4. «Виконання державних цільових програм» цієї доповіді.

5.1.4. Формування національної екомережі.

На виконання Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки, затвердженої Законом України від 21 вересня 2009 року №1989-III та ст. 9 Закону України «Про екологічну мережу України» рішенням обласної ради від 18 червня 2009 року №619 затверджено Регіональну схему формування екологічної мережі Тернопільської області.

За мету Програми та Схеми ставиться збільшення в регіоні площ земель з природними ландшафтами до рівня достатнього для збереження біологічного різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, а також поетапне формування їх інтегрованої територіальної системи, спрямованої на збереження природних екосистем і ландшафтів, видів рослинного і тваринного світу, яка забезпечуватиме функціонування природних шляхів їх міграції і розповсюдження.

Рішенням обласної ради від 18 вересня 2014 року №1778 затверджено Програму охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки. Окремим розділом цієї програми передбачено заходи із збереження і захисту біологічного та ландшафтного різноманіття (екомережі).

Площі земельних угідь – складових національної екологічної мережі за роками додаються (табл.5.1.1.4)

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

Таблиця 5.1.4.1

Категорії землекористування	2000	2011	2012	2013	2014	2015
Землі природоохоронного призначення	116,6	116,6	116,6	116,6	116,5	116,5
Сіножаті та пасовища	169,4	172,6	172,3	172,3	171,1	170,6
Землі водного господарства (рибні ставки)						
Землі водного фонду	19,4	19,4	19,4	19,4	19,3	19,28
у т.ч. площа рибних ставків						
Землі оздоровчого призначення	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Землі рекреаційного призначення	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Землі історико-культурного призначення	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
Ліси	198,4	201,0	201,1	201,1	201,6	201,7

*Примітка: *показники наведені за даними головного управління Держземагентства в Тернопільській області.*

Складові структурних елементів екологічної мережі

Таблиця 5.1.4.2

1	2	3	4	Складові елементи екомережі, тис. га											
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Одиниці адміністративно-територіального устрою	Загальна площа, тис. га	Загальна площа екомережі, тис. га	Об'єкти ПЗФ	Водно-болотні угіддя**	Відкриті заболочені землі	Водоохоронні зони	Прибережні захисні смуги	Ліси та інші лісовкриті площі	Курортні та лікувально-оздоровчі території	Рекреаційні території	Землі під консервацією	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	Пасовища, сіножаті	забруднені землі, що не використовуються в	
1.	Бережанський район	61,219	33,773	3,565	1,031	0,111	-	0,065	20,387	0,001	0,013	-	1,345	11,002	-
2.	Борщівський район	100,587	29,481	19,652	2,294	0,368	-	0,091	16,956	-	0,022	-	2,033	8,128	-
3.	Бучацький район	80,212	25,16	9,361	1,175	0,169	-	0,053	12,793	0,007	0,032	-	0,717	10,448	-
4.	Гусятинський район	101,616	27,149	14,443	1,562	0,152	-	0,099	16,674	0,047	0,003	-	0,778	8,061	-
5.	Заліщицький район	68,391	21,117	18,343	1,363	0,055	-	0,016	10,733	-	-	-	2,406	6,598	-
6.	Збаразький район	86,306	17,794	4,471	0,920	0,349	-	0,071	7,854	-	-	-	0,754	8,244	-
7.	Зборівський район	97,741	31,94	4,585	3,594	1,279	-	0,171	11,533	-	0,071	-	0,749	17,333	-
8.	Козівський район	69,430	14,836	1,462	1,554	0,451	-	0,103	4,411	-	-	-	0,238	8,612	-
9.	Кременецький район	90,567	33,269	8,798	1,075	0,224	-	0,075	16,454	0,003	-	-	2,277	13,336	-
10.	Лановецький район	63,234	14,678	2,987	1,490	0,232	-	0,055	3,902	-	0,004	-	0,307	8,973	-
11.	Монастирський район	55,815	27,663	8,279	0,741	0,038	-	0,008	14,760	-	0,003	-	1,731	10,413	-
12.	Підволочиський район	83,726	15,295	3,476	1,646	0,624	-	0,099	4,297	-	0,005	-	0,749	8,348	-
13.	Підгаєцький район	49,638	17,505	1,278	0,746	0,210	0,152	0,012	9,810	-	-	-	0,845	6,079	-
14.	Теребовлянський район	113,003	23,949	3,811	1,544	0,328	0,001	0,171	9,534	-	0,001	-	1,331	11,387	-
15.	Тернопільський район	74,911	17,226	0,905	1,441	0,781	24,688	0,089	5,948	-	-	-	0,397	9,437	-
16.	Чортківський район	89,224	21,654	5,289	1,150	0,061	-	0,114	11,674	-	-	-	0,959	7,797	-

17.	Шумський район	83,8	38,676	11,038	1,446	0,404	-	0,191	21,018	-	0,020	-	0,523	15,649	-
18.	м. Бережани	4,894	2,564	0,091	0,075	0,075	-	-	2,200				0,060	0,229	
19.	м. Кременець	1,187	0,718	0,286	-	-	-	-	0,330				0,334	0,054	
20.	м. Тернопіль	5,852	1,773	0,725	0,339	-	-	-	0,366	-	0,841	-	0,002	0,408	-
21.	м. Чортків	1,120	0,085	0,025	-	-	0,86	-	0,066	-	-	-	0,002	0,017	-
Тернопільська область		1382,473	416,305	122,87	25,186	5,911	25,706	1,483	201,61	0,058	1,015	-	18,537	170,553	-

Примітка: * у графі 4 до загальної площі екомережі включено такі земельні угіддя - складові екомережі: пасовища, сінокоси, ліси та інші лісовкриті площі, відкриті заболочені землі, відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, води.

** у графі 5 до загальної площі водно-болотних угідь включено відкриті заболочені землі та води.

5.1.5. Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Генетично модифікованими називають організми, генетичний матеріал (ДНК) яких змінювався не внаслідок відтворення та/або природної рекомбінації а через додавання модифікованого гена чи гена іншого біологічного виду, або різновиду організмів. Однією з причин створення генетично модифікованих організмів (ГМО) є виведення нових порід тварин чи сортів рослин. Наприклад, помідори стійкі при транспортуванні, картопля стійка проти дії колорадського жука та ін. Учені Вашингтонського університету вивели сорт ГМО- тополі, яка може деструктуризувати певні промислові отрути, отруйні викиди, переробляючи їх в нешкідливі речовини. Таке застосування рослинного світу для боротьби з отруєнням природи називають фітоочисткою.

Найбільш модифікованими є картопля, рис, кукурудза, соя. За даними Національного аграрного університету, 45% сої що вирощується в Україні – трансгенного походження.

0,9% модифікованих організмів не є шкідливими для здоров'я. Проте забороняється використання ГМО у виробництві продуктів дитячого та дієтичного харчування.

За даними Інституту медико-біологічних проблем Тернопільського державного медичного університету ім. І.Горбачевського, трансгенні продукти можуть впливати на людський організм як алергени, як токсичні речовини або викликати безпліддя. Тому дуже важливо контролювати процес обігу цієї продукції на українському ринку. Точно невідомо, яка реакція хворої людини, що разом із ліками вживає ці продукти.

Вченими університету проводилась просвітницька робота під час лекцій, практичних занять про позитивні і негативні сторони ГМО. У цьому питанні йшла тісна співпраця з Всеукраїнською екологічною лігою, що дозволило значно розширити аудиторію для поширення науково-популярної інформації з цього питання.

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1. Загальна характеристика рослинного світу.

Флора Тернопільщини багата і різноманітна. Вона налічує близько 1100 видів вищих спорових і насінневих рослин, які належать до 100 родин і 500 родів.

Географічне положення Тернопільської області визначило різноманітність її рослинного покриву. Західна та північна частини області (Бережанський, Підгаєцький, Монастириський, Кременецький адміністративні райони) віднесені до Західноукраїнської підпровінції Східно-європейської провінції Європейської області широколистяних лісів. Східні та південно-східні частини території належать до Подільсько-середньопридніпровської під

провінції Східно-європейської провінції Європейсько-сибірської лісостепової області.

У східній частині області на рівнинному плато переважають карбонатні чорноземи, на яких колись розвивалась лучно-степова рослинність. Степова рослинність на території Тернопільської області в природному вигляді не збереглась. Майже всі степові ділянки розорані, а ті, що залишилися, зазнали значного впливу людини. Нерозорані степові ділянки можна зустріти на схилах горбів, балок та ін.

На заході в умовах розчленованості місцевості та м'якшого клімату поширений комплекс опідзолених чорноземів, на яких у період формування сучасної флори розвивалась лісова рослинність.

Заплавні луки поширені у верхніх і середніх течіях лівих приток Дністра, а також у верхів'ях річок басейну Прип'яті, на родючих ґрунтах долини Ікви, Стиру, Вілії, Серету та Стрипи. Тут розвинений багатий покрив із злакових і злаково-болотних трав.

Суходільні луки займають підвищені рівнини і схили ярів та балок. У рослинному покриві переважають бобово-злакові трави. Болотна рослинність зосереджена головно у долинах річок північної частини області.

Рослинний світ області налічує багато реліктових та ендемічних видів. До реліктових належать: осока низька, бруслина карликова, плющ звичайний, волошка Маршала, сеслерія Гейфлера та ін. Ендемічні рослини області: заяча конюшина Шиверека, гвоздика Андржійовського, вівсюнець пустельний, самосил передгірний та ін.

На території області зростає 126 видів вищих судинних рослин, які занесені до Червоної книги України та 138 видів рослин, що є регіонально-рідкісними.

5.2.2. Охорона, використання та відтворення лісів.

Тернопільська область відноситься до малолісистих областей України. За інформацією Головного управління Держгеокадастру Тернопільській області (форма 6-зем) площа земель лісогосподарського призначення області станом на 01.01.2016 становила 201,7 тис. га, з них 188,4 тис.га вкритих лісовою рослинністю земель. Лісистість Тернопільської області складає 14,6%, що нижче за науково обґрунтований показник для регіону (20 %) та середній для України (16 %).

Ліси на території області розташовані вкрай нерівномірно і зосереджені, в основному, у північній (з переважанням соснових деревостанів) і північно-західній частині (бук, граб), де лісистість досягає 20-25 %, а також в південній частині (дуб, граб), де лісистість досягає 14-18 %. Лісові масиви розташовані, в основному, на плато та схилах Бережанського горбогір'я, Кременецьких гір, Товтрового кряжу та у долинах річок Коропець, Стрипа, Серет, Збруч, Дністер і виконують захисні, водорегуляторні, рекреаційно-оздоровчі функції і мають обмежене експлуатаційне значення.

На даний час 157,4 тис.га лісів області (83 %) перебувають у постійному користуванні 6 державних підприємств Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства, а саме: Тернопільського, Кременецького, Бучацького, Чортківського лісових господарств, Бережанського лісомисливського господарства, природного заповідника «Медобори», 23,506 тис.га - агролісогосподарських підприємств Мінагрополітики (1 державне та 5 комунальних підприємств). Близько 9,8 тис. га лісів колишніх сільгосппідприємств не передані в користування, що призводить до низки порушень вимог природоохоронного та лісового законодавства України. Стан охорони цих лісів вкрай незадовільний: у складних соціально-економічних умовах, при відсутності належного контролю з боку органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, відбувається неконтрольоване використання лісових ресурсів, а в непоодиноких випадках – знищення або значне пошкодження лісів.

На виконання п. 8 витягу з протоколу №20 засідання Кабінету Міністрів України від 20.03.2013 щодо стану передачі до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів України державних лісогосподарських підприємств, що належать до сфери управління Міністерства аграрної політики України та Міністерства оборони України розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 20.05.2013 «Про реформування лісового господарства області» створено робочу групу з вирішення питань реформування лісового господарства області, розроблений план заходів щодо передачі в постійне користування земель лісового фонду агролісогосподарських підприємств та земель запасу, однак це важливе питання на даний час не вирішене.

Основною причиною зволікання із завершенням передачі лісів колишніх колективних сільськогосподарських підприємств є незадовільне фінансування цих робіт, в першу чергу на виготовлення державних актів на право постійного користування землею.

Усі лісогосподарські підприємства (за винятком ПЗ «Медобори» та Шумського РКЛГМП «Волинь») здійснюють ведення лісового господарства без державних актів на право постійного користування землею.

Характеристика земель лісогосподарського призначення області наведена у таблиці 5.2.2.1

**Землі лісогосподарського призначення Тернопільської області
(станом на 01.01.2016 року)**

Таблиця 5.2.2.1.

№ з/п		Одиниця виміру	Кількість
1	2	3	4
1.	Загальна площа земель лісогосподарського призначення	тис. га	201,7
	у тому числі:		
1.1	площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств, що перебувають у віданні Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства	тис. га	147,8

1.2	площа земель лісогосподарського призначення агролісогосподарських підприємств, що перебувають у віданні головного управління АПК Тернопільської ОДА	тис. га	23,6
1.3	площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	тис. га	28,2
2.	Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га	188,4
3.	Лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі області)	%	14,6

В області за останні роки помітна незначна позитивна динаміка у зміні площ лісових ділянок та запасу деревостанів. Показники наведено у табл.5.2.2.2

Динаміка зміни площі лісів та запасу деревостанів

Таблиця 5.2.2.2.

Показники	2011 рік	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Площа лісів, тис.га *	201,1	201,1	201,4	201,7	201,7
Площа лісів, у % від загальної площі області	14,5	14,5	14,5	14,6	14,6
Середній запас деревини, кбм/га	141	141	141	141	217
Середня зміна запасу, кбм/га	3,7	3,7	3,7	3,7	3,9

Ліси Тернопільщини виконують переважно захисні, водорегулюючі, рекреаційно-оздоровчі функції і мають обмежене експлуатаційне значення. Площа лісів, які мають обмежене експлуатаційне значення, становить 98,2 тис.га, в тому числі: ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення 44,8 тис. га; рекреаційно-оздоровчих лісів 26,60 тис.га; захисних лісів 19,3 тис.га. Площа експлуатаційних лісів становить 63,3 тис.га земель лісогосподарського призначення області. Можливих для експлуатації лісів у всіх категоріях захисності налічується 98,23 тис.га.

Розподіл земель лісогосподарського призначення в розрізі категорій земель наведено у табл. 5.2.2.3

Землі лісогосподарського призначення регіону в розрізі категорій земель (станом на 01.01.2016 року)

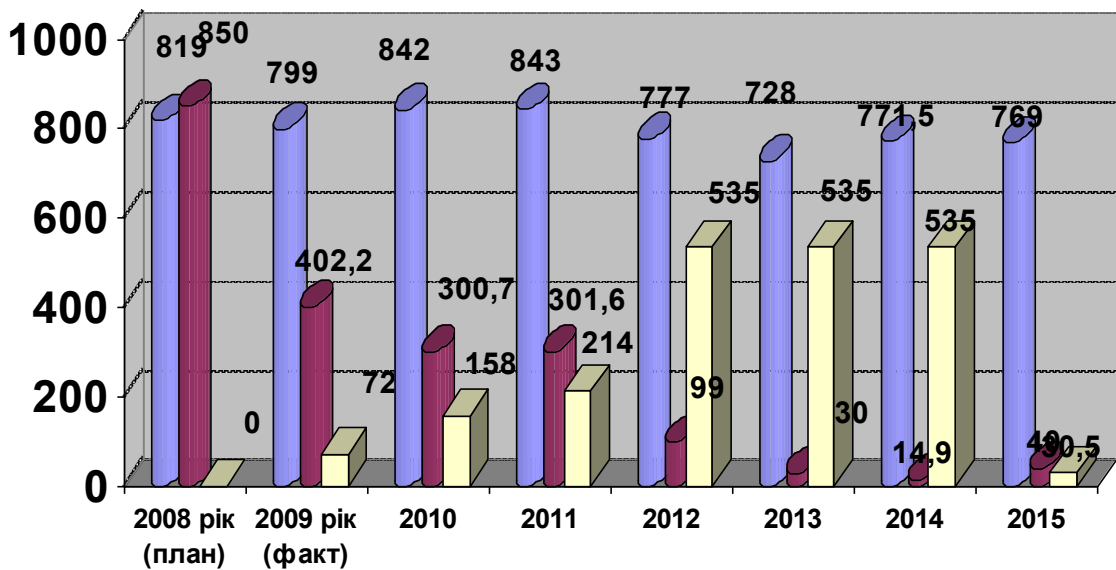
Таблиця 5.2.2.3.

Землі лісого- сподарського призна- чення (усього), тис. га	Лісові землі, тис. га					Нелісові землі, тис. га						
	вкриті лісовою рослин- ністю		не вкриті лісовою рослинністю			Усього лісо- вих зе- мель	у тому числі сільськогосподарські угіддя				інші нелі- сові землі	усього нелісо- вих земель
	усього	у тому числі лісові куль- тури	незім- кнуті лісові куль- тури	інші не вкриті лісовою рослин- ністю	усього не вкритих лісовою рослин- ністю		сіно- жаті	ріл- ля	пасо- вища	ра- зом с/г угідь		
*201,7	188,4	0	0	4,6	1,7	194,7	0	0	0	0	7	7

* За даними Головного управління Держгеокадастру в області

Протягом 2015 року створено 40 га нових лісових насаджень, відновлено лісонасаджень під суцільними вирубками на площі 698 га, в т.ч. шляхом штучної посадки 625 га, природного поновлення 73 га. Підприємствами агропромислового розвитку лісовідновлення проведено на площі 71 га, в т. ч. шляхом посадки лісових культур 50 га, природного поновлення 21 га.

Динаміка проведення заходів щодо створення і відновлення лісових насаджень



- лісовідновлення і лісорозведення, всього - га
- в т.ч. створення нових лісових насаджень - га.
- оформлення державних актів на право постійного користування лісовими земельними ділянками - га.

Для лісорозведення виділяються ділянки деградованих і малопродуктивних земель (на крутосхилах, кам'янистих місцях, еродованих землях тощо), тому новостворені ліси виконуватимуть переважно захисні та водорегулюючі функції. Полезахисні лісові смуги, як окремий вид захисних насаджень, у зв'язку з відсутністю проблем, характерних для південних областей, не створюються (табл. 5.2.2.4)

Динаміка лісовідновлення та створення захисних лісонасаджень, га

Таблиця 5.2.2 4.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Лісовідновлення, лісорозведення на землях лісового фонду, га	842	843	785	700	771,5	769
Створення захисних лісонасаджень на непридатних для с/г землях, га	300,7	301,6	57	30	14,9	40
Створення полезахисних лісових смуг, га	-	-	-	-	-	-

Слід відмітити, що практично весь обсяг робіт щодо лісорозведення у 2015 році виконаний підприємствами Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства: ДП «Бережанське ЛМГ», ДП «Бучацьке ЛГ», «ДП «Кременецьке ЛГ», ДП «Тернопільське ЛГ», ДП «Чортківське ЛГ».

На заходи щодо раціонального використання природних ресурсів та підвищення рівня лісистості підприємствами Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства освоєно кошти у сумі 298 тис. грн. в т. ч. власних коштів 101,5 тис. грн. Надано 30,5 га земельних ділянок під створення нових лісів.

У 2015 році в лісах області зафіксовано 5 випадків лісових пожеж. До настання пожежонебезпечного періоду 2015 року, за даними лісогосподарських підприємств області, організовано 52 добровільні пожежні дружини з числа працівників лісової охорони, пожежних сторожів, робітників чисельністю 288 осіб. Протягом 2015 року влаштовано мінералізованих смуг протяжністю 152 км., проведено догляд за мінералізованими смугами протяжністю 348 км., проведено 137 рейдів для виявлення порушників правил пожежної безпеки, перекрито 136 несанкціоновані дороги, встановлено 101 елемент наочної агітації, проведено 22 виступи в ЗМІ.

Лісогосподарськими підприємствами у 2015 році проведено суцільних санітарних рубок та вибіркового санітарних рубок на площі відповідно 109 га та 4118 га, очистка від захаращеності проведена на площі 157 га.

Санітарні заходи здійснювались у насадженнях, які зазнали пошкоджень від вітровалів та буреломів поточного та минулих років, на ділянках, де відмічався природній відпад, сухостійні та всихаючі дерева, а також в осередках шкідників і хвороб лісу.

Залишок осередків шкідників і хвороб лісу по Тернопільському обласному управлінню лісового та мисливського господарства на 1.01.2016 року становив 5141,2 га., в тому числі: осередків шкідників лісу 133 га, хвороб лісу 5008,2 га. Площа осередків шкідників та хвороб лісу протягом 2015 року зменшилися в цілому на 196 га у відсотковому відношенні до загальної площі держлісфонду складає 3,2 %. Заходами боротьби в звітному році ліквідовано 2682,8 га осередків шкідників та хвороб лісу.

Весною 2015 року проводились профілактичні наземні біологічні заходи боротьби з шкідниками лісу шляхом розвішування шпаківень (гнізд) для птахів, огорожування мурашників та посіву нектароносів. Всього проведено захист лісів від шкідників і хвороб біологічним методом на площі 5165,8 га.

Основними хворобами лісових насаджень лісогосподарських підприємств є:

- опеньок осінній (2602,3 га або 52 %);
- бактеріальний рак ясеня (748,7 га або 14,9 %);
- коренева губка (456,4 га або 9,1 %)
- поперечний рак дуба (185,5 га або 3,7 %);
- трутовики (187,6 га або 3,7 %);
- голландська хвороба (83,5 га або 1,7 %);

- КО НРХ і СГ (662,4 га або 13,2%);
- інші хвороби (9,3 га або 0,3 %).

Особливо сильне занепокоєння викликає всихання стиглих та пристигаючих дубових та ясеневих насаджень області, що зумовлює, в свою чергу, наступне масове заселення цих насаджень листогризучими шкідниками – золотогозузом, пядунами, шовкопрядом, хрущами, а також заселення опеньком осіннім, з'являються невеликі площі всихання соснових насаджень.

Авіаційна хімічна боротьба з шкідниками та хворобами лісу лісогосподарськими підприємствами області в 2015 році не проводилася.

У 2015 році підприємствами Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства проведено рубки формування і оздоровлення лісів на площі 7516 га, в процесі яких заготовлено 143,2 тис. куб. деревини. Слід відмітити збільшення площ, пройдених лісовідновними рубками. В незначних обсягах здійснено інші заходи, не пов'язані з веденням лісового господарства.

Обсяги спеціального використання лісових ресурсів загальнодержавного значення наведені у табл. 5.2.2.5

*Спеціальне використання лісових ресурсів державного значення у 2015 році**

Таблиця 5.2.2.5.

Лісокористувач	Затверджена розрахункова лісосіка, тис. м ³	Фактично зрубано разом, тис. м ³	Зрубано по господарствах					
			хвойні		твердолистяні		м'яколистяні	
			розрахункова лісосіка, тис. м ³	фактично зрубано, тис. м ³	розрахункова лісосіка, тис. м ³	фактично зрубано, тис. м ³	розрахункова лісосіка, тис. м ³	фактично зрубано, тис. м ³
Тернопільське ОУЛМГ	134,49	131,1	20,58	19,6	107,76	105,7	6,15	5,8
Обласне управління АПК	23,32	12,67	0,9	0,37	15,3	10,73	7,12	1,57
Всього	157,81	143,77	21,48	19,97	123,06	116,43	13,27	7,37

Примітка: * - облік використання лісових ресурсів державного значення в розрізі адміністративних районів та облік по площі фактично зрубаної деревини у розрізі господарств не ведеться

Динаміка проведення лісогосподарських заходів з наведена у табл. 5.2.2.6

**Динаміка проведення лісогосподарських заходів, пов'язаних із
вирубанням деревини**

Таблиця 5.2.2.6

Рік проведення заходів	Загальна площа, га	Фактично зрубано деревини, тис. м ³	Порівняння показників (га/ тис. м ³) у порівнянні з 2011 роком
Усього рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства			
2011	7110	152,34	90,2%/96,4%
2012	7973	161,7	105,84%/119,6%
2013	7188	142,5	101,4%/73,6%
2014	7408	139,9	83,2%/87,5%
2015	7516	143,2	105,7%/94%
у тому числі: 1. Рубки догляду			
2011	2558	38,02	73,8%/74,2%
2012	2506	35,4	76,7%/74,5%
2013	2242	28,2	79,1%/77,6%
2014	2427	33,3	76,8%/68,3%
2015	2921	39,0	114,2%/102,6
2. Лісовідновні рубки			
2011	36	7,475	
2012	45	9,3	61%/78,9%
2013	25	5,0	90%/105,7%
2014	28	6,6	42,3/38,7
2015	39	8,8	108,3/117,3
3. Суцільні санітарні рубки			
2011	192	35,914	166,9%/187,0
2012	169	32,3	185,7%/192,3%
2013	147	26,6	141,3/126,7
2014	133	22,3	116,7%/96,1%
2015	109	19,4	56,8/53,9

Заготівля лісових ресурсів побічного користування та другорядних лісових матеріалів проводилась на підставі лімітів, затверджених рішенням голови обласної державної адміністрації від 28.02.2014 №80од.

5.2.3. Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів.

На виконання вимог статей 10,11 Закону України «Про рослинний світ» з метою науково-обґрунтованого, невиснажливого використання природних рослинних ресурсів департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації ініційовано звернення обласної державної адміністрації до Міністерства екології та природних ресурсів України з приводу проекту Порядку встановлення лімітів та видачі дозволів на спеціальне використання природних рослинних ресурсів місцевого значення в Тернопільській області.

Протягом 2015 року ліміти на спеціальне використання природних рослинних ресурсів місцевого значення в області не встановлювались і дозволи не видавались.

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

Флора Тернопільської області нараховує понад 1110 видів рослин. У межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, з врахуванням регіонально рідкісних видів, охороняється 265 видів рослин (24,1 % від загальної кількості видів області).

З них: 126 видів рослин занесені до Червоної книги України, 22 рослинних угруповання занесені до Зеленої книги України (зростання червонокнижних видів рослин та рослинних угруповань у межах адміністративних районів відображено в таблиці). Крім того, охороняється 12 видів рослин, що віднесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, 38 види рослин, що віднесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), 11 видів, що віднесені до Європейського Червоного списку.

Кількість видів флори, яка перебуває під охороною в області

Таблиця 5.2.4.1.

	<i>2011 рік</i>	<i>2012 рік</i>	<i>2013 рік</i>	<i>2014 рік</i>	<i>2015 рік</i>
Загальна кількість видів флори на території регіону, од.	1110	1110	1110	1110	1110
% до загальної чисельності видів України	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Види флори, занесені до Червоної книги України, од.	81	81	118	126	127
Види флори, занесені до Європейського Червоного списку	8	8	8	8	8
Види флори, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	7	7	12	12	12
Види флори, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	25	25	33	38	39
Види, внесені до переліку рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, на території Тернопільської області	118	118	112	138	138

З переліками видів флори, які перебувають під охороною в Тернопільській області можна ознайомитись на веб-сторінці управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації у розділі «Природні ресурси» в підрозділі «Рослинний і тваринний світ» (<http://ecoternopil.gov.ua/index.php/pryrodni-resursy/roslynniy-i-tvarynniy-svit/70-roslynniy-svit>).

Кількість червонокнижних видів флори та зеленокнижних угруповань

Таблиця 5.2.4.2

Район	Усього видів рослин, занесених до Червоної книги України, екз.	Усього рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.	Кількість видів рослин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ, екз., назва	Кількість популяцій видів рослин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од., назва
Бережанський	40	3	-	-
Борщівський	15	-	-	-
Бучацький	15	4	-	-
Гусятинський	40	3	-	-
Заліщицький	30	8	-	-
Збаразький	9	-	-	-
Зборівський	12	-	-	-
Козівський	3	-	-	-
Кременецький	57	5	-	-
Лановецький	2	-	-	-
Монастирський	7	1	-	-
Підгаєцький	12	1	-	-
Підволочиський	17	2	-	-
Тернопільський	10	3	-	-
Теребовлянський	8	1	-	-
Чортківський	5	-	-	-
Шумський	15	-	-	-
м.Бережани	-	-	-	-
м.Кременець	-	-	-	-
м.Тернопіль	-	-	-	-
М.Чортків	-	-	-	-

5.2.5. Адвентивні види рослин.

Адвентивні рослини (від лат. *adventicus* – зайшлий, випадковий) – рослини, що самі з'явилися в новій для них місцевості або занесені людиною. До адвентивних рослин належать бур'яни.

У Тернопільській області станом на 2015 рік, відповідно до літературних даних та інформації Кременецького ботанічного саду, зростає більше 200 видів адвентивних рослин. У стадії експансії перебувають близько 20 видів адвентивної флори, зокрема: галінсога дрібноцвіта (*Calinsoga parviflora Cav.*), робінія звичайна або біла акація (*Robinia pseudoacacia L.*),

стенактис однорічний (*Stenactis annua* Nees.), злинка канадська (*Erigeron canadensis* L.), хамоміла запашна (*Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.), щириця загнута (*Amaranthus deflexus* L.), свербіга східна (*Bunias orientalis* L.), герань сибірська (*Geranium sibiricum* L.), чорнощир нетреболистий (*Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen.), гречка сахалінська, розрив-трава дрібноквіткова (*Impatiens parviflora* DC), болиголов плямистий (*Conium maculatum* L.), переступень білий (*Bryonia alba* L.), золотушник канадський (*Solidago Canadensis* L.) тощо.

Адвентивні види рослин за способом заносу розподілені між трьома групами: аколотофіти – види випадково занесені в результаті трансформації рослинного покриву, ергазіофітофіти - рослини, які здичавіли та ксенофіти - випадково занесені в результаті господарської діяльності людини. Значну частину адвентивної компоненти складають злісні та карантинні бур'яни.

Серед адвентивних рослин є отруйні, найбільш небезпечними є болиголов плямистий, чорнощир нетреболистий, переступень білий і дводомний, лаконос американський, ваточник сірійський та ін.

Ще одна група рослин є продуцентами алергенів, які викликають у людей стійкі та важковиліковувані полінози. Найвідоміша з них - амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiiflora* L.) що спричиняє осінню сінну лихоманку та астматичні загострення.

Амброзії полинолистій властива висока регенераційна здатність. Частина рослини, що присипані вологим ґрунтом здатні утворювати додаткове коріння і добре приживлятися. У разі скошування амброзії полинолистої до утворення насіння, вона здатна давати від прикореневих частин нові паростки, які утворюють суцвіття і формують життєздатне насіння. Чим вище зрізане стебло, тим більше на ньому може утворитися додаткових пагонів.

Батьківщиною амброзії є Північна Америка, де вона широко розповсюдилася як злісний бур'ян в посівах багаторічних трав. До колонізації Америки європейцями амброзія на своїй батьківщині була дуже рідкісною рослиною. З Америки амброзію полинолисту в 1873 році завезено в Європу (Німеччину) з насінням конюшини і жита.

На території України бур'ян вперше виявлено в 1914 році в селі Кудашівка Дніпропетровської області (німецький агроном вирощував його як замітник дорогої хіни), а в 1925 році - на околицях Києва (на території елеватора).

На території Тернопільської області амброзію вперше зареєстровано в 2002 році в Борщівському районі.

Станом на 01.01.2016 року площа зараження бур'яном в області становить 58,603 га. Карантинний режим на амброзію полинолисту запроваджено на території наступних районів: Бережанський (2,0 га), Борщівський (14,8 га), Бучацький (16,8 га), Гусятинський (11,023 га), Заліщицький (3,0 га), Збаразький (0,6 га), Кременецький (2,5 га), Лановецький (0,7 га), Підволочиський (2,0 га), Теремовлянський (2,2 га), Тернопільський (0,3 га), Чортківський (0,18 га).

Боротьба з карантинним бур'яном на території Тернопільської області проводилася механічним методом – на площі 55,603 га та хімічним методом на площі 3,8 га. Дані про проведену боротьбу з бур'яном в 2015 році наведені в таблиці.

Амброзія полинолиста засмічує всі польові культури, особливо просапні та зернові, а також городи, сади, виноградники, луки, пасовища, полезахисні лісосмуги. Часто зустрічається на узбіччях залізниць, шосейних і ґрунтових доріг, по берегах річок і ставків, на пустищах та інших необроблюваних землях, на вулицях, присадибних ділянках, скрізь, де порушений природний рослинний покрив.

Шкодочинність її в місцях масового поширення винятково велика. Амброзія знижує врожайність сільськогосподарських культур, засмічує урожай зерна, погіршує якість кормів, призводить до зниження продуктивності пасовищ і найголовніше негативно впливає на здоров'я людей - спричиняє «осінню лихоманку» та астматичні загострення.

Розповсюдженню бур'яну сприяють вітер, у зимовий період, коли з нескошених рослин облітає насіння й ковзає по сніговому покриву; птахи, для яких насіння амброзії є кормом; транспорт (колеса автомашин, тракторів та інших транспортних засобів), а також взуття людей, до якого насіння прилипає разом із ґрунтом.

Насіння *A. artemisiifolia* може бути занесене в регіони, вільні від даного бур'яну, з вітчизняним та імпортом насінням і продовольчим зерном, продуктами та відходами від переробки зерна сільськогосподарських культур, із сіном, соломою, силосом, у тому числі й з підстилкою у вантажних автомобілях, з розсадою рослин й іншими матеріалами.

Для попередження завезення амброзії полинолистої необхідно проводити ретельне інспектування об'єктів регулювання (вантажів, матеріалів, транспортних засобів). Забороняється ввезення на територію України насіння сільськогосподарських культур, яке засмічене насінням даного карантинного бур'яну. Для своєчасного виявлення амброзії проводяться обстеження земельних угідь:

- узбіч та схилів основних автомобільних і залізничних доріг, територій станцій по яких перевозиться сільськогосподарська продукція;
- пунктів ввезення, приймання, зберігання та використання засміченого насінневого матеріалу, а також прилеглих до них територій.

Вирішальне значення для очищення полів від амброзії полинолистої мають агротехнічні методи боротьби: дотримання чергування культур у сівозміні, обробіток ґрунту.

На землях, сильно засмічених амброзією, кращим заходом по очищенню ґрунту від запасів насіння є використання чистого пару, де, за правильного обробітку, засміченість бур'яном знижується на 70-80%. Засмічені сільськогосподарські угіддя, варто відводити під беззмінний (2-3 роки) посів озимих зернових з попереднім напівпаровим обробітком ґрунту.

**Дані про виявлення та проведення боротьби з амброзією полинолистого
в 2015 році**

Таблиця 5.2.5.1

Райони	Амброзія полинолиста			
	виявлено	проведена боротьба	в т.ч.	
			агротехнічним, механічним	хімічним
Бережанський	2,0	2,0	0,5	1,5
Борщівський	14,8	14,8	14,6	-
Бучацький	16,8	16,8	16,8	-
Густинський	11,023	11,023	11,923	-
Залщицький	3,0	3,0	3,0	-
Збаразький	0,6	0,6	0,6	0,6
Зборівський	-	-	-	-
Козівський	-	-	-	-
Кременецький	2,5	2,5	2,5	-
Лановецький	3,2	3,2	3,2	-
Монастирський	-	-	-	-
Підволочиський	2,0	2,0	0,5	1,5
Підгасцький	-	-	-	-
Теребовлянський	2,2	2,2	2,2	-
Тернопільський	0,3	0,3	0,3	0,2
Чортківський	0,18	0,18	0,18	-
Шумський	-	-	-	-
Всього	58,603	58,603	55,603	3,8

За даними Кременецького ботанічного саду, у фітобіоті м. Кременець та його околиць виявлено 215 видів адвентивних рослин.

Найбільше адвентивних видів – вихідці з древньої флори Середземномор'я. Вони становлять 49 %, тобто 111 видів. Це – *Hordeum murinum* L., *Saponaria officinalis* L., *Sonchus oleraceus* L., *Lamium purpureum* L., *Xanthium strumarium* L., *Consolida regalis* S.F. Gray, *Artemisia absinthium* L., *Chamomilla recutita* (L.) Rauchert, *Ballota ruderalis* Sw. та інші. Серед них окремо виділяють види середземноморсько-ірано-туранського (35 видів) та ірано-туранського (13 видів) походження.

Велика кількість видів американського походження – 40. З них 4 види походять з Південної Америки (*Galinsoga parviflora* Cav., *G. ciliata* (Rafin.) Blake, *Amaranthus paniculatus* L., *Ipomoea purpurea* (L.) Roth.) та 36 видів – з Північної Америки. Північноамериканські види: *Oenothera biennis* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dun, *Elodea canadensis* Michx., *Juncus tenuis* Willd., *Ambrosia artemisiifolia* L. Ці види цікаві для науки тим, що дуже легко натуралізуються, займають великі площі та добре почувуються в Європі, адже Північна Америка та Євразія мають флористичну спорідненість та подібні природно-кліматичні умови.

Видів, що мають азіатське походження нараховується 38. Із Кавказу в Європу, а потім до нас, завезені – *Heracleum mantegazzianum* S. et L., *Reynoutria sachalinensis* (Fr. Schmidt) Nakai., *Lycium barbatum* L., *Impatiens parviflora* DC, *Acorus calamus* L., *Poa bulbosa* L., *Echinochloa crusgallii* (L.) Beauv.

Європейських видів налічується 28. Серед них – *Geranium pyrenaicum* Burm., *Artemisia austriaca* Jacq., *Solanum nigrum* L., *Cirsium oleraceum* (L.) Scop., *Berberis vulgaris* L. та інші.

Також нараховано 11 видів походження яких невідоме, адже види-космополіти настільки поширилися на всіх континентах, що знайти їх первинний ареал практично неможливо. Це – *Convolvulus arvensis* L., *Avena strigosa* Schreb., *Bidens tripartita* L., *Malva pumila* Smith, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic, *Neslia paniculata* (L.) Desv.

В ході інвентаризації флори Національного природного парку „Дністровський каньйон» були виявлені такі адвентивні види рослин:

- Рудбекія роздільнолиста - *Rudbeckia laciniata* L.
- Вероніка нитковидна *Veronica filiformis* Sm
- Розрив-трава дрібноквіткова *Impatiens parviflora* DC.
- Лобода біла *Chenopodium album* L.
- Фіалка польова - *Viola arvensis* Murr.
- Калачики лісові *Malva sylvestris* L
- Галінсога дрібноцвіта - *Galinsoga parviflora* Cav
- Жовтозілля звичайне - *Senecio vulgaris* L.
- Нетреба біла *Xanthium albinum*
- Акація біла *Robinia pseudoacacia* L.
- Стенактис однорічний *Stenactis annua*
- Дуб червоний *Quercus rubra* L.
- Клен ясенелистий *Acer negundo* L.
- Золотушник звичайний *Solidago virgaurea* L.

На першому місці за ступенем негативного впливу на природні екотопи стоять саме перелічені вище експансивні адвентивні види, оскільки вони швидко захоплюють значні території, продукують велику біомасу, пригнічують і витісняють види природної флори. Ці рослини уніфікують фітоландшафти, створюють монодомінантні низькодекоративні угруповання, викликають відчуття занедбаності парків і скверів. Оскільки робінія звичайна або біла акація (*Robinia pseudoacacia* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.), гречка сахалінська (*Polygonum sachalinense* Fr. Schmidt), золотушник канадський (*Solidago canadensis* L.) є здичавілими культивованими видами, тому необхідно посилити контроль за декоративними видами рослин, що культивуються, оскільки часто саме вони можуть бути джерелом інвазій нових видів адвентивної флори. Найбільш поширеними способами розповсюдження плодів та насіння з групи адвентивних рослин флори Тернопільської області є автохорія, яка часто поєднується із зоо- та антропохорією.

5.2.6. Охорона, використання та відтворення зелених насаджень

Станом на 01.01.2016 року в області нараховується 619 об'єктів благоустрою зеленого господарства, які віднесені до природоохоронних

об'єктів. Відповідно до наказу Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001 №226 «Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України» сільськими, селищними, міськими радами проінвентаризовано та складено паспорти для 4-х об'єктів благоустрою зеленого господарства, віднесених до природно-заповідного фонду. Це не дозволяє отримувати достовірні дані щодо кількісних і якісних характеристик зелених насаджень та перешкоджає плануванню робіт щодо створення нових та догляду за існуючими зеленими насадженнями.

Динаміка стану зелених насаджень представлена в табл. 5.2.6.1

Табл. 5.2.6.1

№ з/п	Показники *	Одиниця виміру	2014 рік	2015 рік
1	Загальна площа зелених насаджень, у т.ч. на 1 жителя області	га	1760,1	1831,0
2	Площа зелених насаджень загального користування, у т.ч. на 1 жителя області	га	1205,6	1219,9
3	Частка зелених насаджень загального користування, охоплених доглядом	%	96	96
4	Витрати на утримання зелених насаджень загального користування, у т.ч. 1 га зелених насаджень загального користування	тис.грн.	2221,2 1,8	2789,7 2,3
5	Кількість підприємств зеленого господарства та чисельність працюючих, у тому числі: - комунальних - змішаної форми власності - приватних	од./чол.. -//-	11/56 5/5 0/0 6/51	15/76 14/42 0/0 1/34

Озеленення населених пунктів, га*

Табл. 5.2.6.2.

Заходи	Рік	
	2014	2015
Створено нових зелених насаджень, га	19,8	70,9
Проведено догляд за насадженнями, га	1160,3	1171,05

5.2.7. Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду

Території та об'єкти природно-заповідного фонду підлягають комплексній охороні, порядок здійснення якої визначається положенням щодо кожної з таких територій чи об'єктів відповідно до вимог Закону України «Про природно-заповідний фонд України».

Відповідно до статті 8-1 зазначеного Закону території та об'єкти природно-заповідного фонду з додержанням вимог, встановлених цим Законом та іншими актами законодавства України, можуть використовуватися:

у природоохоронних цілях;

у науково-дослідних цілях;
в оздоровчих та інших рекреаційних цілях;
в освітньо-виховних цілях;
для потреб моніторингу навколишнього природного середовища.

Встановлені частиною першою цієї статті основні види використання, а також заготівля деревини, лікарських та інших цінних рослин, їх плодів, сіна, випасання худоби, мисливство, рибальство та інші види використання можуть здійснюватися лише за умови, що така діяльність не суперечить цільовому призначенню територій та об'єктів природно-заповідного фонду, встановленим вимогам щодо охорони, відтворення та використання їх природних комплексів та окремих об'єктів.

Спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду здійснюється в межах ліміту та на підставі дозволу на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення наведено у табл.5.2.7.1

Використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення у 2015 році відповідно до затверджених лімітів

Таблиця 5.2.7.1

№ з/п	Назва об'єкту природно-заповідного фонду	Загальна площа об'єкту ПЗФ га	Використання орних земель		Збирання ягід, плодів, насіння		Сінокосіння		Використання території в рекреаційних, культурно-освітніх цілях		Використання природних ресурсів під час наукових досліджень в розрізі видів (вилучення об'єктів тваринного і рослинного світу)	
			ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	фактично	ліміт	фактично
			га	га	га / кг	га / кг	га	га	чол.	чол.	екз.	екз.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Природний заповідник „Медобори»	10516,70	-	-	-	-	-	-	-	-	твар.1300	1300
			-	-	-	-	-	-	-	-	рос.50	50
2.	Національний природний парк «Кременецькі гори»	6951,2	-	-	-	-	-	-	-	-	ссавці 150 комахи 20 рослинні ресурси 50	150 20 40
3.	Лісовий заказник загальнодержавного значення «Дача Галілея»	1856,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Шупарський»	695,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Яблунівський»	2103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Кременецький ботанічний сад	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

продовження таблиці

№ з/п	Назва об'єкту природно-заповідного фонду	Рубки головного користування				Суцільні санітарні рубки				Вибіркові санітарні рубки				Рубки освітлення			
		ліміт		фактично		ліміт		фактично		ліміт		фактично		ліміт		фактично	
		(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Природний заповідник „Медобори»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Кременецький ботанічний сад	-	-	-	-	-	-	-	-	6,81	55	6,81	55	-	-	-	-
3.	Лісовий заказник загальнодержавного значення «Дача Галілея»	-	-	-	-	-	-	-	-	147,3	2525	147,3	2526	-	-	-	-
4.	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Шупарський»	-	-	-	-	-	-	-	-	18,3	361	18,3	360	-	-	-	-
5.	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Яблунівський»	-	-	-	-	-	-	-	-	23,1	420	23,1	420	-	-	-	-
6.	Національний природний парк «Кременецькі гори»	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	38	4,2	37	-	-	-	-

родовження таблиці

№ з/п	Назва об'єкту природно-заповідного фонду	Рубки прочищення				Рубки проріджування				Прохідні рубки				Лісовідновні рубки			
		ліміт		фактично		ліміт		фактично		ліміт		фактично		ліміт		фактично	
		(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13	14	15	16	17
1	Природний заповідник „Медобори»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Кременецький ботанічний сад	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Лісовий заказник загальнодержавного значення «Дача Галілея»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Шупарський»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Яблунівський»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Національний природний парк «Кременецькі гори»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

продовження таблиці

№ з/п	Назва об'єкту природно-заповідного фонду	Рубки переформування				Рубки, пов'язані з реконструкцією				Ландшафтні рубки				Інші заходи з формування і оздоровлення лісів			
		ліміт		фактично		ліміт		фактично		ліміт		фактично		ліміт		фактично	
		(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)	(га)	(куб. м)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Природний заповідник „Медобори»	-	-	-	-	80,8	1109	80,8	1110	-	-	-	-	5,0	9	5,0	9
2	Кременецький ботанічний сад	-	-	-	-	2,93	11,03	2,93	11,0	-	-	-	-	5,26	15	526	15
3	Національний природний парк «Кременецькі гори»	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	252	4,0	251	4,5	14	4,5	13
	Лісовий заказник загальнодержавного значення «Дача Галілея»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Шупарський»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Яблунівський»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1. Загальна характеристика тваринного світу

Тваринний світ Тернопільської області представлений лісовими і степовими видами. Тут водяться 412 видів хребетних, зокрема 45 видів риб, 11 — земноводних, близько 283 — птахів, 62 — ссавців, 10 — рептилій. Трапляються види тварин, які водяться у Поліссі, Карпатах, степу. Це куниця лісова і кам'яна, заєць, білка, дикий кабан, рись, вовк, рябчик, тетерев, куріпка.

У південній частині області живуть представники тваринного світу Карпат — горностай, ласка, дикий кіт, дикий кабан, рябчик, орел-сапсан, снігур, кедрівка, козуля, олень. В області поширені також тварини степу — заєць, сіра і степова полівка, тхір, жайворонок, перепел. У річках області водяться коропи, карасі, лини, окуні, соми, щуки, внаслідок гідрологічних змін в умовах низької водності значно зменшилася чисельність підуста, головня, морени, мінога, в'язя, вирезуба, карася золотистого та дикої форми сазана. У багатьох річках і ставах водяться цінні хутрові звірі - видра, ондатра, бобр, чисельність яких щороку зростає. Із представників пернатих - качки, нирки, кулики, лиски, водяні курочки, значно збільшилась чисельність лебедя-шипуна.

Багато тварин знищено при постійному полюванні на них, в зв'язку з тим, що діяла недосконала система полювання по дозволах. У 1960-х роках зникли дрохви, які були у Кременецькому районі в 1937 році, немає рябчиків у Шумському районі. До ендемічних видів належать, плямистий ховрах, мала кутора, чагарникова полівка.

Деякі види тварин області перебувають під загрозою цілковитого знищення і тому вимагають охорони. Серед них — рідкісні, які занесені до Червоної книги України - лелека чорний, тхір степовий, широкоух звичайний, пугач, орлан-білохвіст, кіт лісовий, беркут, кутора мала, скопа, полоз лісовий, мідянка. На території області заборонено відстрілювати лося, оленя, видру, білку, фазана, сіру куріпку, яструба-перепелятника.

5.3.2. Стан та ведення мисливського господарства та рибного господарства

В області спостерігається поступове збільшення чисельності дикої свині та козулі і збільшення популяції зайця-русака. Однак ще не досягнуто оптимальної чисельності 39630 особин (92%). Збільшення чисельності дикої свині та козулі пояснюється сприятливими погодними умовами протягом останніх трьох років, суттєвим покращенням кормової бази угідь внаслідок збільшення площ посівів с/г культур (в першу чергу - кукурудзи), а також ефектом від розселення тварин, які утримуються в напіввільних умовах. Разом з тим досить значне збільшення чисельності лисиці в лісових та польових угіддях області негативно відображається в цілому на ланцюгах живлення хутрових звірів. Для збалансування чисельності хутрового звіра при проведенні полювання відстріл лисиці не лімітується.

Управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації, керуючись ст. 16 Закону України «Про мисливське господарство та полювання», погоджено пропозиції користувачів мисливських угідь області щодо виділення лімітів використання диких парнокопитних тварин.

У всіх користувачів, яким погоджено ліміти, проведено впорядкування мисливських угідь та затверджено Проекти організації і розвитку мисливського господарства.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин за 2011-2015 роки наведена у табл. 5.3.2.1.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин

Таблиця 5.3.2.1.

<i>Види мисливських тварин</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Копитні	4317	4442	4649	4532	4762
Хутрові	57117	57215	60570	59634	59103
Пернаті	52851	232244	232625	231925	238328

Динаміка добування основних видів мисливських тварин за 2011-2015 роки наведена у табл. 5.3.1.2.

Добування основних видів мисливських тварин

Табл. 5.3.2.2.

<i>Рік</i>	<i>Види мисливських тварин</i>	<i>Затверджений ліміт добування, гол.</i>	<i>Видано ліцензій, шт.</i>	<i>Добуто, гол.</i>	<i>Не використано ліцензій, шт.</i>	<i>Причини невикористання</i>
2011	Козуля	171	190	165	1	За відсутністю бажаючих мисливців
	Кабан	100	109	89	-	

Розвиток рибництва є необхідною складовою для задоволення фізіологічних потреб населення в цінному продукті харчування – рибі та продукції з неї. Однак, економічні та соціальні проблеми в розвитку сільськогосподарського виробництва значно вплинули на стан розвитку галузі рибництва.

Через відсутність державної підтримки розвитку рибництва значно погіршилось використання природних та штучних водойм, скоротились обсяги вирощування і вилову риби. Доведено, що при фізіологічно обґрунтованій річній нормі потреби рибних продуктів – 20 кг на одну особу, у 2015 році цей показник по області склав 7 кілограм.

При вирішенні цих проблем велике значення повинно надаватись раціональному використанню внутрішніх водойм. Природно-кліматичні умови Тернопільської області забезпечують ресурсний потенціал та сприяють розвитку рибного господарства на внутрішніх прісноводних водоймах. В області знаходиться значна кількість водойм з екологічними умовами, які сприяють вирощуванню риби і можуть забезпечити нормальний розвиток

галузі, не зважаючи на зменшення їх водності і чисельності через пересихання в умовах маловоддя, яке може призвести до серйозних екологічних проблем.

Зокрема станом на 01.01.2016 року на території Тернопільської області заходиться 27 водосховищ. Загальна площа їх водного дзеркала становить 3808 га. В межах області знаходиться 886 ставків, загальною площею 5627,28 га і об'ємом наповнення 48831,51 тис.м³.

У більшості випадків неефективно використовуються як природні, так і штучні водоймища та стави. У населених пунктах, райцентрах не працюють магазини з продажу живої риби. Уся торгівля рибою відбувається на ринках, а це, в свою чергу, не сприяє надходженню коштів до відповідних бюджетів, тому є потреба створити в області виробничо-торговельні комплекси, які б займалися вирощуванням та реалізацією риби самостійно, без посередників.

З метою ефективного ведення товарного рибництва необхідно щорічно вирощувати близько 4,5-8,5 млн. екземплярів мальків-річняка всіх видів риб, для зариблення водойм всіх форм власності. На даний час зарибок завозиться з сусідніх областей України, що погіршує його життєздатність, призводить до збільшення затрат на перевезення. Окрім того якість зарибка є невисокою, якісний склад обмежений (переважно, короп, товстолоб, білий амур), часто риба не відповідає санітарним вимогам. З метою усунення таких негативних явищ необхідно створення рибовідтворювального підприємства на території області. Мета створення підприємства – вирощування не тільки коропа, товстолоба чи білого амура, а й аборигенних видів риб – судака, ляща, щуки, а також раків та ін. Вирощування таких видів риб вирішить проблему зариблення природних водойм необхідним рибопосадковим матеріалом.

Освоєння внутрішніх водойм області проходить в умовах значного антропогенного тиску, внаслідок важкого соціального та економічного становища, масового безробіття в області збільшується кількість порушень Правил рибальства. На даний час в області створено та функціонує з метою здійснення охорони водних біоресурсів у процесі рибальства, вирощування чи розведення, утримання, транспортування, переробки, зберігання, знищення, реалізації водних біоресурсів Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Тернопільській області. Знос автотранспорту цієї організації становить 90%, знос плавзасобів – біля 70%, відсутні сучасні радіостанції та обмежене фінансування по паливно-мастильних матеріалах. Всі ці проблеми призводять до значного ускладнення проведення рибоохоронних рейдів та збільшення браконьєрства на водоймах області.

Погіршення екологічної ситуації на водоймах (заростання, обміління, цвітіння водойм області) призводить до збіднення якісного і кількісного складу іхтіофауни, зменшення нерестових площ, зниження результативності нересту, порушення шляхів міграції та знищення місць нагулу молоді. Як результат зменшуються рибні запаси водойм, скорочується кількість цінних, вимогливих до якості середовища риб і зростає кількість малоцінної невимогливої риби. Для оптимізації стану водойм необхідно проводити науково-обґрунтоване зариблення природних водойм області в комплексі з

рибницько-меліоративними роботами (розчисткою водойм, боротьбою із цвітінням та заростанням).

Необхідно з особливою увагою поставитися до питання побудови власної лінії для виробництва спеціальних комбікормів для риб, так як природні корми водойм забезпечують добовий раціон лише на 30%, решту раціону повинні складати прості корми, такі як: зерно пшениці, ячменю, вівса, залишки олійної промисловості, гідролізні дріжджі та м'ясокісткове борошно. Побудова власної лінії дасть змогу збільшити вихід товарної риби, а виробництво кормів з спеціальними лікувальними добавками дасть змогу також покращити ситуацію із захворюваністю риб.

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

В області охороняється 410 видів тварин (2,4 % від загальної кількості, представлених у регіоні), в тому числі птахів - 133, ссавців - 34, риб – 13, комах – 36, плазунів – 5, земноводних – 1, червів – 1.

Охорона та відтворення тваринного світу

Табл. 5.3.3.1

<i>Район*</i>	<i>Усього видів тварин, занесених до Червоної книги України, екз.</i>	<i>Кількість видів тварин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об'єктах ПЗФ, екз., назва</i>	<i>Кількість популяцій видів тварин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од., назва</i>
Тернопільська область	194	0	5

Примітка: * - інформація в розрізі адміністративних районів області відсутня, кількість екземплярів видів по районах, занесених до Червоної книги, в області не визначена.

Кількість видів тварин, які охороняються в рамках міжнародних угод, ратифікованих Україною, наведено у табл. 5.3.3.2.

Види фауни, що охороняються в рамках міжнародних угод

Табл. 5.3.3.2

Показники	Кількість
Загальна чисельність видів фауни, од.	15400
- % до загальної чисельності видів України	41
Види фауни, занесені до Червоної книги України, од.	194
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	60
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	300
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	32

Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	38
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження кажанів в Європі (EUROBATS), од.	23
Види фауни, занесені до Європейського Червоного списку, од.	32

З переліками видів флори, які перебувають під охороною в Тернопільській області можна ознайомитись на веб-сторінці управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації у розділі «Природні ресурси» в підрозділі «Рослинний і тваринний світ» (<http://ecoternopil.gov.ua/index.php/pryrodni-resursy/roslynniy-i-tvarynnyi-svit/71-tvarynnyi-svit>)

5.3.4. Інвазивні види тварин

Видовий та кількісний стан інвазивних видів тварин, їх вплив на місцеве природне середовище не вивчений.

Окрім такого відомого та поширеного інвазивного чужорідного виду, як колорадський жук, методи та засоби боротьби з яким розроблені, викликає занепокоєння масове швидке заселення протягом останніх 6 років гіркокаштана кінського каштановою мінуючою міллю (*Cameraria ohridella*). На даний час цей метелик помічений на території всієї області, заселяючи та ослаблюючи практично всі наявні дерева каштана. Проблема захисту дерев від молі залишається відкритою. Сучасні інсектициди - перитроїди є досить ефективними, але використання їх в умовах населених пунктів не є екологічно безпечним, а збирання опалого листя із зимуючими у ньому лялечками молі є недостатньо ефективним та трудомістким заходом.

За результатами контрольних відловів у водоймах області виявлено три інтродукованих інвазивних види.

1. Головешка ротань (*Perccottus glehnii Dubovsky, 1877 (Eleotriade)*) - виявлений у ріках Золота Липа та Серет);

2. Триголкова колючка звичайна (*Gasterosteus aculeatus Linnaeus, 1758 (Gasterosteidae)*) – поширена у ріках Серет та Збруч.

3. Чебачок амурський (*Peudorabora parva Temminck et Schlegel 1842 (Cyprinidae)*) – поширена у ріках Серет та Золота Липа.

Всі види-інтродуценти успішно натуралізувались у водоймах – реципієнтах та утворили стійкі популяції, що здатні до самовідтворення.

Потенційний вплив, що може задатися екосистемам є негативним, оскільки вселені види вступають в конкурентні взаємовідносини з видами-аборигенами за об'єкти харчування, місця нагулу, знищують ікру, молодь аборигенних видів риб. Наявність сприятливих умов існування, висока плодючість та темп росту, екологічна пластичність, відсутність природних ворогів може призвести до перебудови структури іхтіоценозів, швидкої експансії інтродуцентів, що у перспективі приведе до заповнення ними екологічних ніш більш цінних і вимогливих видів.

Інші інвазивні види тварин, що виявлені на території природного заповідника «Медобори» є комахи: сонечко гармонія далекосхідна (*Harmonia axyridis*), вусач агапантія артишокова (*Agapanthia cynarae*).

5.3.5. Заходи щодо збереження тваринного світу

З метою охорони, відтворення та відновлення тваринного світу, в тому числі мисливської фауни, в області створено 31 загальнозоологічний заказник місцевого значення загальною площею 47383 га, які рішенням обласної ради від 22.07.1998 №15 надані в користування державним підприємствам лісового господарства та районним організаціям УТМР як постійно діючі відтворюючі ділянки, на територіях яких створюються умови для відтворення різноманіття видів тварин, фітоценозів у природних зонах.

Під особливу охорону користувачами мисливських угідь взято поселення видри річкової - виду, внесеного до Червоної книги України внаслідок чого, за останні роки спостерігається збільшення їх поголів'я. Так, на підставі матеріалів обліків диких тварин, проведених у лютому 2015 року користувачами мисливських угідь в регіоні чисельність видри збільшилась з 349 особин у 2009 році до 515 особин. В угіддях тепер вже можна зустріти полоза лісового, мідянку звичайну, вужа.

З метою охорони та відтворення стерляді і вирезуба – видів риб, занесених до Червоної книги України, в області створено 2 іхтіологічних заказники місцевого значення.

Протягом 2015 року на території області з інфекційних захворювань у диких тварин реєструвався сказ, 25 випадків, який був діагностований серед червоних лисиць популяція яких в області у 2 рази перевищує допустиму норму. Причиною спалаху захворювання є постійна міграція збудника сказу у дикій фауні. Виявлено також захворювання козуль фасціольоз і диктіокаульоз, а також сказ борсуків і видр. Причиною є поширення гельмінтозних захворювань серед диких копитних та наявність біотопів, де проходить зараження тварин.

У кожному випадку реєстрації сказу, розпорядженням голови РДА, або рішенням державної протиепізоотичної комісії при РДА, на місці спалаху хвороби вводили карантинні обмеження, а службою ветеринарної медицини розроблявся план заходів з ліквідації захворювання, по завершенні якого з відповідної неблагополучної території знімалися карантинні обмеження.

Користувачами мисливських угідь області проводиться постійна робота щодо зменшення чисельності лисиці до оптимальних норм. Так, у 2010 році – 3,1 гол./1000 га угідь; на кінець 2015 року – 2,2 гол./1000 га угідь.

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

5.4.1. Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

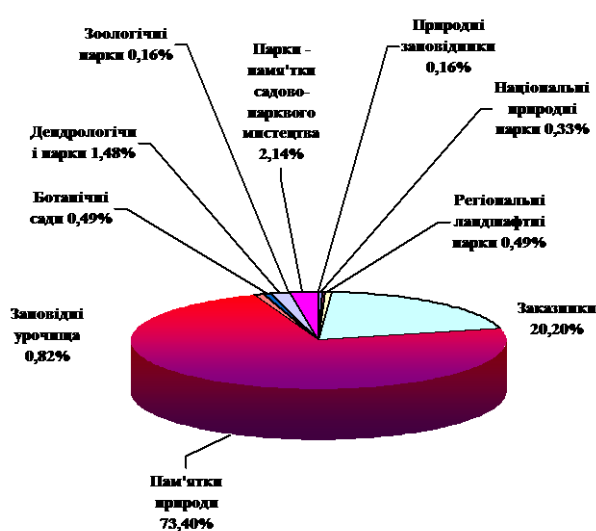
Станом на 1 січня 2016 року мережа заповідних територій та об'єктів Тернопільської області складається з 619 одиниць загальною площею 134197,8 га, або 8,89 відсотка території області. Фактична площа природно-заповідного фонду області (без урахування площі тих об'єктів, що входять до складу територій інших категорій заповідання) – 122865,78 га.

Існуюча мережа заповідних територій, проведення природоохоронних заходів сприяє стабілізації видового складу фауни та флори, збереженню цінних природних комплексів.

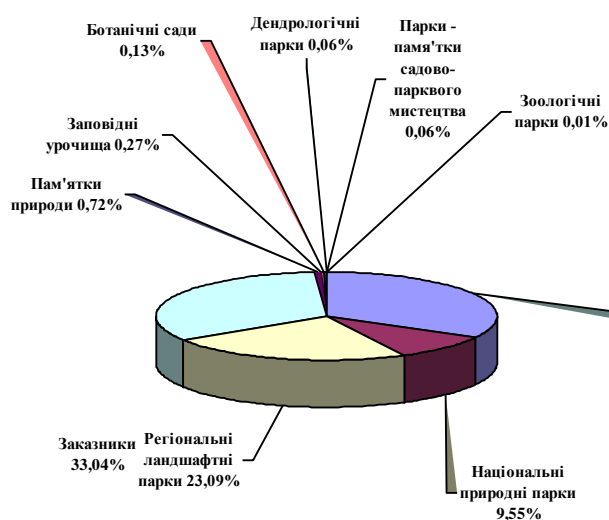
Область представлена практично всіма категоріями територій та об'єктів, природно-заповідного фонду, крім біосферних заповідників. У межах області функціонує один природний заповідник площею 9516,7 га, два національних природних парки площею 17780,4 га, три регіональних ландшафтних парки площею 42997,0 га, 133 ландшафтний, лісовий, ботанічний, загальнозоологічний, зоологічний, орнітологічний та іхтіологічний заказники загальною площею 61598,0899 га, 9 дендрологічних парків площею 109,7 га, 1 зоологічний парк площею 10,0 га, 3 ботанічних сади площею 232,9 га, 5 заповідних урочищ площею 500,2 га, 457 комплексних, ботанічних, зоологічних, геологічних та гідрологічних пам'яток природи площею 1340,26 га, 15 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва площею 120,6368 га.

Структура мережі природно-заповідного фонду у Тернопільській області в розрізі основних категорій

Діаграма 5.4.1.1.



за кількістю



за площею

Частка площ територій та об'єктів окремих категорій в природно-заповідному фонді області нерівномірна. Так, на долю природного заповідника, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків, та заказників припадає понад 98% природно-заповідного фонду, на заповідні об'єкти інших категорій – біля 2%.

Кількість територій та об'єктів окремих категорій природно-заповідного фонду в області теж нерівномірна. Так, лише на долю пам'яток природи площею 1340,26 га (1,0 % від площі заповідних об'єктів) припадає 73,97 % від загальної кількості об'єктів в області.

В області ведеться цілеспрямована робота щодо розширення мережі природно-заповідного фонду за рахунок земель, багатих на біологічне та ландшафтне різноманіття.

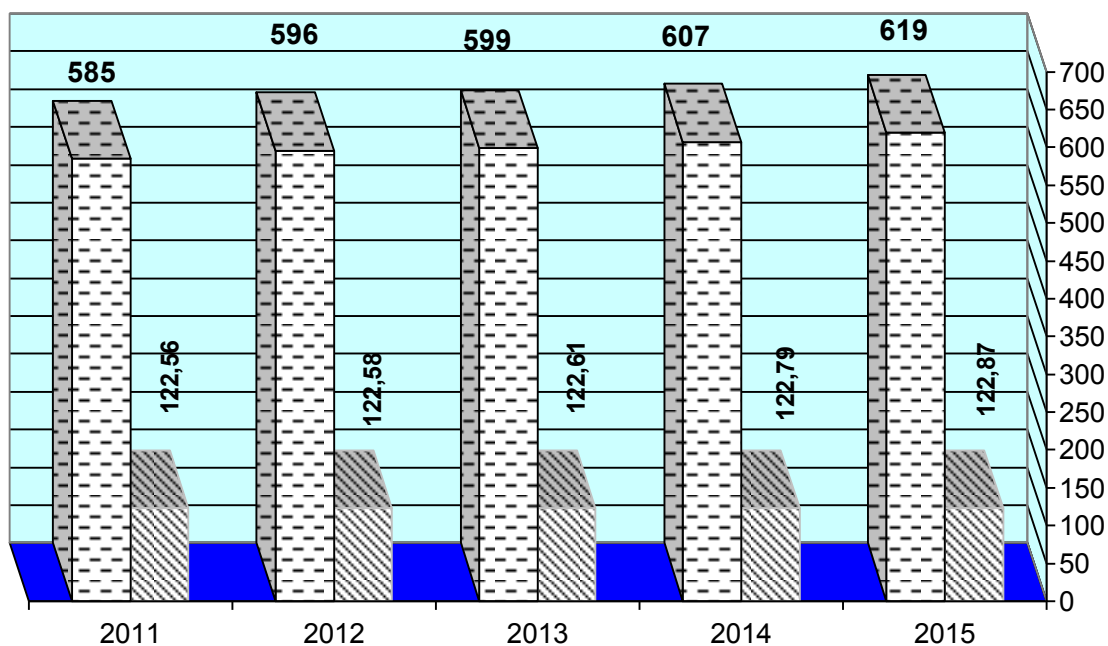
**Структура та динаміка природоохоронних об'єктів за роками
(загальнодержавного та місцевого значення)**

Таблиця 5.4.1.2.

<i>Категорія об'єкту ПЗФ</i>	<i>Кількість</i>				<i>Площа, тис. га</i>				<i>Площа територій суворої заповідності</i>			
	1990	2010	2014	2015	1990	2010	2014	2015	1990	2010	2014	2015
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природні заповідники	1	1	1	1	10,45	10,51	9,51	9,51	10,51	10,51	9,51	9,51
Національні природні парки	-	1	2	2	-	6,95	17,78	17,78	-	-	-	-
Регіональні ландшафтні парки	-	3	3	3	-	42,99	17,78	17,78	-	-	-	-
Заказники	73	115	121	133	59,61	61,21	61,52	61,59	-	-	-	-
Заповідні урочища	5	4	5	5	0,51	0,48	0,50	0,50	0,48	0,48	0,50	0,50
Пам'ятки природи	307	421	449	457	0,92	1,17	1,34	1,34	-	-	-	-
Ботанічні сади	1	3	3	3	0,20	0,23	0,23	0,23	-	0,01	0,01	0,01
Дендрологічні парки	2	9	9	9	0,07	0,11	0,11	0,11	-	-	-	-
Зоологічні парки	-	1	1	1	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	18	13	13	15	0,14	0,11	0,11	0,12	-	-	-	-

Динаміка розвитку природно-заповідного фонду Тернопільської області.

Діаграма 5.4.1.3



Структура природно-заповідного фонду області станом на 01.01.2015 року

Таблиця 5.4.1.4

№ з/п	Найменування об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ					
		Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Всього	
		Кількість, од.	Площа, га	Кількість, од.	Площа, га	Кількість, од.	Площа, га
1.	Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-
2.	Національні природні парки	2	17780,38	-	-	2	17780,38
3.	Природний заповідник	1	9516,70	-	-	1	9516,70
4.	Регіональні ландшафтні парки	-	-	3	42997,00	3	42997,00
5.	Заказники – всього, в т.ч.:	15	11744,00	108	49854,08	123	61598,08
	ландшафтні	1	818,00	5	131,40	6	949,40
	лісові	2	5720,00	1	30,00	3	5750,00
	ботанічні	9	3529,00	49	1360,67	58	4889,67
	загальнозоологічні	-	-	31	47383,00	31	47383,0
	зоологічні	-	-	2	41,50	2	41,50
	орнітологічні	1	321,00	8	286,20	9	607,20
	іхтіологічні	-	-	3	90,22	3	90,22
	гідрологічні	2	1356,00	9	531,10	10	1887,10
6.	Пам'ятки природи – всього, в т.ч.:	12	126,20	445	1214,06	457	1340,26
	комплексні	-	-	11	129,96	10	120,96

	<i>ботанічні</i>	4	126,00	286	867,795	290	993,795
	<i>лісові</i>	-	-	-	-	-	-
	<i>гідрологічні</i>	-	-	68	69,905	68	69,905
	<i>зоологічні</i>	-	-	3	21,70	3	21,70
	<i>геологічні</i>	8	-	77	124,70	84	124,70
7.	Заповідні урочища	-	-	5	500,20	5	500,20
8.	Ботанічні сади	1	200,00	2	32,86	3	232,86
9.	Дендрологічні парки	2	74,00	7	35,70	9	109,70
10.	Зоологічні парки	-	-	1	10,00	1	10,00
11.	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	4	65,00	11	55,63	15	120,63
	РАЗОМ	37	39506,28	572	94658,77	619	134197,82

На сьогодні державними органами влади прийнято ряд нормативно-правових документів на загальнодержавному та місцевому рівнях, якими визначено ряд завдань у сфері збереження довкілля. Зокрема, це:

- ✓ Закон України „Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»,
- ✓ Постанову Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 №385 „Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року»,
- ✓ розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 вересня 2014 року №847-р «Про імплементацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони»,
- ✓ Рішення обласної ради від 18 вересня 2014 року №1778 «Про затвердження обласної програми охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки»,
- ✓ Рішення обласної ради від 18 червня 2009 року №619 «Про затвердження регіональної схеми формування екологічної мережі Тернопільської області»
- ✓ Розпорядження голови обласної державної адміністрації від 8 травня 2014 року №148-од «Про розвиток природно-заповідного фонду в області».

Одним із завдань цих документів є визначення, створення і збереження пріоритетних природоохоронних територій, формування екологічної мережі, збереження природних оселищ і видів природної флори та фауни, які мають важливе значення для суспільства на території держав-членів Європейського співтовариства.

На виконання цих документів щодо забезпечення збільшення площі природно-заповідного фонду шляхом оголошення нових та розширення територій існуючих заповідних об'єктів департаментом екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації сформовано переліки перспективних заповідних територій та об'єктів, які планується створити на загальнодержавному і місцевому рівнях, розроблено індикативні показники площі природно-заповідного фонду адміністративно-територіальних одиниць області.

З метою забезпечення реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року в частині збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, збільшення площі природно-заповідного фонду, головою обласної державної адміністрації видано доручення від 31 грудня 2015 року №156 „Про забезпечення реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року». Перед органами виконавчої влади поставлено завдання щодо збільшення площі природно-заповідного фонду до індикативних показників, затверджених розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 08 травня 2014 року №148-од «Про розвиток природно-заповідного фонду області». Зокрема, площу природно-заповідного фонду передбачається довести до 180 тис. гектарів, показник заповіданості – до 13% від площі області.

Стан збільшення площі природно-заповідного фонду Тернопільської області.

Таблиця 5.4.1.5

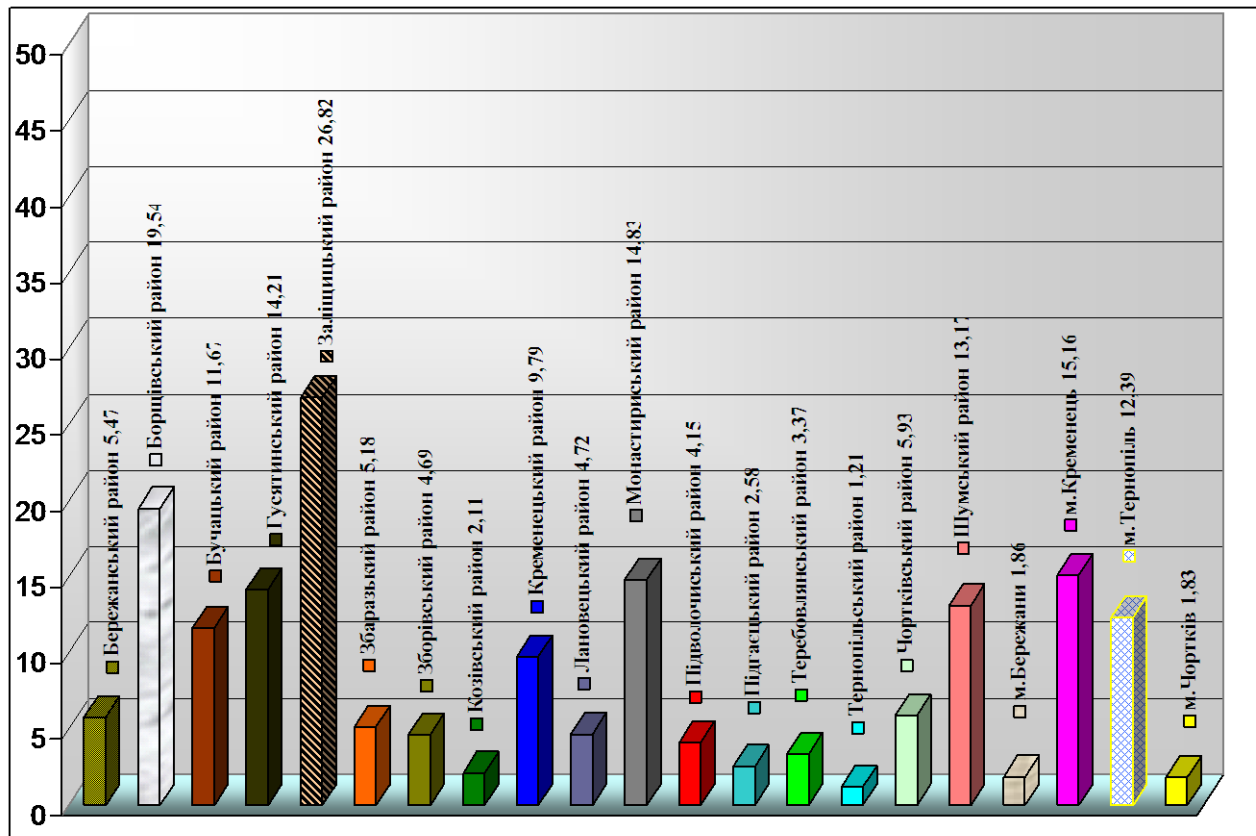
№ з/п	Адміністративно-територіальні одиниці		Площа земель, за рахунок яких необхідно розширити і природно-заповідний фонд, га	Науково обґрунтовані показники щодо збільшення площі природно-заповідного фонду		Існуюча площа природно-заповідного фонду станом на 01.01.2016 року		Відсоток виконання
	Назва	площа, га		Площа, га	Заповідність території районів в % від площі АТО			
1	Бережанський район	61219	10280	13845	22,6	3565	5,82	25,7
2	Борщівський район	100587	3151	22802	22,7	19652	19,54	86,2
3	Бучацький район	80212	1109	10470	13,1	9361	11,67	89,4
4	Гусятинський район	101616	246	14689	14,5	14443	14,21	98,3
5	Заліщицький район	68391	47	18390	26,9	18343	26,82	99,7
6	Збарзький район	86306	5102	9573	11,1	4471	5,18	46,7
7	Зборівський район	97741	3277	7861	8,0	4585	4,69	58,3
8	Козівський	69430	300	1762	2,5	1462	2,11	83,0
9	Кременецький район	89867	6056	14855	16,53	8798	9,79	59,2
10	Лановецький район	63234	4286	7273	11,5	2987	4,72	41,1
11	Монастирський район	55815	1541	9820	17,6	8279	14,83	84,3
12	Підволочиський район	83726	448	3924	4,7	3476	4,15	88,6
13	Підгаєцький район	49638	4534	5812	11,7	1278	2,58	22,0
14	Теребовлянський район	113003	2827	6639	5,9	3811	3,37	57,4
15	Тернопільський район	74911	501	1405	1,9	905	1,21	64,4

16	Чортківський район	89224	3900	9190	10,3	5290	5,93	57,6
17	Шумський район	83800	7337	18375	21,9	11038	13,17	60,1
18	м.Бережани	4894	2140	2231	45,6	91	1,86	4,1
19	м.Кременець	1887	167	453	24,0	286	15,15	63,1
20	м. Тернопіль	5852	181	906	15,5	725	12,39	80,0
21	м. Чортків	1120	132	152	13,6	20	1,83	13,5
Разом по області:		1382473	57561	180427	13,1	122867	8,88	68,1

На сьогодні площа природно-заповідного фонду у Бережанському і Підгаєцькому районах, містах Бережани і Чортків становить менше 30 % від науково обґрунтованих індикативних показників; у Збаразькому, Лановецькому районах - менше 50 %; у Зборівському, Кременецькому, Тербовлянському, Тернопільському, Чортківському, Шумському районах, місті Кременці - 51-75 %; у Борщівському, Бучацькому, Козівському, Монастириському, Підволочиському районах, місті Тернополі - 76-90 %; у Гусятинському, Заліщицькому районах - понад 90 %.

Частка площ заповідних об'єктів від площ адміністративних одиниць Тернопільської області.

Діаграма 5.4.1.6.



Реалізація поставлених завдань суттєво залежить від конструктивної позиції органів лісового та мисливського господарства у зв'язку з тим, що утворення нових об'єктів природно-заповідного фонду можливе, в основному, за рахунок лісових площ, а також належної підтримки районних, сільських, селищних, міських рад, які згідно із вимогами статей 51-53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України статей 26, 43 26 Закону України „Про місцеве самоврядування в Україні», погоджують організацію територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

У результаті чого із запропонованих департаментом екології та природних ресурсів нових заповідних територій та об'єктів користувачами природних ресурсів, органами місцевого самоврядування у районах відмовлено в організації 28 об'єктів природно-заповідного фонду площею 38,8 тис. гектарів, з них: 20 об'єктів площею 38,2 тис. гектарів у межах державного лісового фонду. Розвиток мережі заповідних територій та об'єктів штучно гальмується внаслідок відсутності мотиваційних чинників, таких як податкові пільги, дотації на вирощування екологічно чистої продукції тощо, а також надмірної бюрократизації погоджувально-дозвільних процедур. Законодавство у цій сфері потребує адаптації до сьогоденних суспільно-економічних реалій.

З метою забезпечення виконання поставлених завдань у 2015 році в Тернопільській області оголошено 12 нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 82,98 га, з них: 2 – загальнодержавного значення площею 42,20 га та 10 місцевого значення площею 40,78 га.

Рішенням обласної ради від 9 квітня 2015 року №1911 погоджено організацію ботанічного заказника загальнодержавного значення «„Жолоби» площею 60 га у Бережанському районі. Відсоток заповідності області («показник заповіданості») доведено до 8,89 %, площу природно-заповідного фонду до 122,87 тис.га.

У результаті проведеної роботи площу природно-заповідного фонду доведено до 122,87 тис.га, показник заповідності до 8,89 %.

Території та об'єкти природно-заповідного фонду, оголошені у 2015 році.

Ботанічний заказник місцевого значення „Курилиха» - 31,0699 га.

Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1912. Розташована на околиці по с. Лопушне Кременецького району Тернопільської області, на



схилі західної експозиції в урочищі «Курилиха», у межах території

Лопушненської сільської ради

Кременецького району. Мета заповідання - охорона



та збереження у природному стані популяції відкасника татарниколистого (*Carlina onopordifolia* Besser), горицвіту весняного (*Adonis vernalis* L.), конюшини червонуваної (*Trifolium rubens* L.) (видів рослин, занесених до Червоної книги України, фітеуми кулястої (*Phyteuma orbiculare* L.), жовтеця Запаловича (*Ranunculus zapalowiczii* Pacz), родовика лікарського (*Sanguisorba officinalis* L.), самосилу гірського (*Teucrium montanum* L.), котячих лапок дводомних (*Antennaria dioica* (L.) Gaerth), осоки низької (*Carex humilis* Leys) - видів рослин, внесених до Переліку рідкісних, і таких, що перебувають на грані зникнення, видів рослинного світу на території Тернопільської області, інших цінних у природоохоронному, науковому, пізнавальному та естетичному відношеннях видів флори; місця оселення корисної ентомофауни.

Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Джерельна» - 1,50 га.

Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1912. Розташована на околиці по вул. Сичівка у м. Кременець Кременецького району Тернопільської області, на схилі південно-східної експозиції в урочищі «Звіринець». Мета заповідання - охорона та збереження у природному стані популяції гронянки півмісяцевої (*Botrychium lunaria*), костриці блідуватої (*Festuca pallens*) - видів рослин, занесених до Червоної книги України, заячої конюшини Шиверека (*Amhyllis schiwereckii* (DC) Blocki), конюшини гірської (*Trifolium montanum* L.), мінуарції побільшеної (*Minuartia aucta*), бурачка Гмеліна (*Alyssum gmelinit Zaverucha*), осоки низької (*Carex humilis* Leys), цмину піскового (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench.) - видів рослин, внесених до Переліку рідкісних, і таких, що перебувають на грані зникнення, видів рослинного світу на території Тернопільської області; місць оселення корисної ентомофауни.



Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1912. Розташована у с. Товстолуг Товстолузької сільської ради Тернопільського району поряд з пам'ятником Івану Богослову. Мета заповідання - охорона та збереження дерева липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) віком понад 170 років, що має природоохоронну та історико-культурну, еколого-освітню та естетичну цінність.

Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення „Товстолузька липа» - 00,2 га.

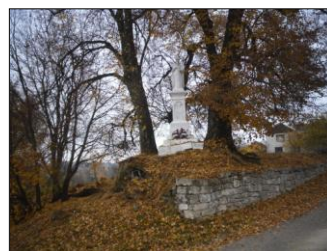
Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1912. Розташована у с. Товстолуг Товстолузької сільської ради Тернопільського району поряд з пам'ятником Івану Богослову. Мета заповідання - охорона та збереження дерева липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) віком понад 170 років, що має природоохоронну та історико-культурну, еколого-освітню та естетичну цінність.



Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Липи Свободи» - 0,04 га. Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1942. Розташована поряд з пам'ятним знаком на честь скасування кріпосного права у с. Бліх Мильнівської сільської ради Зборівського району Тернопільської області. Мета заповідання - збереження та охорона трьох дерев липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) віком біля 170 років, які мають природоохоронну, історико-культурну, еколого-освітню та естетичну цінність.



Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Липи біля Святого Миколая» - 0,03 га. Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1942. Розташована у поряд з пам'ятником Святому Миколаєві у с. Мильне Мильнівської сільської ради Зборівського району. Мета заповідання - є збереження та охорона трьох дерев липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) віком біля 150 років, які мають природоохоронну, історико-культурну, еколого-освітню та естетичну цінність.



Парк - пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Сквер Кобзаря» - 0,32 га. Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1942. Розташована у м. Тернопіль по вул. Грушевського, на захід біля Тернопільського академічного обласного українського драматичного театру імені Т.Г.Шевченка. Мета заповідання - є збереження та охорона пам'ятки садово-паркового мистецтва, цінної у природоохоронному, науково-пізнавальному, естетичному, освітньо-виховному та рекреаційному відношеннях.



Парк - пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Язловецький парк» - 7,52 га. Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 15.10.2015 №2013. Розташована у с. Язлівець Бучацького району Тернопільської області у межах старовинного парку з прилеглою територією під комплексом оборонно-житлових споруд (замок, палац) XIV- XVII століття. Мета заповідання - є збереження та охорона пам'ятки садово-паркового мистецтва з комплексом оборонно-житлових споруд (замок, палац) XIV-XVII століття, цінної у природоохоронному, науково-пізнавальному, естетичному, історичному, освітньо-виховному, оздоровчому та рекреаційному відношеннях.



Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Джерело «Корито» – 0,25 га. Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 15.10.2015 №2013. Розташована у м. Кременець по вул. Сичівка, в урочищі «Звіринець». Мета заповідання - охорона джерела питної води, цінного у природоохоронному, науково-пізнавальному, естетичному, оздоровчому та господарському відношеннях.



Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Вишгородське джерело» – 0,02 га. Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 15.10.2015 №2013.



Розташована в центрі с. Вишгородок Лановецького району, неподалік від автошляху «Тернопіль-Ланівці». Мета заповідання - охорона джерела питної води, цінного у природоохоронному, історико-культурному, науково-пізнавальному, естетичному, оздоровчому та господарському відношеннях.

Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Дідова криниця» – 0,01 га. Оголошена рішенням Тернопільської обласної ради від 15.10.2015 №2013. Розташована в 400 метрах на південний захід від центру с. Прошова по вул. Кринична, біля ґрунтової дороги між житловими будинками. Мета заповідання - є охорона джерела питної води, цінного у природоохоронному, історико-культурному, науково-пізнавальному, естетичному, оздоровчому та господарському відношеннях.



Рішенням Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1944 на підставі матеріалів топографо-геодезичного вишукування для складання проекту землеустрою щодо організації та установа меж заповідного урочища «Вертеби» внесено зміни до пункту 1 рішення Тернопільської обласної ради від 12 листопада 2013 року №1521 «Про оголошення заповідного урочища «Вертеби» на території Годівської сільської ради Зборівського району» та змінено площу оголошеного заповідного урочища «Вертеби» з 20 гектарів до 12 гектарів без зміни меж заповідної території.

На виконання статті 4 Закону України «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки за пропозицією Тернопільської обласної державної адміністрації рішенням Тернопільської обласної від 15.12.2015 №2009 змінено назви наступних територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення:

- парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Сквер К.Маркса» площею 1,0 га, що розташований на бульварі Тараса Шевченка в м. Тернопіль, на «Сквер ім. Шевченка»;

- парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Червоноармійський сквер» площею 0,5 га, що розташований по вул. В.Чорновола в м. Тернопіль, на «Сквер по вулиці В.Чорновола»;

- ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Дуб С.А.Ковпака» площею 0,03 га, що розташована в кв.33 вид.3 Скалатського лісництва державного підприємства «Тернопільське лісове господарство» на «Дуб «Король»;

- ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Дуб Петра Першого» площею 0,02 га, що розташована в кв.24 вид.2 Бережанського лісництва державного підприємства «Бережанське лісомисливське господарство», на «Дуб «Велетень». На виконання прийнятого рішення департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації буде внесено відповідні зміни до документів, що визначають завдання, науковий профіль, характер функціонування і режим територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

З метою пошуку цінних природних комплексів та об'єктів, перспективних для подальшого заповідання, налагоджена співпраця з науковими і навчальними закладами, установами природно-заповідного фонду, громадськими організаціями, проводяться спільні обстеження природних екосистем, рекомендованих для заповідання.

5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення.

Водно-болотне угіддя «Серетські болота» включене до переліку водно-болотних угідь України, для яких розпочато підготовку документів з надання їм статусу водно-болотних угідь міжнародного значення.

Департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації спільно з провідними науковцями Львова і Тернополя забезпечено підготовку інформаційного листка Рамсарського водно-болотного угіддя «Серетські болота» у відповідності до Рекомендації 4.7, доповненої Резолюціями VIII.13, IX.1, IX.6, IX.21, IX.22 8-ї та 9-ї Конференцій договірних сторін Рамсарської конвенції та подання його на розгляд до Мінприроди. Надання водно-болотним угіддям «Серетські болота» площею 1,5 тис.га статусу міжнародного значення погоджено органами місцевого самоврядування на підпорядкованих територіях, обласною та районними державними адміністраціями.

Серетські болота, які запропоновано віднести до Рамсарських водно-болотних угідь міжнародного значення включають унікальні для Центральної Європи угіддя лісостепової торфоболотної області, де підтримуються умови для існування типових і унікальних рослинних угруповань, популяцій рідкісних видів рослин, занесених до Червоної книги України і Європейського Червоного списку, та місць розмноження, концентрації і проживання рідкісних видів тварин, що знаходяться під загрозою зникнення.

Вказане водно-болотне угіддя включає великий за розмірами і добре збережений водно-болотний масив в регіоні Західного Поділля у межах Континентального біогеографічного регіону Європи, який є унікальним для

лісостепової торфоболотної області, важливу роль у формуванні гідрологічного режиму регіону, пом'якшенні частих на Поділлі повеней, має істотний вплив на регулювання регіонального клімату та стабільності наявних екосистем, є важливим резервуаром прісної води.

Межі водно-болотного угіддя «Серетські болота» відповідають межах однойменного масиву у складі гідрологічного заказника загальнодержавного значення «Серетський», орнітологічного заказника загальнодержавного значення «Чистилівський», гідрологічного заказника місцевого значення «Горішньоівачівський». Дане водно-болотне угіддя знаходиться в Зборівському і Тернопільському районах, охоплює водно-болотний масив протяжністю біля 20 км та шириною до 3 км від с. Городище у межах заплави рік Серету і Лопушанки між селами Біла, Чистилів, Плотича, Великий Глибочок. Івачів Долішній, Івачів Горішній, Глядки, Чернихів, Малашівці, Кобзарівка, Городище. Площа ВБУ біля 1513 га.



Водно-болотне угіддя «Серетські болота» підтримує збереження вразливих видів та видів, які знаходяться в небезпеці або під загрозою зникнення. На території угіддя виявлено зростання 3 видів рослин та перебування 8 видів тварин, занесених до Червоної книги України, з яких 2 види риб: умбра (*Umbra krameri*) та карась звичайний (*Carassius carassius*), 14 видів птахів: косар (*Platalea leucorodia*), лелека чорний (*Ciconia nigra*), нерозень (*Anas strepera*), чернь білоока (*Aythya nyroca*), гоголь (*Bucephala clangula*), скопа (*Pandion haliaetus*), шуліка чорний (*Milvus migrans*), луні польовий (*Circus cyaneus*) та лучний (*Circus pygargus*), підорлик малий (*Aquila*

pomarina), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*), пісочник великий (*Charadrius dubius*), кульон великий (*Numenius arquata*), сорокопуд сірий (*Lanius excubitor*), та 2 види ссавців: видра (*Lutra lutra*) та горностай (*Mustela erminea*). Болота є середовищем проживання понад 90 видів тварин, що охороняються згідно з додатками до Бернської конвенції.

Серетські болота є місцезростанням рідкісних видів рослин-гличиків жовтих (*Nuphar lutea* (L.) Smith.), вільхи сірої (*Alnus incana* (Z.) Moench.), латаття білого (*Nymphaea alba* L.), бобівника трилистого (*Menyanthes trifoliata* L.); місцем концентрації під час міграцій біля 30 тисяч особин перелітних птахів; особливо цінними для підтримання значної чисельності особин мисливських видів птахів - крижня звичайного (*Anas platyrhynchos*), лебедя-шипуну (*Cygnus olor*), гуски сірої (*Anser anser*), гуски білолобої (*Anser albifrons*), свища (*Anas penelope*), ширококоніски (*Anas clypeata*), черні чубатої (*Aythya fuligula*), лиски (*Fulica atra*) тощо

Водно-болотне угіддя є важливим місцем нересту, нагулу чи зимівлі місцевих видів риб з невеликими популяціями - вугра річкового (*Anguilla anguilla*), рибця (*Vimba vimba*), яльця звичайного (*Leuciscus leuciscus*), в'язя (*Leuciscus idus*), голованя (*Leuciscus cephalus*), умбри (*Umbra krameri*), сома (*Silurus glanis*), а також карася (*Carassius sp.*), коропа (*Cyprinus carpio* L.), окуня річкового (*Perca fluviatilis* L.), плітки звичайної (*Rutilus rutilus* L.), інших, що мають визначальне місце для підтримання їх популяцій.

Надання Серетським болотам статусу водно-болотного угіддя міжнародного значення матиме важливе значення для впровадження в Україні основних Положень Рамсарської конвенції.

5.4.3 Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина

На території області відсутні біосферні резервати та об'єкти Всесвітньої природної спадщини.

5.4.4.Формування української частини Смарагдової мережі Європи.

На 32-му засіданні Постійного комітету Бернської конвенції від 30 листопада 2012 року природний заповідник «Медобори», національні природні парки «Кременецькі гори» і «Дністровський каньйон» номіновано, як офіційні кандидати до Смарагдової мережі Європи.

Природний заповідник " Медобори" та Національний природний парк "Кременецькі гори"



Код об'єкту	Площа (га)	Місцезнаходження (область)	Координати центру
UA0000010	10516.70	Тернопільська	E 45 03 43
			N 36 13 03

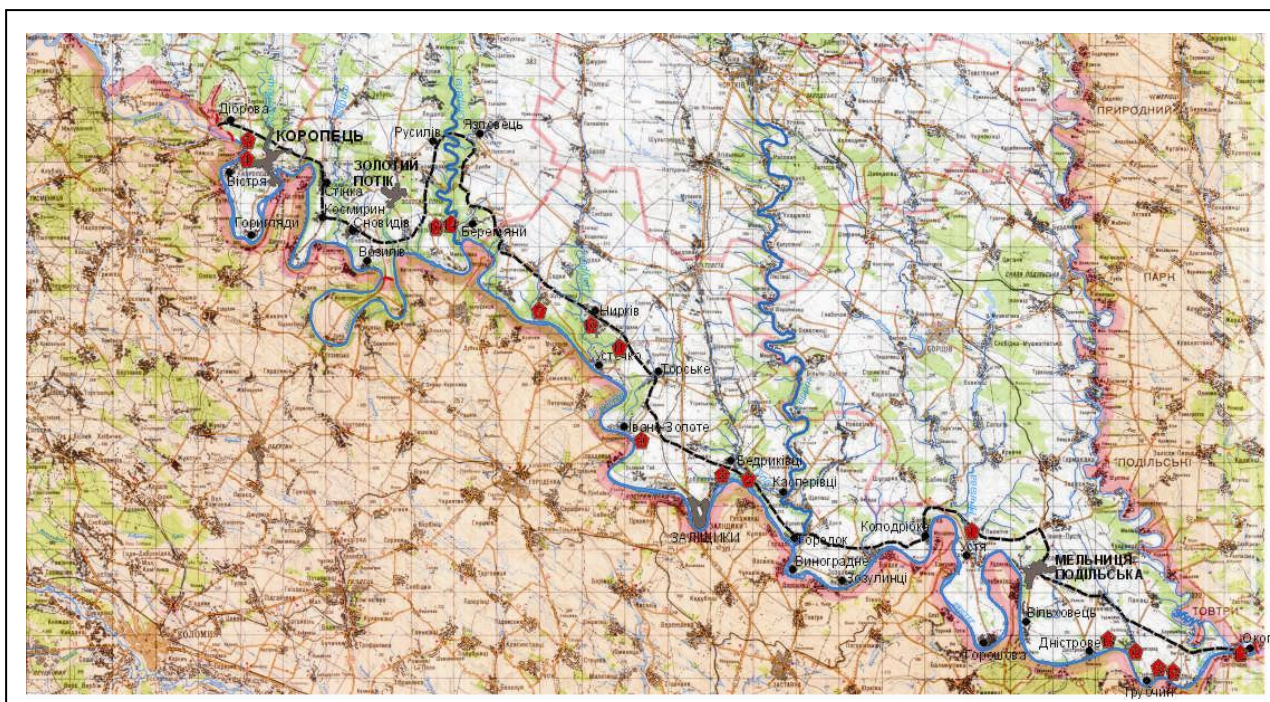
Види рослин та тварин з Резолюції №6 (1998)

П: A030; A072; A073; A080; A089; A091; A092; A098; A108;
 A122; A220; A229; A234; A236; A320; A338; A217; A099; A322;
 A238; A084; A081; A321; A215; A094; A222; A339;
Р: 1130; 1138; 1149; 1124; 1145; 1134; 1160;
Ро: 2116; 1689; 1902; 2093; 1477;
С: 1303; 1323; 1355; 1308; 1324; 1318;
З/П: 1188; 1220;
Б: 1083; 1014; 1086; 1060; 1078; 1088

Види оселищ (біотопів) з Резолюції №4 (1996)

C2.12; E1.2; E3.4; F9.1; E1.112; E2.25; F3.241; G1.21; G1.6; G1.7;
 G1.A1; G1.A4; H1; X18

Номер національного природного парку «Дністровський каньйон» у списку кандидатів № UA0000122.



На даний час проводиться оцінка відповідності кожного об'єкта зі списку кандидатів на відповідність основним критеріям «територій особливого природоохоронного значення».

5.5. Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

Тернопільська область за територією належить до невеликих областей України і займає 23 місце серед них, але за наявним природним потенціалом і багатством архітектурної спадщини має одні з найвищих показників серед регіонів.

Природні рекреаційні ресурси у Тернопільській області в цілому сприятливі для відпочинку населення і представлені всіма видами: кліматичні, ландшафтні, курортологічні, ресурси поверхневих вод. Тернопільщина має для розвитку рекреації одні з найкращих в Україні умови: вигідне геополітичне становище та унікальні у європейському і світовому масштабах культурні і природні об'єкти.

Окрім того, область належить до тих регіонів України, в яких найбільше у кількісному відношенні пам'яток природи, культури, історії та архітектури. Так, на державному обліку області перебуває 1315 пам'яток архітектури та містобудування, з яких 180 - національного значення; 1937 пам'яток історії і мистецтва; близько 1,5 тисячі – археології; 619 об'єктів природно-заповідного фонду, з них: природний заповідник «Медобори», національні природні парки «Кременецькі гори» і «Дністровський каньйон», 13 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 1 ботанічний сад, 9 дендропарків та ряду інших заповідних територій та об'єктів; 27 державних та 136 громадських музеїв, 14 з яких носять звання народних.

Кліматичні природні ресурси сприятливі для сезонного відпочинку (весняно-літній період).

Ресурси поверхневих вод включають ріки, струмки, озера та водойми, площа яких становить 19,4 тис. га (1,4 % від території області). Найбільш практичне значення для рекреаційних цілей мають р. Дністер, Збруч, Серет, Стрипа, Золота Липа. Серед озер та водосховищ переважають штучні водойми, які розміщені в долинах річок.

Загальна площа ландшафтів рекреаційного призначення по Тернопільській області складає 207,0 тис. га, або 15% її території. В складі цих ландшафтів переважають лісові території. Потенційна місткість природних ландшафтів складає 446,7 тис. чол., а впорядкованих ландшафтів - 767,3 тис. чол. У межах Тернопільської області виділяють 5 рекреаційних районів: Кременецький (Кременецька зона, Почаївська зона, Крутнівський комплекс, Шумська зелена зона), Бережансько-Буцацький (Бережанська зона, Підгаєцька зона, Буцацька зона, Монастирська зелена зона, Коропецька зона), Чортківський (Теребовлянська зона, Буданів-Чортківська зона, Росохацька зона, Тернопільський комплекс, Хоростківська зелена зона, інші території), Гусятинський (Гусятинська зона, Скалатська зелена зона, Гримайлівська зелена зона, інші території), Придністровський (Заліщицька зона, Борщівська зона, комплекс Кривче, Мельнице-Подільський комплекс, інші території) відокремлені зони і комплекси (Залозецька зона, Перепельницький комплекс, Зборівська зелена зона, Збаразька зона, Вишневецька зелена зона, Ланівецька зелена зона, Козівська зелена зона, Козлівська зелена зона, Підволочиська зелена зона, Золотниківська зелена зона та інші території).

Курортологічні ресурси області базуються на природних джерелах мінеральних вод та сприятливих мікрокліматичних умовах в межах Збручанської, Гусятинської, Буцацької, Скала-Подільської та Теребовлянської курортних рекреаційних зон.

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 15 грудня 1997 року №1391 „Про внесення змін до переліку населених пунктів, віднесених до курортних», у Тернопільській області до курортних віднесені такі населені пункти: смт Скала-Подільська Борщівського району, с. Скоморохи Буцацького району, смт Гусятин Гусятинського району, смт Микулинці та с. Конопківка Теребовлянського району.

Курортологічні ресурси області розташовані в межах Волино-Подільського артезіанського басейну, де широко поширені прісні мінеральні води. Серед мінеральних вод в області виділяють такі їх типи: без специфічних компонентів і властивостей, сульфідні води і води типу «Нафтуса» , „Моршин» і «Друскінінкай».

Санаторне лікування в області здійснюється у ряду санаторіїв, з них: Бережанський обласний комунальний дитячий гастроентерологічний санаторій «Золота липа», Заліщицький обласний комунальний дитячий санаторій, Яблунівський обласний комунальний дитячий протитуберкульозний санаторій, Кременецький обласний комунальний дитячий психоневрологічний санаторій, санаторії «Збруч», «Барвінок», «Медобори», «Веселка».

У фаховому часописі «Наукові записки ТНПУ. Серія географія» у двох номерах за 2015 рік опубліковано ряд наукових статей з оцінки рекреаційного потенціалу НПП «Дністровський каньйон» і «Кременецькі гори».

Опубліковано розділ «Рекреаційне природокористування» у колективному навчальному посібнику для вишів за редакцією проф. Царика Л.П. «Природокористування».

5.6. Туризм

Туризм розглядається як важливий фактор регіонального розвитку. Тернопільська область має значний туристично-рекреаційний потенціал.

Туристичну галузь Тернопільщини можна назвати яскраво диференційованою, оскільки жоден з видів туризму, що представлений в її межах, не може вважатись домінантним. Разом із цим, виділено пріоритетні види, які історично сформувались і потребують подальшого комплексного розвитку, це: екологічний, релігійно-паломницький, культурно-пізнавальний, пригодницький, тематичний та інші.

Екологічний туризм став одним з найбільш перспективних видів туризму в області через значну різноманітність туристичних уподобань: пізнавальних (ознайомлення з культурно-історичними, етнографічними, природними об'єктами території), розважальних (рибальство, збирання грибів, горіхів, ягід, лікарських рослин, прогулянки на човнах), оздоровчих (плавання в водоймах, фізичні вправи, оздоровлення на базах відпочинку). Головні принципи екологічного туризму – свідоме подорож природним середовищем, збереження цілісності екосистем, додержання інтересів місцевого населення.

Тернопільщина як визнаний туристичний край позиціонується завдяки широко відомим брендам: «Дністровський каньйон», «Замки Тернопілля», «Печери Тернопільщини», «Медобори, Товтри запрошують», «Кременецькі гори». В області створюються нові туристичні продукти, в першу чергу через атрактивність природних та культурно-історичних чинників у розвитку малих міст. Кременецький район є серед лідерів з просування місцевого туристичного бренду під назвою «В магії Кременця - сила України» на загальноукраїнському туристичному ринку.

Основою розвитку екологічного туризму в області є 607 спеціально відведених територій та об'єктів природного заповідного фонду. Їх загальна площа перевищує 122 тис.га, що становить понад 8 % всієї площі області. Цей вид туризму може здійснюватися як на природоохоронних об'єктах різного ступеня заповідності: природних заповідниках, заказниках, природних парках, регіональних ландшафтних парках, штучно створених об'єктах – ботанічних садах і зоологічних парках, дендрологічних парках та парках-пам'ятках садово-паркового мистецтва, пам'ятках природи (печери, водоспади, мальовничі ландшафти) загальнодержавного та місцевого значення, а також на територіях і об'єктах, що виконують як природоохоронну так і господарську функції (міські і приміські парки, лісові господарства тощо).

Найбільш активно екологічний туризм розвивається у національних природних парках «Дністровський каньйон» та «Кременецькі гори» і базується на мальовничих краєвидах, унікальних ландшафтах, пам'ятках природи, рідкісних і таких, що зникають, видах рослин і тварин, викопних рештках доісторичних представників різних геологічних епох. У складі адміністрацій парків сформовано підрозділи з рекреаційного облаштування територій парків, дирекціями парків першочергово вирішуються питання прокладання та облаштування екологічних стежок та місць відпочинку, ремонт доріг та під'їзних шляхів, а також надання інформаційних послуг.

На території **національного природного парку «Дністровський каньйон»** функціонують турисько-екологічні стежки «Фарикова криничка», «Устечко - Червоне - Нирків», де природні багатства тісно переплітаються з історико-культурною спадщиною. Еко-водний маршрут по Дністру приваблює багатьох українських та іноземних мандрівників-любителів сплавів на плотах. На відтинку близько 250 км можна зустріти понад десяток карстових печер і гротів, які знаходяться у вапняках. Визнаною популярністю серед масових спелеотуристів України користуються окремі облаштовані печери-геологічні пам'ятки природи (Кришталева, Вертеба, Млинки. Язичеська).

На території парку також розвивається відпочинковий туризм, зосереджений на сільських територіях, який передбачає розвиток туристичних шляхів, місць для відпочинку, сільськогосподарських і народних музеїв, а також центрів з обслуговування туристів з провідниками та екскурсоводами. Функціонують бази відпочинку «Лісова», «Над Стрипою», дитячий оздоровчий табір «Лісовий дзвіночок» поблизу с. Скоморохи Бучацького району. Поряд з с. Більче-Золоте Борщівського району діє база відпочинку Чортківського державного медичного коледжу, а у с. Касперівці Заліщицького району - база ТОВ «Росинка». У придністерських селах створюються сільські «зелені» садиби.

Туристичні можливості даної природоохоронної установи відображені на офіційному сайті: www.dnisterkanyon.org.ua

У **національному природному парку «Кременецькі гори»** діють еколого-туристичні маршрути «Гора «Вовча», «Гора «Уніяс», «Данилова гора», «Божа гора», «Замкова гора (Бона)», велосипедні маршрути «Навколо Кременецьких гір», «Гора «Замкова», «До Божої гори», «Стіжок». Тривають роботи з облаштування пародрому «Соколина гора» для любителів повітроплавання. З детальною інформацією про туристичні можливості парку можна ознайомитись на офіційному сайті парку www:kremgory.in.ua.

У **природному заповіднику «Медобори»** організуються екскурсії екологічними стежками «Пуща відлюдника», «Гора «Гостра», «Бохіт», до Музею природи з пізнавальною метою. Відвідувати заповідник можна лише з дозволу адміністрації, як правило, у супроводі співробітників і тільки в межах екологічних стежок. У ньому в цілому заборонене масове відвідування території туристами. Офіційний сайт заповідника www.medobory-reserve.te.ua.

Кременецький ботанічний сад організовує тематичні групові екскурсії в експозиційній зоні. Площа ботанічного саду становить 200 га, колекційний

фонд нараховує понад 2000 таксонів. Тут зростають вікові дерева, що є однолітками саду та прикрашають своєю величчю краєвиди. На території саду діють 5 екологічних маршрутів, що містять навчально-пізнавальну, еколого-виховну, рекреаційно-оглядову інформацію. Маршрути охоплюють майже всю територію саду і дають можливість максимально ознайомитися з різноманіттям рослин та ландшафтними композиціями. В планах є також розбудова туристичної інфраструктури тощо. Офіційна інтернет сторінка ботанічного саду www:kremenets-bsad.at.ua.

Перспективними для розвитку екологічного туризму є також **регіональні ландшафтні парки «Загребелля» площею 630 га і «Зарваницький» площею 283 га** створені з метою забезпечення умов для організованого відпочинку населення з дотриманням режиму території парку. У межах регіонального ландшафтного парку «Зарваницький» (Теребовлянський район, с.Зарваниця) поширений релігійно-паломницький туризм з метою оздоровлення і духовного очищення перед чудотворною іконою Зарваницької Божої Матері. Зелені насадження та лісопаркова зона разом з Тернопільським ставом, як є основою регіонального ландшафтного парку «Загребелля», є місцями масового відпочинку для жителів м. Тернополя.

В області також функціонують екскурсійні маршрути «Краєвиди Тернопілля», «Ріки і гори Тернопілля», «Розваги Тернопілля», «Казкове Тернопілля», «Краса Тернопілля», «Світ води і підземель», «Життя води і світла», «Світ води і печер», «Світ печер і підземель» розроблені управління розвитку туристичної інфраструктури департаменту розвитку інфраструктури, транспорту і туризму облдержадміністрації. Інформація про маршрути розміщена на інтернет-сторінці управління www.ternotour.com.ua.

З розвитком екологічного туризму і зростанням його міжнародної складової можуть бути задіяні й інші об'єкти природно-заповідного фонду - заказники і пам'ятки природи, які у майбутньому можна безпосередньо пристосовувати для розвитку комерційного екологічного туризму з дотриманням заповідного режиму, визначеного Положеннями про них.

У 2015 році за результатами співпраці управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації з кафедрою географії України та туризму Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка створено Кадастр туристичних ресурсів районів Тернопільської області.

Спільно із науковцями Тернопільського національного економічного університету розроблено проект Стратегії розвитку туризму в Тернопільській області на 2016-2020 роки.

Завдяки участі у заходах, організованих Європейською Комісією в рамках інструменту TAIEХ та інших зарубіжних організацій, проведено аналіз міжнародного досвіду щодо розвитку екологічного туризму, брендингу території, використання історичної спадщини у туристичній сфері тощо.

6.ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ І ҐРУНТИ

6.1. Структура та використання земельних ресурсів

6.1.1.Структура та динаміка змін земельного фонду

Земельний фонд Тернопільської області станом на 1 січня 2016 року складає 1382,4 тис.га, з них 1046,2 тис.га або 76 відсотків займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння земель.

Структура земельного фонду області

Таблиця 6.1.1.1

Основні види угідь	станом на 01.01.2015	
	Всього, тис. га	% до загальної площі території
Загальна територія	1382,4	100
у тому числі:		
1. Сільськогосподарські угіддя	1046,2	76
2. Ліси і інші лісовкриті площі	201,7	15
3. Забудовані землі	63,7	5
4. Відкриті заболочені землі	5,9	0,4
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	18,5	1
6. Інші землі	27,2	2,0
Усього земель (суша)	1357,2	98
Території, що покриті поверхневими водами	19,3	1

Динаміка структури земельного фонду області

Таблиця 6.1.1.3.

<i>Основні види угідь</i>	2011		2012		2013		2014		2015	
	<i>Всього, тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>	<i>Всього, тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>	<i>Всього, тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>	<i>Всього, тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>	<i>Всього, тис. га</i>	<i>% до загальної площі території</i>
Загальна територія	1382,4	100	1382,4	100	1382,4	100	1382,4	100	1382,4	100
у тому числі										
1. Сільськогосподарські угіддя	1048,4	75,8	1048,4	75,8	1046,4	75,7	1046,2	76	1046,2	76
2. Ліси і інші лісовкриті площі	201,0	14,5	201,0	14,5	201,4	14,6	201,7	15	201,7	15
3. Забудовані землі	62,8	4,5	63	4,6	63,5	4,6	63,6	5	63,7	5
4. Відкриті заболочені землі	5,6	0,4	5,6	0,4	5,9	0,4	5,9	0,4	5,9	0,4
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	17,8	1,3	17,7	1,3	18,6	1,4	18,5	1	18,5	1
6. Інші землі	27,5	2,0	27	1,9	27,3	2,0	27,2	2,0	27,2	2,0
Усього земель (суша)	1363,1	98,6	1363,1	98,6	1363,1	98,6	1357,2	98	1357,2	98
Території, що покриті поверхневими водами	19,4	1,4	19,4	1,4	19,3	1,4	19,3	1	19,3	1

6.1.2. Стан ґрунтів

Загальна площа сільськогосподарських угідь не змінилась і складає 1046,2 тис.га (76%) території області.

В результаті уточнення облікових відомостей за результатами матеріалів інвентаризації площа перелогів складає 3,5 тис.га, а площа ріллі відповідно – 856,4 тис.га (62%).

Площа багаторічних насаджень складає 15,7 тис.га.

Площа пасовищ та сіножатей на сьогоднішній день становить 144,0 тис.га. та 26,5 тис.га відповідно.

Кількість фермерських господарств, у власності і користуванні яких перебуває 76,4 тис.га земель, в загальному збільшилась на 78 і відповідно площа на 2,9 тис.га. В області функціонує 1386 фермерських господарств в постійному користуванні, яких перебуває 7,3 тис.га земель, в приватній власності – 3 тис.га, в тимчасовому користуванні – на правах оренди – 67,0 тис.га земель.

В користуванні закладів, установ і організацій знаходиться 6,6 тис.га земель.

Підприємства промисловості, транспорту і зв'язку займають територію площею 24,6 тис.га.

Площа земель зайнятих підприємствами, організаціями, установами, навчальними закладами міністерства оборони на сьогоднішній день складає 1,1 тис.га.

Забудованими землями зайнято 63,7 тис.га (5%) території області, під болотами – 5,9 тис.га (0,4%), під водою - 19,3 тис.га (1,4%), в тому числі під озерами, ставками та штучними водосховищами – 10 тис.га.

Протягом 2015 року в зв'язку із розробленими проектами землеустрою відбулись незначні зміни в угіддях забудованих земель.

В порівнянні з минулим роком площа населених пунктів збільшилась на 1,5 тис.га і відповідно становить по сільських – 305,3 тис.га, площа селищ – 12 тис.га і міст 19,1 тис.га. Збільшення пов'язано з уточненням меж населених пунктів за відповідними проектами землеустрою щодо зміни меж населених пунктів (с. В.Гаї Великогаївської сільської ради Тернопільського району), які затверджені відповідними рішення районних рад (копії додаються). Та по Бучацькому районі також проведено уточнення площ населених пунктів за відповідними Бучацької районної ради.

У минулому році для несільськогосподарських потреб в постійне користування відведено 0,1 тис. га. Зазначені землі іншим підприємствам, організаціям та установам на території Козівського, Гусятинського, Шумському та інших районах області.

Для здійснення підприємницької діяльності на умовах оренди для інших потреб протягом року відведено 0,2 тис.га земель. З них: у Шумському районі 70 га, Збаразькому 50 га, Гусятинському 10 га та інших районах області. Як правило, ці земельні ділянки відведені для комерційних, промислових та інших цілей.

У 2015 році підприємствами, організаціями та установами до земель запасу повернуто 0,1 тис.га земель наданих для несільськогосподарських потреб в постійне користування та 0,3 тис.га земель наданих в оренду у зв'язку із закінченням терміну їх дії та з ряду інших причин, що передбачені Земельним кодексом. Найбільше таких земель повернуто в Гусятинському - 21 га, Чортківському – 14 га та Буцацькому – 121 га, Тернопільському – 58 га, Кременецькому - 50 га.

Загальна площа осушених земель складає 165,6 тис.га, з них із закритим дренажем 151,4 тис.га. В минулому році площа осушених сільськогосподарських угідь залишилась без змін і складає: рілля – 134,3 тис.га, перелоги – 0,5 тис.га., сіножаті – 6,9 тис.га, пасовища - 21,9 тис.га.

Загальну характеристику стану родючості ґрунтів можна оцінити за еколого-агрохімічним балом. Такий бал земельної ділянки враховує не лише наявність у ґрунті поживних речовин, важких металів, пестицидів та радіонуклідів, а й поширені ґрунти, їх змитість, кислотність та інші фізико-хімічні властивості, які впливають на родючість ґрунту. Середньозважений бал паспортизованих земель становить по області 39. Найкращі землі у Підволочиському районі (66), Ланівецькому (66), Тернопільському (62), де залягають найбагатші ґрунти області – це чорноземи глибокі малогумусні, чорноземи реградовані, чорноземи опідзолені та невелика частка темно-сірих опідзолених. У цих районах, в середньому, близько 70% ґрунтів середньої і підвищеної якості та 1% високої якості.

Найнижчий бал мають землі Монастирисьького району (46), Борщівського (49), Підгаєцького (50), де переважаючими ґрунтами є ясно- та сірі опідзолені і дернові різного ступеня змитості та оглеєності. Ці землі відносяться в основному до низької та дуже низької якості.

Найбільший відсоток площ займають землі середньої якості – 308,4 тис га (58,53 %), землі високої якості – 195,5 тис.га (37,1 %) і землі низької якості 23,0 тис.га (4,37 %).

Якість ґрунтів сільськогосподарського призначення станом на 01.01.2016р.

Район	Тур обстеження	Обстежена площа, тис га	Середній бал	дуже високої якості				високої якості				середньої якості				низької якості				дуже низ. якості		непридатні землі	
				I клас більше 90		II клас 81-90		III клас 71-80		IV клас 61-70		V клас 51-60		VI клас 41-50		VII клас 31-40		VIII клас 21-30		IX клас 11-20		X клас нижче 10	
				площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%	площа, тис га	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Бережанський	X	14,9	53	-	-	-	-	0,1	0,67	2,9	19,46	6,4	42,95	4,6	30,87	0,8	5,37	0,1	0,67	-	-	-	-
Борщівський	XI	31,2	49	-	-	-	-	0,3	0,96	3,6	11,54	10,4	33,33	10,6	33,97	5,3	16,99	1,0	3,21	-	-	-	-
Бучацький	X	32,5	56	-	-	-	-	1,7	5,23	7,9	24,31	14,5	44,62	5,9	18,15	2,3	7,08	0,2	0,62	-	-	-	-
Гусятинський	XI	42,9	58	-	-	-	-	1,0	2,33	17,8	41,49	17,9	41,72	5,2	12,12	1,0	2,33	-	-	-	-	-	-
Заліщицький	X	25,0	54	-	-	-	-	-	-	3,2	12,80	14,5	58,00	6,7	26,80	0,5	2,00	0,1	0,40	-	-	-	-
Збарзький	X	34,3	57	-	-	-	-	0,3	0,87	11,2	32,65	15,9	46,36	6,5	18,95	0,4	1,17	-	-	-	-	-	-
Зборівський	X	36,9	58	-	-	-	-	0,8	2,17	11,5	31,17	19,6	53,12	4,8	13,01	0,2	0,54	-	-	-	-	-	-
Козівський	X	31,8	59	-	-	-	-	0,8	2,52	12,3	38,68	16,7	52,52	1,9	5,97	0,1	0,31	-	-	-	-	-	-
Кременецький	X	35,1	55	-	-	-	-	0,3	0,85	7,8	22,22	17,9	51,00	6,3	17,95	2,8	7,98	-	-	-	-	-	-
Лановецький	IX	29,2	66	-	-	-	-	5,2	17,81	19,5	66,78	3,9	13,36	0,6	2,05	-	-	-	-	-	-	-	-
Монастириський	X	18,3	46	-	-	-	-	-	-	0,5	2,73	5,3	28,96	7,6	41,53	4,5	24,59	0,4	2,19	-	-	-	-
Підволочиський	X	31,2	66	-	-	-	-	6,9	22,12	19,2	61,54	4,7	15,06	0,4	1,28	-	-	-	-	-	-	-	-
Підгаєцький	X	16,4	50	-	-	-	-	-	-	0,7	4,27	7,8	47,56	7,4	45,12	0,5	3,05	-	-	-	-	-	-

Теребовлянський	X	49,3	59	-	-	-	-	1,1	2,23	19,4	39,35	24,3	49,29	4,1	8,32	0,4	0,81	-	-	-	-	-	-
Тернопільський	X	27,4	62	-	-	-	-	2,1	7,66	13,0	47,45	11,5	41,97	0,8	2,92	-	-	-	-	-	-	-	-
Чортківський	X	42,3	56	-	-	-	-	0,4	0,95	10,7	25,30	22,8	53,90	6,6	15,60	1,5	3,55	0,3	0,71	-	-	-	-
Шумський	X	28,2	59	-	-	-	-	0,5	1,77	12,8	45,39	11,9	42,20	2,4	8,51	0,5	1,77	0,1	0,35	-	-	-	-
Усього по області	IX-XI	526,9	57	0	0	0	0	21,5	4,08	174,0	33,02	226,0	42,89	82,4	15,64	20,8	3,95	2,2	0,42	0	0	0	0

Широке використання ядерної енергії в різних сферах народного господарства приводить до значного забруднення радіоактивними речовинами біосфери. Вагомим фактором радіоактивного забруднення природного середовища стала аварія на Чорнобильській АЕС. Внаслідок вибуху в атмосферу потрапили радіоактивні ізотопи багатьох елементів. В даний час найбільшу небезпеку становлять радіоізотопи цезію і стронцію, які мають період піврозпаду близько 30 років.

Для здійснення постійного радіоекологічного моніторингу в області закладено 35 контрольних ділянок, якими охоплено всі ґрунтово-кліматичні зони, найважливіші типи ґрунтів та сільськогосподарські угіддя. Систематичне спостереження на цих ділянках ведеться з вісімдесятих років.

У 2015 році на радіологічне забруднення обстежувались 16 з 35 контрольних ділянок. Відібрано 16 ґрунтових проб та 25 проб рослинницької продукції. Під час відбору ґрунтових і рослинних зразків було проведено заміри потужності експозиційної дози гамма-випромінювання за допомогою радіометра СРП-68-01.

Дещо підвищені рівні експозиційної дози (гамма-фону) зафіксовано на контрольних ділянках, що знаходяться в Заліщицькому районі в с.Винятинці і в Борщівському районі в с.Озеряни.

За даними обстеження 2015 року за вмістом ^{137}Cs і ^{90}Sr всі райони області, на яких закладені контрольні ділянки і проводились дослідження, можна віднести до умовно чистих (до $1\text{Ки}/\text{км}^2$).

На частково забруднених полях необхідно проводити комплекс агрохімічних, меліоративних та агротехнічних заходів, що значно знижує надходження радіоактивних речовин у продукцію. До агрохімічних заходів, що суттєво зменшують надходження радіонуклідів з ґрунту в рослини, слід віднести внесення підвищених доз органічних і фосфорно-калійних мінеральних добрив, вапнування кислих ґрунтів повною нормою меліоранту за гідролітичною кислотністю.

Нагромадження стронцію-90 і цезію-137 в урожаї сільськогосподарських культур залежить від щільності забруднення радіонуклідами ґрунту. В цілому вміст радіонуклідів в рослинній продукції не перевищував допустимих рівнів (ДР-2006).

В умовах нашої області практично можна вирощувати всі районовані культури та їх сорти по загальноприйнятих технологіях. Всі види робіт в землеробстві можна проводити без обмежень згідно прийнятих технологій для нашої ґрунтово-кліматичної зони.

Забруднення території техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження за 2015 рік

Табл.6.1.2.2

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	К-ть. населення, осіб	Радіаційний фон на території, мкРн/год	Питома активність забруднюючих радіонуклідів, Бк/кг				
				цезій-137 (техногенний)	стронцій-90 (техногенний)	радій (природний)	торій (природний)	калій (природний)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Теребовлянський р-н с. Деренівка	–	9-10	6,11	1,80	–	–	518
2	Чортківський р-н с. Угринь	–	8-9	41,90	1,88	–	–	300
3	Чортківський р-н с. Росохач	–	8-10	20,75	3,50	–	–	468
4	Чортківський р-н с. Ягільниця	–	9-10	23,80	3,69	–	–	550
5	Чортківський р-н с. Свидова	–	9-10	17,60	2,78	–	–	435
6	Заліщицький р-н с. Угриньківці	–	8-9	15,70	2,47	–	–	557
7	Заліщицький р-н с. Дзвиняч	–	8-9	11,50	3,66	–	–	451
8	Заліщицький р-н с. Дунів	–	10-11	54,05	3,66	–	–	478
9	Заліщицький р-н с. Винятинці	–	12-14	140,50	4,80	–	–	550
10	Борщівський р-н с. Озеряни	–	12-13	35,80	2,13	–	–	545
11	Підволочиський р-н смт. Скалат	–	11-12	9,71	2,50	–	–	511
12	Гусятинський р-н с. Клювинці	–	11-12	8,58	1,64	–	–	596
13	Гусятинський р-н м. Хоростків	–	10-11	12,10	1,67	–	–	515

* за даними Тернопільської філії ДУ «Держгрунтохорона»

6.1.3 Деградація земель

Деградація земель – природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів.

Відповідно до наявних відомостей та моніторингу стану використання земель в цілому по області в тій чи іншій мірі знаходиться в обробітку 215,5 тис. га еродованих та ерозійно-небезпечних земель. З них, розміщено на схилах від 3⁰ до 5⁰ – 90,9 тис. га, від 5⁰ до 7⁰ – 41,8 тис. га і більше 7⁰ – 14,3 тис. га.

За час здійснення земельної реформи за проектами землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв) в області виведено з активного використання і залужено чи переведено в природні кормові угіддя 21,1 тис. га малопродуктивної і деградованої ріллі.

Приведення кількості використання орних земель до природоохоронно-безпечних і обґрунтованих значень в значній мірі стримується внаслідок передачі цих площ у приватну власність, відсутності економічного механізму зменшення рівня використання еродованих і деградованих земель, «нульового» фінансування здійснення консервації земельних ділянок.

У 2015 році виведення деградованих земель з інтенсивного використання не проводилось.

*Порушення та рекультивация земель**

Таблиця 6.3.3.1

Землі	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Порушені, тис. га	2,11	2,07	2,08	2,08	2,09	2,09	2,09	2,09
% до загальної площі території	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Відпрацьовані, тис. га	0,88	0,79	0,78	1,17	1,15	1,15	0,99	0,99
% до загальної площі території	0,064	0,057	0,057	0,073	0,073	0,073	0,071	0,070
Рекультивовані, тис. га	0,0047	0,0025	0,003	0,0071	-	-	0,05	-
% до загальної площі території	0,00034	0,00018	0,00022	0,00050	-	-	0,001	-

*за даними Головного управління Держгеокадастра в Тернопільській області

6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси

На кінець 2015 року площа порушених земель Тернопільської області склала 2,09 тис. га, або 0,15 % усієї території, відпрацьованих – 0,99 тис. га та 0,071 % відповідно. Дані наведені в таблиці 6.2.1.

*Порушення та рекультивація земель**

Таблиця 6.2.1

Землі	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Порушені, тис. га	2,11	2,07	2,08	2,08	2,09	2,09	2,09	2,09
% до загальної площі території	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Відпрацьовані, тис. га	0,88	0,79	0,78	1,17	1,15	1,15	0,99	0,99
% до загальної площі території	0,064	0,057	0,057	0,073	0,073	0,073	0,071	0,070
Рекультивовані, тис. га	0,0047	0,0025	0,003	0,0071	-	-	0,05	-
% до загальної площі території	0,00034	0,00018	0,00022	0,00050	-	-	0,001	-

*за даними Головного управління Держземагентства в Тернопільській області

Основними антропогенними факторами, що впливають на стан земель та довкілля, є сільське господарство, промисловість, транспорт, енергетика та ін.

Далеким від оптимального знаходиться співвідношення площ земель різних за функціональним призначенням. Досить високим залишається рівень розорюваності території.

Зменшення антропогенного навантаження на земельні ресурси, яке відбувалось в останні роки, та впровадження в області ряду землеохоронних заходів позитивно вплинули на їх екологічний стан, але на сьогодні охорона і використання земельних ресурсів ще не відповідають вимогам раціонального природокористування.

Переважна кількість сільськогосподарських паїв, утворених після реорганізації сільськогосподарських підприємств, передається в короткострокову оренду різноманітним агроформуванням, головною метою яких є одержання сьогоденного економічного прибутку, а ніяк не збереження якісного стану ґрунтів. Недосконалість нормативно-правової бази земельних відносин та відсутність дієвого державного контролю за використанням і

охороною ґрунтів спонукає більшість тимчасових землекористувачів не звертати увагу на необхідність підтримки родючості ґрунтів у належному стані.

До тих пір, поки виснаження земель для аграріїв є економічно доцільнішим за вживання заходів із охорони ґрунтів, процеси деградації ґрунтового покриву можуть тільки прогресувати

Аварія на Чорнобильській АЕС призвела до дещо підвищеного рівня експозиційної дози (гамма-фону) на контрольних ділянках, що знаходяться у Заліщицькому районі в с. Винятинці і у Чортківському районі в селах Ст. Ягільниця, Нагірянка, Росохач.

6.3 Охорона земель

6.3.1. Практичні заходи

У 2015 році роботи з рекультивації земель не проводилися.

Слід зазначити, що для розв'язання проблеми рекультивації земель необхідні значні кошти і без фінансової підтримки з боку держави вирішити цю проблему область на даному етапі не має можливості.

Зменшення антропогенного навантаження на земельні ресурси, яке відбувалось в останні роки, та впровадження в області ряду землеохоронних заходів позитивно вплинули на їх екологічний стан, але на сьогодні охорона і використання земельних ресурсів ще не відповідають вимогам раціонального природокористування.

Будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд, роботи із захисту земель від підтоплення та затоплення, реконструкція осушувальних систем сприяють покращенню стану земель.

Однак, такі роботи в області у 2015 році не проводилися.

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

Для здійснення заходів з охорони земель Головним управлінням Держкомзему у Тернопільській області розроблена Програма розвитку земельних ресурсів у Тернопільській області на 2007-2015 роки, яка затверджена рішенням обласної ради від 31.12.2007 №264. На сьогодні розроблено і опрацьовано вихідні позиції для розробки програми суто з охорони земельних ресурсів в області та прийнято їх у формі концепції з охорони земель області.

Одним із основних заходів цього проекту програми є захист від водної ерозії та проведення рекультивації відпрацьованих земель.

Обсяги рекультивації порушених земель, консервації деградованих та малопродуктивних земель в розрізі районів входять до складу програми розвитку земельних відносин в області на 2007-2015 роки.

Слід зазначити, що для розв'язання проблеми рекультивації земель необхідні значні кошти і без фінансової підтримки з боку держави вирішити цю

проблему область на даному етапі не має можливості.

7. НАДРА

7.1. Мінерально-сировинна база

7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази

В інтегральному природно-ресурсному потенціалі Тернопільської області мінеральні ресурси стоять на п'ятому місці – після земельних, водних, лісових і природно-рекреаційних. За даними Геоінформу України, 266 родовищ області розвідано та занесено до Державного балансу запасів із яких 99 розробляються.

В області розробляється 12 видів корисних копалин, а саме: суглинки, глини, вапняки, піски будівельні, піщано-гравійна суміш, торф, гіпси, пісковикки, крейда будівельна, доломіти, прісні та мінеральні підземні води, що складає 12% від загальноукраїнських.

Станом на 01.01.2016 спеціальні дозволи на користування надрами в межах області отримали 118 надрокористувачів.

Аналіз даних приведених в табл. 7.1.1.1 показує, що наявні в області потужності по виробництву основних видів будівельних матеріалів в умовах загальної кризи у промисловості завантажені далеко не повністю і на даний час цілком забезпечені запасами мінеральної сировини, зокрема, сировиною для виробництва будівельних матеріалів.

Розробка родовищ корисних копалин проводиться в залежності від матеріально-технічної забезпеченості надрокористувачів, що призводить до непланомірного видобування мінеральної сировини і несвоєчасного проведення всіх інших видів робіт.

На багатьох родовищах корисних копалин неякісно проводяться розкривні роботи. Родючий шар ґрунту не знімається, або знімається не на повну потужність, переміщується у відвали разом з підстилаючими породами, а на родовищах цегельної сировини йде у виробництво цегли.

Надрокористувачами незадовільно ведеться робота по поверненню відпрацьованих земель. Мають місце відхилення від існуючого порядку відведення й обліку земельних ділянок для розробки надр. Відведені земельні ділянки дуже часто не відмежовані на місцевості, що створює передумови для самовільного захоплення земель. В багатьох випадках при розробці надр просування фронту робіт стало неможливим, оскільки в межах затверджених гірничих відводів розпайовано землі та видано Державні акти на право постійного користування землею. В загальному плані Тернопільська область не відзначається особливою різноманітністю та величиною запасів мінеральної сировини порівняно з іншими областями України. Специфіка наявного тут комплексу родовищ корисних копалин визначилась розташуванням області в межах Волино – Подільської плити Східно – Європейської платформи із її потужним осадовим чохлам та глибоко зануреним кристалічним фундаментом.

Із цих причин всі корисні копалини області мають осадове походження. Це в основному сировина для будівельної промисловості (пісковики, вапняки, доломіти, мергелі, піски, суглинки тощо), а також сировина для гірничої, хімічної, скляної, цукрової промисловості, для потреб сільського господарства (в основному вапняки, крейда, гіпси), незначні запаси паливно – енергетичної сировини (переважно торф, буре вугілля), мінеральні води тощо.

*Мінерально - сировинна база**

Таблиця 7.1.1.1

№ з/п	Види корисних копалин	Загальна кількість родовищ, врахованих Державним балансом корисних копалин	Родовища, що розробляються	Одиниця виміру	Балансові запаси
ГОРЮЧІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ					
1	Торф	53	-	тис. т.	29266
НЕМЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ					
2	Сировина для вапнування кислих ґрунтів (вапняк)	5	2	тис. т.	20735,43
3	Сировина карбонатна для цукрової промисловості	2	1	тис. т.	99283,4
4	Глини бентонітові	1	-	тис. т.	426,0
5	Сировина цементна (вапняк, глина, суглинок)	1	-	тис. т.	97145,0
6	Сировина карбонатна для випалювання на вапно	11	3	тис. т.	185529,16
7	Гіпс та ангідрит	7	2	тис. т.	64610,97
8	Крейда будівельна	2	1	тис. т.	12617
9	Сировина скляна (кварцовий пісок)	1	-	тис. т.	458,0
10	Пісок будівельний	41	28	тис. куб. м	73580,48
11	Суміш піщано-гравійна	1	1	тис. куб. м	7114,0
12	Камінь облицювальний (пісковик, гіпс, травертин, пісковик рожевий)	6	4	тис. куб. м	7459,22
13	Камінь будівельний (пісковик, вапняк, доломіт)	39	18	тис. куб. м	98950,53
14	Камінь пиляний (вапняк)	2	-	тис. куб. м	3131,0
15	Сировина керамзитова (глина керамзитова)	1	-	тис. куб. м	8045,0
16	Сировина цегельно-черепична (глина, суглинок)	93	30	тис. куб. м	77522,39
	Води питні і технічні	26	9	Тис.м ³ /добу	295,030
Всього		266	99		

* За даними бази даних «Баланс» на 01.01.2015 , води питні і технічні – на 01.01.2016

*Підземні води Тернопільської області**

Таблиця 7.1.1.2

№ з/п	Види корисних копалин	Загальна кількість родовищ, врахованих Державним балансом корисних копалин	Родовища, що розробляються	Одиниця виміру	Балансові запаси
1	Води питні і технічні	25	9	тис. куб.м./добу	295,030
2	Води мінеральні	7	6	куб.м./добу	2748,000

* За даними бази «Державний водний кадастр» на 01.01.2016

7.2. Система моніторингу геологічного середовища.

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість.

В гідрогеологічному відношенні Тернопільська область відноситься до Волино – Подільського артезіанського басейну, розташованого на південно – західній околиці Східно – Європейської платформи. В межах області підземні води мають широке розповсюдження і є основними джерелами водопостачання населення і підприємств, зона прісних підземних вод приурочена до верхньої (до 100 м) тріщинуватої зони тортону, сенонтуруну і глибше залягаючи порід палеозою. Запаси прісних підземних вод по області за якісними та кількісними характеристиками при сучасних обсягах видобутку можна вважати достатніми. В більш глибоких горизонтах розповсюджені мінералізовані води.

Загальні прогнозовані ресурси підземних вод Тернопільської області складають близько 1623,6 тис. м³/добу. За даними Державної служби геології та надр України загальні балансові запаси підземних вод Тернопільської області складають близько 297,8 тис. м³/добу, в тому числі води питні і технічні 295,1 тис. м³/добу, що становить 1,93% від запасів в Україні та мінеральні води 2,7 тис. м³/добу (2,97%). Із зазначеної кількості ресурсів розвідані та затверджені у Державній комісії по запасах корисних копалин експлуатаційні запаси підземних вод у кількості 153,02 тис. м³/добу, з них води питні і технічні 150,4 тис. м³/добу, що становить 0,98% від запасів в Україні та мінеральні води 2,7 тис. м³/добу (2,95%). З розвіданих запасів використовується лише 48,38 тис. м³/добу або 16,2 %, з них води питні і технічні 48,3 тис. м³/добу, що становить 2,64% від запасів в Україні та мінеральні води 39,8 м³/добу (0,50%). Таким чином в області є значні перспективи розширення використання підземних вод.

На даний час родовища прісних підземних вод використовуються, в основному, суб'єктами підприємницької діяльності, що здійснюють

централізоване водопостачання населення та промисловий розлив води, підприємствами промисловості - для технічно-побутових потреб. Найнижчий процент ліцензованого надрокористування в області питного водопостачання склався на комунальних підприємствах з-за складного фінансового становища та зносу основних засобів.

Тернопільщина не займає провідного місця в Україні за кількістю та різноманітністю мінеральних вод, але тут протягом останніх десятиліть відкриті і використовуються лікувальні мінеральні води декількох різновидностей: мінеральні води типу «Моршин», «Нафтуся» (аналогічні Трускавецьким водам), «Друскінінкай», сульфідні води, води високої мінералізації, придатні для використання в бальнеологічних цілях. Вивчені запаси мінеральних вод типу «Нафтуся» смт. Гусятин, загальні прогнозні ресурси вод типу «Нафтуся» складають 947 м³/добу і є забезпеченими при існуючій сумі опадів у джерельних стоках. Родовищ термальних вод, придатних для промислового використання, на території області на даний час не знайдено.

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

На території області у її сучасному стані можна виділити ряд екзогенних процесів, що беруть участь у формуванні родовищ корисних копалин. Це, в основному, фізико – хімічні (вивітрювання, хімічне руйнування, карст, вимивання тощо), гідродинамічні (фільтрація, ерозія, змив, абразія) та еолові (вітрова корозія, навівання) процеси. З ендегенних, враховуючи порівняно стабільний тектонічний стан Українського кристалічного щита, частиною якого є Волино – Подільська плита, можна виділити тектонічні коливальні процеси, що проявляються в піднятті території області. При цьому середня швидкість сучасних піднять території складає 1-4 мм/рік та максимальних значень досягає в районі Кременецького горбогір'я.

Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП)

Таблиця 7.2.2.1

№ з/п	Вид (ЕГП)	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, од.	% ураженості регіону
1	Карст	13790	1371*	100
2	Зсуви	11,74	117	0,09
3	Просідання	9380	-	67,05

*у випадку прояву карстового процесу об'єктом є поверхневий карстопояс

7.3. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Геологічний контроль за вивченням та користуванням надр на території області здійснюють Західний міжрегіональний територіальний відділ Департаменту держгеоконтролю Державної служби геології та надр України та Департамент держгеоконтролю Державної служби геології та надр України.

7.4. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Аналіз та видача екологічних карток здійснюється відповідно до кодексу України «Про надра», Регламенту погодження Мінприроди України надання надр у користування, затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів від 26.07.2011 року №262 із змінами, внесеними Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 17.06.2013 №266.

Протягом 2014 року Державною екологічною інспекцією у Тернопільській області розглянуто 25 екологічних карток для отримання спеціальних дозволів на користування надрами, з яких погоджено 21.

На кінець 2015 року 118 підприємств Тернопільської області включені до переліку організацій, що мають чинні спеціальні дозволи на користування надрами, з них:

- 15 – на геологічне вивчення надр, в тому числі дослідно-промислова розробка;
- 99 – на видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ);
- 4 – на експлуатацію підземних споруд не пов'язаних з використанням корисних копалин в тому числі геологічних територій та об'єктів, що мають важливе наукове, культурне та рекреаційне значення.

Перспективними для розробки та вивчення в межах області є 234 ділянок та родовищ корисних копалин.

8. ВІДХОДИ

8.1. Структура утворення та накопичення відходів

Промислові відходи в області утворюються на основних та побічних виробництвах переробної, харчової, машинобудівної, легкої промисловості і внаслідок спалювання твердого палива та експлуатації автомобільного транспорту.

За даними Головного управління статистики у Тернопільській області та згідно даних статистичної звітності форми №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2015 рік в області утворилось – 808904 т відходів, з них утилізовано, оброблено (перероблено) – 176512 т, видалено у спеціально відведені місця та об'єкти – 28748 т, накопичено на 1.01.2016 року – 476384 т, в тому числі по районах:

<i>Район</i>	<i>Кількість, т</i>
Бережанський	3744
Борщівський	18171
Бучацький	16166
Гусятинський	12757
Заліщицький	3762
Збаразький	10036
Зборівський	12017
Козівський	29339

<i>Район</i>	<i>Кількість, т</i>
Лановецький	74436
Монастириський	4869
Підволочиський	6427
Підгаєцький	4385
Теребовлянський	26936
Тернопільський	-
Чортківський	-
Шумський	1169

Кременецький	23936
--------------	-------

м. Тернопіль	-
м. Чортків	228234

Утворення та накопичення відходів різних класів небезпеки у 2015 році відображено в таблиці 8.1.1.

Накопичення відходів (станом на початок року)

Таблиця 8.1.1.

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням відходів	од.	325	
2	Накопичено відходів, усього	т	476384	
	у тому числі:			
3	відходи 1 класу небезпеки	т	-	
4	відходи 2 класу небезпеки	т	-	
5	відходи 3 класу небезпеки	т	-	
6	відходи 4 класу небезпеки	т	476384	

В місті Тернополі відсутній полігон для зберігання промислових відходів. Промислові відходи, що не мають подальшого збуту або відсутні технології їх утилізації, тимчасово зберігаються на територіях підприємств.

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

В області ведуться реєстри об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. У відповідності до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 08.04.2003 №157 у районних адміністраціях призначено відповідальних за ведення вищезгаданих реєстрів.

До реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів внесено 20 об'єктів.

На території області мають ліцензії на поведження з небезпечними відходами та здійснюють їх збір з наступною відправкою в місця утилізації:

-МП «Альфа» Бучацький район, смт. Золотий Потік (збирання, зберігання відходів, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у т.ч. відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади));

-МП «Фортуна» Тербовлянський р-н, с. Золотники (збирання, зберігання відпрацьованих батарей свинцевих акумуляторів, несорттованих відпрацьованих батарей за винятком сумішей батарей, наведених у Зеленому переліку відходів, відходів батарей, не визначених у Зеленому переліку відходів, які містять сполуки, наведені у дод.2 до Положення (3), в кількості, що перетворює їх у небезпечні);

-ПП «Екоцентр Плюс» м. Тернопіль, вул. 15 Квітня, 6 (збирання, зберігання відходів, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у т.ч. відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади).

Динаміка поводження з відходами наведена в таблиці 8.2.1.

Основні показники поводження з відходами (тис.тон)

Таблиця 8.2.1.

№ з/п	Показники	2000 рік*	2013 рік**	2014 рік**	2015 рік**
1	2	3	4	5	6
1	Утворилося	0,425	690,155	858,86	808,904
2	Одержано від інших підприємств	0,037	116,312	111,24	***
3	у тому числі з інших країн	-	-	-	***
4	Використано	0,233	195,671	277,98	176,512
5	Знешкоджено (знищено)	0,016	***	***	***
6	у тому числі спалено	-	1,436	3,02	***
7	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	-	49,014	30,54	28,748
8	Передано іншим підприємствам	0,168	544,536	530,69	***
9	у тому числі іншим країнам	-	-	-	***
10	Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	0,002	6,495	252,04	-
11	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	27,714	***	***
12	Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств	0,211	289,886	112,13	476,384

*- включено відходи I-III класів небезпеки

** - включено відходи I-IV класів небезпеки у зв'язку із зміною форми статистичної звітності

***- дані відсутні у зв'язку із зміною форми статистичної звітності.

Для видалення побутових відходів із 1022 населених пунктів області існує 740 сміттєзвалищ. Деякі сміттєзвалища обслуговують 2-3 населених пункти. За даними управління житлово-комунального господарства облдержадміністрації в містах та селищах області експлуатується 32 комунальних сміттєзвалища загальною площею 113,5 га, на які щорічно вивозиться близько 762 тис.м³ відходів.

Питання щодо виділення коштів на виготовлення паспортів місць видалення відходів органами місцевого самоврядування інших населених пунктів області не вирішується. В стадії вирішення питання щодо виділення земельної ділянки під полігон твердих побутових відходів м.Тернопіль.

Інформація про кількість місць видалення відходів наведені в таблиці 8.2.2.

*Інформація про кількість сміттєзвалищ (полігонів)
станом на 01.01.2016 року*

Таблиця 8.2.2.

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість	Площі під твердими побутовими відходами, га
1	2	3	4
Сміттєзвалища			
1.	Бережанський	1	6,0
2.	Борщівський	3	18,0
3.	Бучацький	2	7,0
4.	Гусятинський	3	11,5
5.	Заліщицький	2	5,7
6.	Збаразький	2	6,8
7.	Зборівський	1	1,0
8.	Козівський	2	2,4
9.	Кременецький	2	14,4
10.	Лановецький	1	3,8
11.	Монастирський	2	5,0
12.	Підволочиський	2	8,8
13.	Підгаєцький	1	1,5
14.	Теребовлянський	2	7,0
15.	Тернопільський	2	3,3
16.	Чортківський	1	4,0
17.	Шумський	2	3,8
18.	м.Тернопіль	1	3,5
	Усього	32	113,5
Полігони			
	–	–	–
	Усього	–	–
Заводи по переробці твердих побутових відходів			
	–	–	–
	Усього	–	–

На території області спеціалізовані підприємства або полігони утилізації, зберігання, знешкодження та поховання токсичних відходів, відходів об'єктів оборонної діяльності відсутні.

Через відсутність коштів не проводяться роботи з будівництва та облаштування нових та існуючих сміттєзвалищ, порушуються правила експлуатації діючих сміттєзвалищ. На більшості діючих сміттєзвалищ не виконуються технологічні процеси при утилізації твердих побутових відходів.

В 2015 році операції з безпечного збирання, перезатарювання та вивезення на знешкодження непридатних пестицидів та агрохімікатів з території Тернопільської області не проводилися.

На даний час залишилося близько 0,018 тис. т непридатних або заборонених до використання пестицидів.

Операції поводження з непридатними пестицидами та агрохімікатами протягом 2015 року наведені в таблиці 8.2.3.

Поводження з непридатними пестицидами

Таблиця 8.2.3.

№ з/п	Район	Перезатарено впродовж року, т	Знешкоджено впродовж року, т	Утворено (виявлено) впродовж року, т	Кількість на кінець року, т	Примітка
1.	Гусятинський	-	-	-	0,150	Пестициди непереважені і незатарені
2.	Лановецький	-	-	-	0,564	Пестициди незатарені
3.	Підволочиський	-	-	-	5,500	В т.ч. 5,000 т пестицидів - непереважені
4.	Теребовлянський	-	-	-	11,000	Пестициди непереважені
5.	Тернопільський	-	-	-	0,600	Пестициди непереважені
	Усього	-	-	-	17,814	

8.3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

В 2015 році операції з безпечного збирання, незатарювання та вивезення на знешкодження непридатних пестицидів та агрохімікатів з території Тернопільської області не проводилися.

8.4. Державне регулювання в сфері поводження з відходами

Відповідно до Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 серпня 1998 року №1360 до даного реєстру протягом 2015 року внесено 2 підприємства.

Реєстр місць видалення відходів ведеться згідно із Порядком ведення реєстру місць видалення відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 №1216. У 2015 році до даного реєстру внесено 2 паспорти місць видалення відходів. На даний час погоджено паспорти та включено до реєстру місць видалення відходів області 91 місць видалення відходів. Динаміка паспортизації протягом 2011-2015 років представлена на рис. 1.

Паспортизація місць видалення відходів

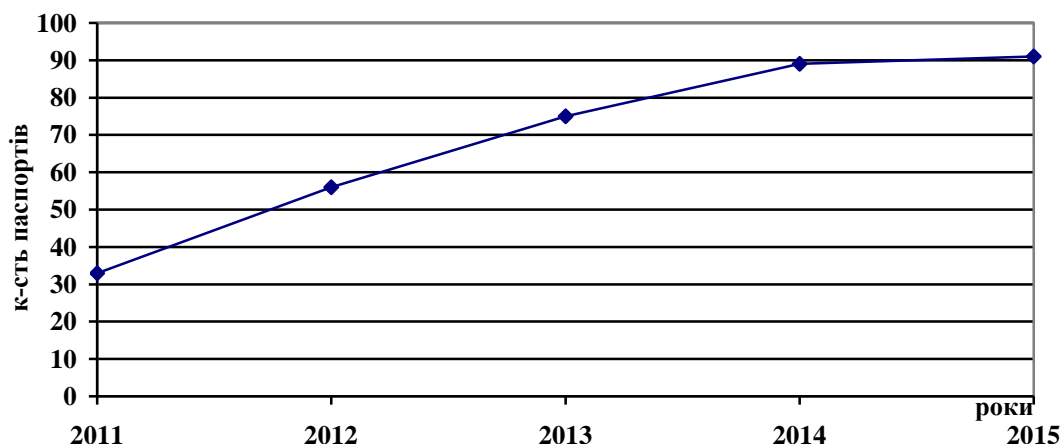


рис.1

Регулювання у сфері надання послуг із збирання та видалення твердих побутових відходів щодо визначення їх вартості облдержадміністрацією здійснюється у відповідності до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 28.09.2011 №770 «Про забезпечення в області єдиного підходу до формування тарифів на житлово-комунальні послуги». Складовими вартості послуги з вивезення побутових відходів є тарифи, розраховані на 1 м³ побутових відходів, та норми їх накопичення, які згідно Законів України «Про житлово-комунальні послуги» та «Про місцеве самоврядування в Україні» встановлюються у кожному населеному пункті згідно з рішеннями виконавчих комітетів сільських, селищних та міських рад. Облдержадміністрацією на виконання вимог вищевказаного розпорядження аналізуються прийняті в області рішення щодо зміни тарифів на побутові відходи, перевіряється обґрунтованість витрат віднесених у тарифи, дотримання виконавцями послуг Порядків формування тарифів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 26.07.2006 №1010, контролюється правильність нарахування споживачем вартості таких послуг, при яких необхідним є наявність затверджених норм накопичення по видах побутових відходів, у тому числі негабаритних. При перевірці правильності встановлення плати за надані послуги з вивезення побутових відходів облдержадміністрацією аналізуються наявність рішень про визнання виконавця послуг у населеному пункті, а також дотримання передбачених постановою уряду вимог щодо проведення конкурсу для визначення такого виконавця. У разі виявлення порушень щодо невідповідності встановлення тарифів, неправомірного визначення вартості таких послуг, відсутності затверджених норм накопичення, не укладання договорів на надання таких послуг облдержадміністрацією надаються відповідні рекомендації по їх усуненні.

У зв'язку з набранням чинності 26.04.2014 Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру» скасовано дозвіл на розміщення відходів та ліміт на утворення і розміщення відходів. Згаданими змінами визначено термін «дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами». Порядок подання та форму згаданого дозволу на даний час Кабінетом Міністрів України не затверджено.

9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1. Екологічна безпека як складова національної безпеки

Природно-техногенна ситуація в області залишається доволі складною. Аналіз надзвичайних ситуацій, які сталися в 2014 році, свідчить, що основний вплив на населення і територію області продовжують завдавати надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру.

Протягом звітнього періоду спостерігалися змінні природні явища, які суттєво впливали на функціонування об'єктів економіки та життєзабезпечення населення.

У зимовий період: на території області пройшло значне похолодання у зв'язку із надходженням холодного арктичного повітря з районів Скандинавії.

У зимовий період річки області увійшли з низькою водністю. Запаси води в метровому шарі ґрунту були незначними. Все це призвело до значної втрати тало-дошових вод на поповнення запасів води в ґрунті, що стало основною причиною того, що паводок в цьому році був маловираженим.

Аварій техногенного походження у 2014 році в області не зафіксовано.

За даними управління з питань цивільного захисту населення облдержадміністрації стан радіаційної ситуації на території Тернопільської області оцінювався за результатами спостережень пунктів мережі спостереження і лабораторного контролю обласного центру з гідрометеорології, розташованих в Бережанах, Тернополі, Чорткові та Кременці. У 2014 році спостереження за радіаційним станом виконувались регулярно та якісно. На всіх пунктах рівні гамма-фону не перевищували природного.

Максимальні значення потужності експозиційної дози гамма-випромінювання на протязі 2015 року були наступні:

- м. Кременець – 13 мкР/год,
- м. Тернопіль – 17 мкР/год,
- м. Бережани – 15 мкР/год,
- м. Чортків – 17 мкР/год.

Державне регулювання безпеки у сфері використання ядерної енергії та державний нагляд за дотриманням законодавства, норм, правил та стандартів з ядерної та радіаційної безпеки на території Тернопільської області здійснює Північно-західна державна інспекція з ядерної та радіаційної безпеки Державної інспекції ядерного регулювання України.

На сьогоднішній день близько 130 суб'єктів господарювання Тернопільської області використовують джерела іонізуючого випромінювання (далі – ДІВ). Особливістю регіону є використання переважної частки ДІВ в медицині, що використовуються в рентгенівській, радіонуклідній діагностиці та променевої терапії. Медичні установи складають понад 90% серед суб'єктів, що проваджують діяльність з використання ДІВ.

У Тернопільській області використовують закриті джерела іонізуючого випромінювання такі суб'єкти господарювання:

– Тернопільський обласний комунальний клінічний онкологічний диспансер – 1 шт.

– Гусятинська газокompресорна станція Барського лінійного виробничого управління магістральних газопроводів УМГ «Черкаситрансгаз – 59 шт.

– ПАТ «Тернопільський радіозавод «Оріон» – 234 шт.

– Тернопільська дільниця Волинського обласного підприємства по ремонту побутової техніки, радіоелектронної апаратури «Побутрадіотехніка ЛТД» – 30 шт.

Окрім того, суб'єктами господарювання у сфері використання ядерної енергії (ДІВ) застосовуються генеруючі ДІВ загальною кількістю понад 170 одиниць.

В Україні створено державну систему реєстрації, обліку та контролю джерел іонізуючого випромінювання - Державний Регістр джерел іонізуючого випромінювання, що дозволяє значною мірою зменшити імовірність здійснення діяльності з використання ДІВ без контролю з боку держави.

9.2. Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

На території Тернопільської області знаходиться 10 екологічно-небезпечних об'єктів, а саме:

1. Чортківське виробниче управління водопровідно – каналізаційного господарства /м.Чортків, вул.Сонячна, 7/:

- скидання недостатньо очищених зворотних вод – 540 тис. м³.

2. Бережанське МКП «Добробут» /м.Бережани, вул.Лепких, 44/:

- скидання неочищених зворотних вод – 197 тис. м³.

3. ДП «Техніка», м.Борщів, вул.Нова, 54:

- скидання неочищених зворотних вод – 172 тис. м³.

4. КП «Зборівський водоканал», м.Зборів, вул.Козацька, 3:

- скидання неочищених зворотних вод – 92 тис. м³.

5. КП «Міськводгосп», м.Кременець, вул.Осовиця, 12:

- скидання недостатньо очищених зворотних вод – 291 тис. м³.

6. КП Теревовлянської міської ради «Теребовля» /м.Теребовля, вул.Шевченка, 8/:

- скидання недостатньо очищених зворотних вод – 123 тис. м³.

7. ЗАТ «Агропродукт», /с.Росохач Чортківського району/:

- не звітував.

8. Сміттєзвалище м.Тернополя /с.Малашівці, Зборівського району/, розташоване в третій зоні санітарної охорони водозабору «В.Івачівський» м. Тернополя.

- накопичення відходів – 12555,319 тис.м³.

9. Тернопільське лінійне виробниче управління магістральних газопроводів /м.Тернопіль, вул.Козацька, 19/:

- викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря – 1,448 тис.т.

10. Гусятинська газокompресорна станція Барського лінійного виробничого управління магістральних газопроводів УМГ «Черкаситрансгаз»:

- викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря – 0,574 тис.т.

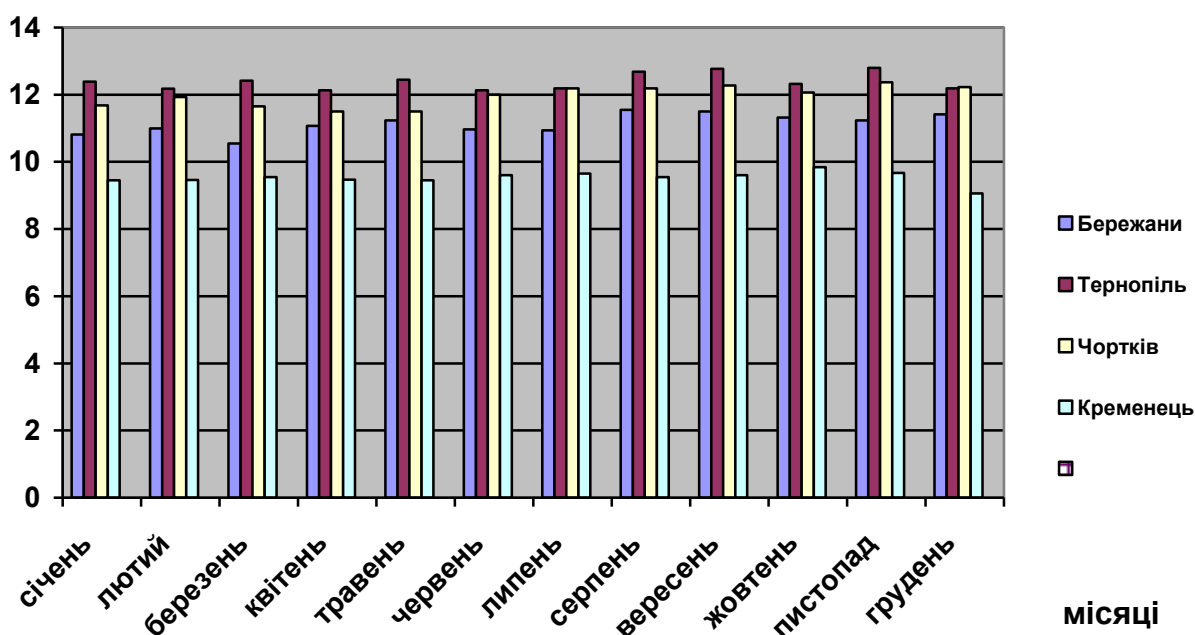
До потенційних хімічно-небезпечних об'єктів Тернопільщини належать підприємства, які використовують холодильні установки, охолоджувачем в яких є речовина гостронаправленої дії – аміак. Таких об'єктів налічується – 15. Одне підприємство – Комунальне підприємство «Тернопільводоканал» має три склади скрапленого хлору, де зберігається 2,5 т речовини.

Осередками забруднення, які існують протягом тривалого часу і становлять загрозу для довкілля та здоров'я людей є 7 складів непридатних та заборонених до використання пестицидів, де станом на 01.01.2014 їх зберігається близько 18 т.

9.3. Радіаційна безпека

9.3.1.Стан радіаційного забруднення території Тернопільської області

Радіоактивне забруднення атмосферного повітря Тернопільської області



Рівні радіаційного гамма-фону (мкР/год) за 2015 рік та за результатами багаторічних спостережень на території Тернопільської області, їх співвідношення в %

Таблиця 9.3.1.

Пункти МСЛК	ПЕД гамма-випромінювання (мкР/год)		2015 рік в % до багаторічних даних
	за 2015 рік	за багаторічними даними (1991-2014 р.р.)	
Бережани	11,14	10,99	101,36
АМСЦ Тернопіль	12,40	12,31	100,73
Чортків	11,89	11,74	101,28
Кременець	09,66	9,89	97,67
Середні	11,27	11,23	100,38

Максимальні значення ПЕД гамма-випромінювання протягом 2015 року:

Таблиця 9.3.2.

Пункти МСЛК	Максимальні значення ПЕД гамма-випромінювання, мкР/год	Кількість випадків
Бережани	14	4
АМСЦ Тернопіль	17	1
Чортків	16	3
Кременець	13	3

Результати радіаційного контролю атмосферного повітря (сумарна бета-активність) у 2015 році, одержані з Центральної геофізичної обсерваторії:

Таблиця 9.3.3

Місяць	Кількість випадань (Бк\м ²)	
	Добові коливання	Середні за місяць
Січень 2015 р.	1,1-6,4	3,53
Лютий 2015 р.	0,9-7,1	3,66
Березень 2015 р.	0,7-7,4	3,54
Квітень 2015 р.	0,7-6,4	3,78
Травень 2015 р.	1,0-7,1	3,38
Червень 2015 р.	0,7-6,9	3,47
Липень 2015 р.	1,57-7,3	3,71
Серпень 2015 р.	1,0-6,9	3,6
Вересень 2015 р.	1,1-8,7	3,9
Жовтень 2015 р.	1,1-6,3	3,65
Листопад 2015 р.	1,7-6,8	3,87
Грудень 2015	0,9-6,3	3,73
Найбільший за період спостережень 1992-2014 р.р. (липень 1993 р.)	0,1-15,5	3,9

Радіоекологічний стан Тернопільської області є безпечним. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 7-14 мкР/год.

На території області немає радіаційно-небезпечних об'єктів. 10 населених пунктів (1 – в Заліщицькому, 9 – в Чортківському районах) є зоною посиленого радіоекологічного контролю внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Державний радіологічний контроль за переміщенням вантажів і транспортних засобів територією області та за додержанням вимог законодавства про екологічну та радіаційну безпеку підприємствами, в тому числі тих, які здійснюють операції з металобрухтом, здійснюється постами екологічного контролю «Тернопіль», «Збараж», «Чортків» Державної екологічної інспекції в Тернопільській області.

Природний фон (потужність поглиненої в повітрі дози гамма-випромінювання за 2015 рік.

Таблиця 9.3.4.

№ з/п	Міжрайвідділи (міський) та відділення ДУ «ТОЛЦ МОЗ України»	Показники природного фону (потужність поглиненої в повітрі дози гама- випромінювання), мкР/год
1.	Борщівське (Борщів, Заліщики)	8,0-10,0
2.	Бучацьке (Бучач, Монастириськ, Підгайці)	10,0-11,0
3.	Козівське (Козова, Бережани, Зборів)	10,0-11,0
4.	Кременецьке (Кременець, Ланівці, Шумськ)	8,0-9,0
5.	Підволочиське (Підволочиськ, Збараж)	12,0-13,0
6.	Теребовлянське (Теребовля, Тернопільський р-н)	10,0-11,0
7.	Чортківське (Чортків, Гусятин)	13,0-16,0
8.	Тернопільське міське	11,0-13,0
9.	ДУ «ТОЛЦ ДСЕСУ»	11,0-12,0

Спеціалістами СЕС проводились вибіркові дослідження радіоактивності харчових продуктів, питної води, будівельних матеріалів, об'єктів довкілля, особливо на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення.

Випадків виявлення продуктів харчування з підвищеним вмістом радіонуклідів в закладах торгівлі, на харчових підприємствах, в мережі громадського харчування та в закладах, у яких організовано харчування дітей, підлітків і робітників не зареєстровано. Також не виявлено хвороб радіаційного походження.

Згідно соціально-гігієнічного моніторингу в цілому по області за 2015 рік спеціалістами Держсанепідслужби області проведено 1270 дослідження харчових продуктів, питної води, будівельних матеріалів та інших об'єктів зовнішнього середовища на вміст штучного радіонукліду цезій-137 та природних радіонуклідів: калій-40, радій-226, торій-232. Дані про кількість проведених досліджень за 2015 рік наступні: м'ясо і м'ясопродукти – 128, риба і рибо продукти – 57, молоко і молочні продукти – 103, овочі, баштани, плоди, ягоди – 395, хлібобулочні та борошно-круп'яні вироби – 324, консерви – 42, питна вода – 49, будівельні матеріали – 40, інші об'єкти довкілля – 132.

За результатами лабораторних досліджень протягом останніх років не виявилось перевищення вмісту штучних і природних радіонуклідів в продуктах харчування та об'єктах зовнішнього середовища.

Радіаційний моніторинг харчових продуктів, питної води, води з відкритих водойм, об'єктів довкілля тощо з серпня 2012 року на вміст стронцію не проводиться, у зв'язку з відсутністю приладу – бета-спектрометра.

У 2015 році перевірено безпечність умов використання джерел іонізуючого випромінювання у всіх підрозділах променевої діагностики та променевої терапії лікувально-профілактичних закладів і лабораторіях дефектоскопічного контролю зварних з'єднань. Контроль потужності поглиненої дози гама-випромінювання здійснено більш як на 100 об'єктах, у тому числі на об'єктах завершеного будівництва, які здаються в експлуатацію. При цьому об'ємна активність радону в повітрі будівель не визначалась через незабезпеченість санепідстанова області радонометрами.

Відсутність гама-бета-спектрометра позначається зниженою оперативністю виконання повного обсягу радіологічних досліджень, необхідних для висновку про радіаційну безпечність об'єктів зовнішнього середовища, а внаслідок відсутності радонометра не вивчається вміст радіоактивного газу радону в повітрі будівель, що необхідно для аналізу радіаційної ситуації і наступної розробки заходів щодо захисту населення.

Протягом минулого року лабораторією моніторингу вод і ґрунтів обласного управління водних ресурсів проводились дослідження поверхневих вод області за радіологічними показниками згідно державного моніторингу довкілля у частині контролю якості вод за радіологічними показниками.

Державною установою «Тернопільський обласний державний проектно-технологічний центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції» постійно (щорічно) ведуться спостереження ґрунтово-кліматичних зон, найважливіших типів ґрунтів і сільськогосподарських угідь.

Здійснюється моніторинг забруднення радіонуклідами ґрунту та рослинної продукції на контрольних майданчиках області.

У 2015 році радіологічне забруднення обстежувалось на визначених контрольних ділянках, в яких відібрано зразки ґрунту та рослинної продукції і проводилось дослідження на ступінь забруднення радіонуклідами цезію-137 і стронцію-90.

За даними обстеження щодо вмісту цезію-137 і стронцію-90 всі райони області, на яких закладені контрольні ділянки, можна віднести до умовно чистих (до 1 Кі/км²). В цілому вміст радіонуклідів в рослинній продукції не перевищував допустимих рівнів (ДР-2006).

На забруднених полях рекомендується проводити комплекс агрохімічних, меліоративних та агротехнічних заходів, що значно знижує надходження радіоактивних речовин у продукцію.

В умовах області практично можна вирощувати всі районовані культури та їх сорти із застосуванням загальноприйнятих технологій. Всі види робіт в землеробстві можна проводити без обмежень згідно прийнятих технологій для ґрунтово-кліматичної зони області.

Постами відділу екологічного контролю та радіаційної безпеки Державної екологічної інспекції в області проведено радіологічний контроль усіх вантажів і транспортних засобів, які прибувають із-за кордону. Перевищень допустимих рівнів не виявлено.

За даними Державної екологічної інспекції в області та Тернопільської митниці фактів виявлення незаконного обігу ядерних та інших радіоактивних матеріалів в зоні діяльності митниці не виявлено.

9.3.2. Поводження з радіоактивними відходами.

За даними управління з питань цивільного захисту населення облдержадміністрації протягом року здійснювалось виконання Плану заходів щодо захисту населення області від впливу іонізуючого випромінювання на 2014-2017 роки, затвердженого розпорядженням голови облдержадміністрації від 08 травня 2014 року №147-од (далі – План).

У 2015 році до виконання заходів Плану в межах компетенції та визначених функцій залучались: департаменти екології та природних ресурсів, охорони здоров'я, управління з питань цивільного захисту населення обласної державної адміністрації, обласний центр з гідрометеорології, обласне управління водних ресурсів, Управління ДСНС України, Головне управління Держсанепідслужби, Головне управління ветеринарної медицини, Державна екологічна інспекція в області, ДП «Тернопільський науково-виробничий центр стандартизації метрології та сертифікації», Тернопільська філія Державної установи „Держгрунтохорона», ДУ „Тернопільський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України», Тернопільська митниця Державної фіскальної служби України, регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини, інші акредитовані вимірювальні лабораторії, власники підприємств та установ, на яких функціонують джерела іонізуючого випромінювання.

У 2015 році перевірено безпечність умов використання джерел іонізуючого випромінювання у всіх підрозділах променевої діагностики та променевої терапії лікувально-профілактичних закладів і лабораторіях дефектоскопічного контролю зварних з'єднань. Контроль потужності поглиненої дози гама-випромінювання здійснено більш як на 100 об'єктах, у тому числі на об'єктах завершеного будівництва, які здаються в експлуатацію. При цьому об'ємна активність радону в повітрі будівель не визначалась через незабезпеченість санепідстанова області радонометрами.

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1. Структура та обсяги промислового виробництва

У 2015 році порівняно з 2014 роком індекс промислової продукції становив 92,1%.

Індекси промислової продукції за основними видами діяльності

Таблиця 10.1.1.

(відсотків до попереднього року)

	2014	2015
Промисловість	116,5	92,1
Добувна та переробна промисловість	118,3	92,1
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	101,7	162,0
Переробна промисловість	118,7	90,5
з неї	114,1	89,6
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів		
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	92,3	111,7
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	107,8	105,5
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	166,7	... ¹
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	52,8	95,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	77,0	... ¹
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	124,1	120,7
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	101,0	86,7
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	157,7	71,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	98,1	91,4

Виробництво промислової продукції за видами діяльності.

Таблиця 10.1.2

	2012	2013	2014	2015
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів				
Гіпс і ангідрит, тис.т	1,9	3,9	4,5	3,7
Вапняк, флюс вапняковий та інший вапняковий камінь для виготовлення вапна й цементу, тис.т	284,0	339,1	302,6	... ¹
Піски природні, тис.т	228,6	285,3	289,8	... ¹
Гранули, щебінь (камінь дроблений), крихта та порошок; галька, гравій, тис.т	116,7	135,2	141,4	125,4
Суміші асфальтові для дорожнього покриття, тис.т	174,2	174,1	119,1	99,1
Виробництво харчових продуктів, напоїв				
М'ясо великої рогатої худоби свіже чи охолоджене, т	1888	1484	1865	1103
М'ясо великої рогатої худоби заморожене, т	545	668	1115	427
М'ясо свиней свіже чи охолоджене, т	5187	8630	5224	6692
Вироби ковбасні, т	1023	970	769	561
Соки фруктові та овочеві, т	15467	14545	10749	12258
Суміші соків фруктових та овочевих, т	1676	1205	1876	... ¹
Овочі консервовані натуральні, т	11	–	517	979
Олія соняшникова нерафінована та її фракції (крім хімічно модифікованих), т	567	3618	5401	3981
Молоко рідке оброблене (пастеризоване, стерилізоване, гомогенізоване, топлене, пептизоване), т	25423	27174	27267	28574
Молоко та вершки жирністю більше 6%, неконцентровані та непідсолоджені, т	239	355	285	... ¹

Масло вершкове, т	4729	4012	4156	3495
Сир свіжий неферментований (недозрілий і невитриманий; включаючи сир із молочної сироватки та кисломолочний сир), т	355	1050	1518	1335
Сири жирні, т	4716	4455	4394	3883
Йогурт та інші ферментовані чи сквашені молоко та вершки, т	18255	19946	21547	25244
Борошно, т	59324	59967	62838	56338
Крупи, т	8303	7514	8180	7970
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	14377	13620	12739	10028
Печиво солодке і вафлі, т	518	491	418	338
Цукор білий кристалічний, тис.т	427	634	758	738
у тому числі буряковий	1416	1511	1526	1212
Шоколад та готові харчові продукти, що містять какао (крім какао-порошку підсолодженого), у пакуваннях масою менше 2 кг, т	208,9	132,3	271,7	... ¹
Вироби кондитерські цукрові (у т.ч. шоколад білий), що не містять какао, т	208,9	132,3	271,7	... ¹
Спреди та суміші жирові, що містять масову частку загального жиру від 50% до 85%, у тому числі молочного жиру в жировій фазі не менше, ніж 25%, т	396	276	130	... ¹
Горілка з вмістом спирту не більше 45,4%, тис.дал	80,6	92,7	98,2	107,6
Пиво солодове (крім пива безалкогольного і пива з вмістом алкоголю не більше 0,5%), тис.дал	1388,1	1449,3	1600,2	... ¹
Води натуральні мінеральні негазовані, тис.дал	639,4	523,6	483,6	398,3
Води натуральні мінеральні газовані, тис.дал	1101,9	936,5	735,2	624,2
Напої безалкогольні, тис.дал	652,1	642,2	573,1	555,8
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів				
Ковдри та пледи дорожні, крім електроковдр, тис.шт	18,7	18,3	22,2	... ¹
Білизна постільна, тис.шт	51,7	41,2	31,7	13,6
Білизна туалетна та кухонна тканина з матеріалів текстильних (крім білизни з тканин махрових для рушників або тканин махрових подібних з бавовни), кг	945	1611	323	... ¹
Речі постільні не пухові, не пір'яні (включаючи стьобані ковдри, перини, валики, пуфи, подушки, крім матраців та мішків спальних), тис.шт	50,6	58,0	84,7	58,5
Матеріали неткані та вироби з матеріалів нетканних, крім одягу, т	747	795	721	... ¹
Комплекти і костюми чоловічі та хлопчачі з тканини бавовняної або з волокон синтетичних або штучних, виробничі та професійні, тис.шт	86,6	88,8	71,1	62,5
Піджаки та блейзери чоловічі та хлопчачі з тканини бавовняної або з волокон синтетичних або штучних, виробничі та професійні, тис.шт	108,9	115,2	113,4	128,2
Брюки, бриджі чоловічі та хлопчачі з тканини бавовняної або з волокон синтетичних або штучних, виробничі та професійні, тис.шт	103,3	115,1	96,9	95,6
Предмети одягу інші чоловічі та хлопчачі з тканини бавовняної або з волокон синтетичних або штучних, виробничі та професійні, тис.шт	249,9	190,8	236,3	184,6
Брюки та бриджі з тканини з волокон синтетичних або штучних (крім трикотажних, виробничих та професійних), чоловічі та хлопчачі, тис.шт	0,5	1,0	0,2	2,9
Пальта та плащі тощо, жіночі та дівчачі, тис.шт	26,6	9,4	18,4	... ¹
Сукні (крім трикотажних), жіночі та дівчачі, тис.шт	0,7	4,6	0,3	... ¹
Спідниці та спідниці-брюки (крім трикотажних), жіночі та дівчачі, тис.шт	0,3	0,3	0,3	1,4
Сорочки (крім трикотажних), чоловічі та хлопчачі, тис.шт	37,7	41,5	35,0	... ¹
Рукавички, рукавиці, мітенки (крім трикотажних), тис.пар	948,6	1255,7	237,0	131,5

Взуття, тис. пар	124,5	182,8	161,7	160,5
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність				
Деревина уздовж розпиляна чи розколота, розділена на частини чи лущена, завтовшки більше 6 мм; шпали з деревини для залізничних чи трамвайних колій, непросочені, тис.м ³	14,0	10,5	19,8	11,1
Деревина листяних порід у вигляді погонажу, профільованого уздовж будь-якого з ребер чи площин, уключаючи планки та фризи для паркетного покриття підлоги незібрані, т	1136	1069	849	674
Вікна та їх рами, двері балконні та їх рами, двері та їх коробки та пороги, з деревини, тис.м ²	11,0	10,8	8,9	7,5
Вироби столярні та конструкції будівельні, з деревини, т	499	385	395	459
Вироби з деревини інші, т	3079	3064	3139	3473
Коробки та ящики, з паперу або картону гофрованих, т	1488	1507	1664	1349
Журнали реєстраційні, книги бухгалтерські, швидкозшивачі (папки), формуляри і бланки, вироби канцелярські інші, з паперу чи картону, т	1354	1735	1406	1560
Етикетки з паперу чи картону, т				
Газети, журнали та видання періодичні, які виходять менше чотирьох разів на тиждень, віддруковані, т				
Книги, брошури, листівки та подібна продукція, віддруковані (крім у вигляді окремих аркушів), т				
Продукція інша, н.в.і.у, віддрукована, т				
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції				
Спирт етиловий неденатурований із вмістом спирту не менше 80 об.%, тис.дал	6171,7	5720,0	3845,5	3640,7
Засоби мийні та засоби для чищення, т	1626	3543
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції				
Гума невулканізована та вироби з неї; вулканізована, крім гуми твердої, у вигляді ниток, корду, пластин, листів, стрічок, прутків і профілів, тис.кг	87,1	315,6	135,0	137,1
Плити, листи, плівки, фольга і стрічки, з пластмас, неармовані або нез'єднані з іншими матеріалами, т	763	743	466	448
Плити, листи, плівка, фольга та стрічки, інші, з пластмас, поруваті, т	5336	5821	5386	4338
Мішки та пакети (у т.ч. конусоподібні), з полімерів етилену (не включаючи із синтетичних текстильних матеріалів), т	243	237	200	147
Бутлі, пляшки, флакони, фляги та вироби подібні, з пластмас, тис.шт	8308,5	6233,3	4638,2	3981,7
Вікна та їх рами, двері та їх коробки і пороги, з пластмас, тис.шт	90,8	152,5	220,3	296,8
Цегла невогнетривка керамічна будівельна (крім виробів з борошна кам'яного кремнеземистого чи ґрунтів діатомітових), тис.м ³	26,8	31,7	14,4	18,1
Вапно негашене, гашене та гідравлічне, тис.т	69,3	23,4	26,9	19,5
Блоки та цегла з цементу, бетону або каменю штучного для будівництва, тис.т	31,5	29,1	28,8	28,5
Плитки, плити, черепиця та вироби подібні з цементу, бетону або каменю штучного (крім блоків та цегли для будівництва), тис.т	0,7	0,8	1,1	1,3
Елементи конструкцій збірні для будівництва з цементу, бетону або каменю штучного, тис.т	121,7	125,8	146,0	154,0
Розчини бетонні, готові для використання, тис.т	190,1	205,6	208,0	202,1
Камінь декоративний і будівельний оброблений інший і вироби з нього; гранули та порошок із каменю природного інші, штучно забарвлені; вироби з агломерованого сланцю, т	1871	956	889	1584
Суміші асфальтові для дорожнього покриття, тис.т	174,2	119,1	99,1	200,1
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування				

Конструкції інші та їх частини, плити, прутки, кутики, профілі та вироби подібні, з металів чорних або алюмінію, т	950	1129	306	571
Форми; опоки для лиття металів; піддони ливарні; моделі ливарні, шт	34	35	45	54
Тканини, ґрати, сітки й огорожі з дроту сталевого або мідного; сітка металева з металів чорних або міді, під штукатурку, т	322	539	1146	960
Вироби для каналізаційних та подібних систем (трапи, решітки, люки тощо) з чавуну нековкого, т	1594	1861	1847	... ¹
Вироби ковани або штамповані, без подальшої обробки, з металів чорних, н.в.і.у., т	439	529	450	530
Вироби з металів чорних, н.в.і.у., т	318	234	224	172
Машинобудування				
Люстри та інші світильники електричні стельові та настінні (крім тих, які використовуються для освітлення відкритих майданчиків або доріг), тис.шт	542,0	384,1	247,3	177,0
Лампи й освітлювальне обладнання з пластмаси та інших матеріалів електричні, призначені для використання з лампами розжарювання та люмінесцентними трубчастими лампами, тис.шт	78,3	93,6	66,5	66,4
Клапани керування процесом, клапани запірні, вентиля кульові та інші, кг	16752	17267	26276	15873
Машини й устаткування спеціального призначення, н.в.і.у., шт	449	2169	1514	1654
Виробництво меблів				
Меблі для сидіння переважно з дерев'яним каркасом, тис.шт	2,3	1,8	1,5	1,8
Меблі для офісів і підприємств торгівлі, тис.шт	5,2	6,9	4,8	6,5
Меблі кухонні, тис.шт	77,3	83,7	36,9	49,7
Меблі для спалень, їдалень і віталень дерев'яні, тис.шт	76,7	75,0	37,7	48,4
Пристрої ортопедичні (уключаючи ортопедичне взуття), шини та пристосовання для лікування переломів подібні, тис.шт	28,0	21,1	15,9	26,5

¹ Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності інформації.

10.2. Вплив на довкілля

10.2.1. Гірничодобувна промисловість

На підприємствах гірничодобувної галузі промисловості у 2015 році обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення зросли на 15,4 % у порівнянні з 2014 роком.

10.2.2. Металургійна промисловість

На підприємствах металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів у 2015 році обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення зросли на 18,5 % у порівнянні з 2014 роком.

10.2.3. Хімічна та нафтохімічна промисловість

На підприємствах металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів у 2015 році обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення не зросли у порівнянні з 2014 роком.

10.2.4. Харчова промисловість

На підприємствах з виробництва харчових продуктів у 2015 році обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення не зросли у порівнянні з 2014 роком

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

Одним з пріоритетних напрямків забезпечення екологічно-збалансованого розвитку економіки є комплексна екологізація виробництва. Вона передбачає комплекс еколого-орієнтованих заходів у зовнішньому та внутрішньому середовищі виробничої системи.

Перехід України до екологічно збалансованого стійкого розвитку можна забезпечити шляхом формування відповідного фінансово-економічного механізму екологізації промислового виробництва, який забезпечить накопичення, розподіл та ефективне використання фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем.

В області постійна увага приділяється питанням мінімізації енергозатрат, енергозбереженню, використанню альтернативних джерел енергії, таких як солома, торф, відходи деревини для побутового використання.

В аграрному секторі економіки області впровадженні проекти і працюють шість об'єктів з виробництва паливних брикетів з соломи та рослинних рештків сумарною потужністю біля 46 тонн за зміну (ПП «Агропродсервіс-Біо» – с. Купчинці, Козівського району, ТОВ «Енергія-КВ» – м. Скалат, с. Криве Підволочиського району, ПП «Славутич» – с. Дзвиняч, Заліщицького району, ДП «Нива» – с. Біла, Чортківського району, ТОВ «Захід-ресурс-сервіс» – м. Шумськ).

Біоустановка на базі ДП «Хоростківський спиртзавод» протягом року виробила 5,5 тис. тонн етанолу.

СВНВГ «Коваль» (с. Васильківці, Густинського району) виробляє біодизель з насіння ріпаку для власних потреб.

Проводиться вивчення питання впровадження проекту з виробництва біогазу з відходів тваринництва.

Встановлення котельного обладнання з використанням альтернативного виду палива (ТзОВ «Продагроальянс» – Монастириський район), переведення печей для випічки хліба на дрова (ПП Вознюк Д.Ф. – Шумський район), установка піролізного котла для обігріву приміщення (ПП «Шумськ-Хліб» – Шумський район) та переведення газової сушарні на дрова (ПП

«Західагроінвест») дозволило зекономити протягом року більше 56 тис. тонн умовного палива.

ТДНТП «Промінь» (м. Тернопіль) освоїло виробництво твердопаливних водогрійних котлів для теплопостачання житлових будинків, адміністративних та промислових споруд.

Планується серійне виробництво твердопаливних котлів на підприємстві «АЛЬФА» (м. Тернопіль).

11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1. Тенденції розвитку сільського господарства

Вся посівна площа під урожай 2015 року в усіх категоріях господарств області становить 810,3 тис. га.

Значно збільшено площі посіву гречки, сої та соняшника.

Посівні площі основних сільськогосподарських культур у всіх категоріях господарств

Таблиця 11.1.1

Роки	Уся посівна площа	У тому числі					
		зернові культури	цукрові буряки (фабричні)	ріпак	соняшник	картопля	овочі відкритого ґрунту (без насінників)
2010	760,3	465,9	61,2	54,2	11,9	57,4	9,4
2011	778,3	468,9	60,6	57,4	13,5	65,5	10,9
2012	797,5	505,0	47,0	45,6	14,4	65,9	10,3
2013	798,3	493,9	36,3	61,3	13,5	63,3	10,8
2014	803,0	483,5	37,4	49,0	19,4	63,5	10,9
2015	810,3	470,1	22,7	54,3*	54,8	59,1	10,9*

* за даними головного управління статистики в області

За попередніми розрахунками, обсяги виробництва валової продукції сільського господарства в 2015 році у порівнянні з 2014 роком скоротились на 10,9%, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – на 14,2%, у господарствах населення – на 7,4%.

У 2015 році обсяги виробництва валової продукції рослинництва порівняно з 2014 роком зменшилися на 15,2%, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – на 18,1%, у господарствах населення – на 10,6%.

Індекси продукції сільського господарства за категоріями господарств

Таблиця 11.1.2

Роки	Усі категорії господарств		У тому числі			
			сільськогосподарські підприємства		господарства населення	
	валова	з неї	валова	з неї	валова	з неї

	про- дукція	рослин- ництва	тварин- ництва	про- дукція	рослин- ництва	тварин- ництва	про- дукція	рослин- ництва	тварин- ництва
2010	94,9	91,7	101,8	92,5	89,6	118,0	96,6	94,3	99,2
2011	125,2	138,8	98,2	137,0	140,9	111,1	117,1	136,4	95,8
2012	109,0	109,3	108,0	113,9	113,3	118,8	105,0	104,6	105,6
2013	101,3	98,5	109,2	101,8	98,6	127,3	100,8	98,4	104,6
2014	113,9	118,2	102,8	127,3	128,9	117,7	102,0	104,6	98,2
2015	88,8	84,8	100,7	85,8	81,8	112,5	92,2	89,5	96,4

За попередніми даними, в 2015 році на Тернопільщині зібрано 2197,8 тис.т зернових культур, що на 17,1% менше проти 2014 року. Виробництво зернових культур зменшилось за рахунок зниження урожайності майже всіх зернових культур та зменшення зібраних площ окремих їх видів, а надто кукурудзи. У 2015 році порівняно з 2014 роком зібрані площі та урожайність зернової кукурудзи скоротились відповідно на 22,9% та на 18,1%, внаслідок чого її виробництво зменшилось на 36,7%. Загалом, у 2015 році з 1 га зібраної площі отримали 49,7 ц збіжжя (на 5,7 ц менше, ніж у 2014 році), зокрема кукурудзи – 63,5 ц (на 14,0 ц менше, ніж у 2014 році), пшениці – 48,8 ц (на 0,3 ц менше), ячменю – 43,1 ц (на 0,3 ц менше), зернобобових – 28,0 ц (на 0,5 ц менше), гречки – 9,0 ц (на 1,9 ц менше). У структурі виробництва зернових у 2015 році найбільшу частку займали пшениця (44,6%), кукурудза (34,2%) та ячмінь (18,3%). Структура виробництва зернових культур у 2015 році зазнала суттєвих змін. Зокрема, порівняно з 2014 роком частка кукурудзи зменшилась на 10,6 в.п., водночас частка пшениці та ячменю зросла відповідно на 8,2 в.п. та на 1,9 в.п.

У 2015 році виробництво цукрових буряків (фабричних) зменшилося в порівнянні з 2014 роком на 58,1% внаслідок значного скорочення зібраної площі (на 55,8%) та зниження їх урожайності (на 25 ц 1 га). У 2015 році всі категорії господарств зібрали 726,6 тис.т солодких коренів.

У 2015 році в області виробили 927,8 тис.т картоплі (на 27,7% менше, ніж у 2014 році), 255,4 тис.т овочів (на 5,7% менше), 170,2 тис.т ріпаку (на 6,5% більше), 170,0 тис.т сої (на 2,2% більше), 74,8 тис.т соняшнику на зерно (в 1,8 раза більше), 70,7 тис.т плодів та ягід (на 7,6% більше).

Сільськогосподарські підприємства в 2015 році зібрали 99,9% ріпаку, 99,3% соняшнику на зерно, 96,8% сої, 91,0% цукрових буряків (фабричних), 78,4% зернових та зернобобових культур від їх загальних обсягів виробництва по області. Господарства населення в 2015 році виростили 97,7% картоплі, 95,7% овочів, 75,2% плодів та ягід.

Виробництво основних сільськогосподарських культур у всіх категоріях господарств

Таблиця 11.1.3

Роки	2011	2012	2013	2014	2015
Зернові культури	1882,8	2163,8	2228,9	2651,4	2199,0
Цукрові буряки (фабричні)	1988,7	1892,4	1002,6	1734,1	726,6

Ріпак	105,4	103,4	156,1	159,8	170,2
Соняшник	22,2	23,1	29,9	42,1	74,7
Соя	46,5	77,0	101,3	166,3	170,0
Картопля	1247,1	1284,6	1206,2	1282,8	927,8
Овочі	252,3	254,8	252,2	270,8	255,4
Кормові коренеплоди	403,8	404,8	326,7	375,9	307,1
Кукурудза на силос і зелений корм	235,1	217,3	209,4	157,3	145,0
Однорічні трави на сіно	34,9	40,9	44,2	47,2	42,9
Багаторічні трави на сіно	63,4	81,1	91,4	93,4	97,1
Плоди та ягоди	26,3	42,7	56,2	65,7	70,7

У 2015 році всіма категоріями господарств області було посаджено 343,5 га плодоягідних культур, в тому числі садів – 280,5 га та ягідників – 63 га.

Сільськогосподарськими підприємствами посаджено всього 80 га плодоягідних насаджень, з них садів - 57 га та ягідників - 23 га.

Найбільше посаджено саду ФГ «Гадз» Буцацького району – 50 га та ПАП «Аркадія» Гусятинського району – 20 га.

У 2015 році в області продовжувалась робота з розвитку інфраструктури аграрного ринку, нарощування потужностей з приймання, зберігання і відвантаження зерна (елеваторів).

Введено в дію нові потужності з одночасного зберігання 110 тис. тонн зерна, в тому числі:

- в селі Острів Тернопільського району ПАТ «Райз - Захід» Групи компаній «Укр Ленд Фармінг» введено в дію першу чергу елеваторно – комбікормового комплексу в тому числі: споруди вагового господарства, лабораторію, 2 сушарки для сушіння зерна (пшениці, кукурудзи) і ріпаку; 4 ємкості загальною місткістю одночасного зберігання до 80 тис. тонн зерна.

Завершення другої черги об'єкту з введенням комбікормового заводу і потужностей зі зберігання ще 100 тис. тонн зерна заплановано у 3 кварталі 2015 року;

- ТОВ «Україна» Підволочиського району в смт. Підволочиськ завершено будівництво і введено в експлуатацію другу чергу елеватора потужністю одночасного зберігання 30 тис. тонн зерна.

З введенням 2 черги, загальна місткість елеватора склала 83 тис. тонн зерна.

ПСП Агрофірма «Горинь» в с. Борсуки Лановецького району веде будівництво зернового елеватора силосного типу місткістю 37 тис. тонн

Для зберігання картопле-овоче-плодоягідної продукції у сільськогосподарських підприємствах області є в експлуатації 18 картоплесховищ ємкістю 72,2 тис. тонн, в тому числі з холодильним обладнанням – 62,9 тис. тонн, 10 овочесховищ ємкістю 13,1 тис. тонн (з холодильним обладнанням – 4 тис. тонн) та 22 плодосховища ємкістю 5,5 тис. тонн (з холодильним обладнанням - 2 тис. тонн).

ТОВ «Україна» Підволочиського району буде плодосховище з регульованим газовим середовищем ємкістю чотири тисячі тонн.

11.2. Вплив на довкілля

11.2.1. Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Одним з найважливіших і наявних у кожному господарстві ресурсів підвищення родючості ґрунтів є органічні добрива, завдяки яким до ґрунту надходить 35-45% елементів живлення. Для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу необхідно щорічно вносити по 13,3 т/га.

Основним органічним добривом є гній, в одній тонні якого міститься 9-12 кг поживних речовин, з них 4-5 кг азоту, 1-2 кг фосфору і 4-5 кг калію. Скорочення поголів'я тварин в останні роки обумовило зниження отримання гною. Для підвищення ефективності наявного гною необхідно зменшити втрати, ширше використовувати підстилкові матеріали, підвищувати якість гною шляхом недопущення втрат при зберіганні, дотримання технологій застосування.

Важливим джерелом поповнення вмісту органічної речовини в ґрунті є солома. Коефіцієнт гуміфікації її в 1,5-2 рази, а іноді і більше, ніж зеленоукісних решток. Але солома злакових культур містить лише 0,5% азоту, в той час як мікроорганізмам потрібно 1,5-2% азоту загальної маси рослинних решток, тому вони вбирають його з ґрунту, що несприятливо впливає на живлення наступних культур. Цьому запобігають внесенням при заробці соломи 7-10 кг азотних добрив або 6-8 т рідкого гною чи гноївки на 1т соломи.

При внесенні 4 т/га соломи в ґрунт надходить органічної речовини – 3200 кг, азоту - 14-22 кг, фосфору - 3-7 кг, калію - 22-55 кг, кальцію - 9-37 кг, магнію - 2-7 кг, а також мікроелементи.

Важливим заходом підвищення родючості ґрунтів, особливо на віддалених полях, поряд із соломою є застосування сидеральних культур, що теж не потребує значних затрат. Використовувати сидерати доцільно на площах, що розміщені далеко від тваринницьких ферм або які в даний час не обробляються і заросли бур'янами. Застосування сидератів значно дешевше використання гною на таких полях. Сидерація є багатофакторним агрозаходом інтенсивного землеробства, позитивно впливаючи на ґрунт, рослини і навколишнє середовище. Вона має комплексний вплив.

До переваг сидератів слід також віднести їх здатність знижувати забур'яненість полів та зменшувати кількість патогенних мікроорганізмів.

Для сидерації використовують переважно бобові культури: люпин, буркун, еспарцет. Певні переваги мають озимий та ярий ріпак, олійна редька, як культура з досить невеликою нормою висіву. Доцільне також використання посіву озимого жита, особливо на кислих бідних ґрунтах. Крім того, посіви жита добре розпушують важкі ґрунти. Найбільш економічно вигідна в наших умовах в якості сидеральної культури редька олійна за високе нагромадження біомаси (більше 320 ц/га) і короткий вегетаційний період (55-60 днів), що дає можливість застосовувати поукісні посіви, а пізніше висівати озимі зернові.

Сидерацію застосовують, переважно, у вигляді підсівної або післяжнивної культури.

Під урожай 2015 року внесено мінеральних добрив в кількості 65,4 тис. тонн поживних речовин або 138 кг на 1 гектар удобреної площі. Зокрема під пшеницю та кукурудзу по 124 кг діючої речовини на 1 га посівної площі, під цукрові буряки – 211 кг/га, овочі – 227 кг/га та під картоплю по 336 кг на гектар.

Органічних добрив внесено 271,7 тис. тонн або 29,7 тонн на 1 га удобреної площі.

Динаміка внесення органічних та мінеральних добрив

Таблиця 11.2.1.1

Добрива	2013 рік	2014 рік	2015 рік	% до 2014
Органічні добрива, тис. тонн	244,2	271,7	306,9	113
Мінеральні добрива				
Всього, тис. тонн	71,9	73,3	65,2	84
В т.ч.				
азотні	50,5	50,6	50,6	100
фосфорні	10,2	10,6	10,6	100
калійні	11,2	12,1	12,1	100

Внесення мінеральних та органічних добрив за видами сільськогосподарських культур під урожай 2015 року

Таблиця 11.2.1.2

	Мінеральні добрива, ц		Органічні добрива, т	
	2014	2014 у % до 2013	2014	2014 у % до 2013
1	2	3	4	5
Сільськогосподарські культури – всього	652401	89,0	306865	113,0
Зернові та зернобобові культури (без кукурудзи) – всього	275465	98,0	85558	390,9
Пшениця	196810	96,0	71618	423,7
Кукурудза на зерно	138217	67,2	74574	102,1
Зернові та зернобобові культури (включаючи кукурудзу) - всього	413682	85,0	160132	168,5
Технічні культури - всього	225897	102,1	88248	67,8
Цукрові буряки (фабричні)	54293	77,0	62144	60,5
Соняшник на зерно	23229	134,1	–	–
Ріпак	83671	103,6	4564	24,3
Соя	64527	126,7	21540	250,0
Картопля	2579	16,0	780	44,4
Овочі відкритого та закритого ґрунту, включаючи насінники та маточники овочевих культур	1329	81,3	–	–
Кормові культури - всього	8914	126,5	57705	129,3
Кукурудза на силос, зелений корм, сінаж	4739	108,8	53607	155,9

Сіяні трави (однорічні та багаторічні) - всього	4059	150,8	4098	40,1
Крім того, багаторічні насадження - всього (сади, ягідники, виноградники, насадження шовковиці, тощо)	984	30,2	1000	7,7
Сіножаті та культурні пасовища	–	–	–	–
Внесено добрив під урожай 2014 року - всього	653385	88,7	307865	108,1

11.2.2. Використання пестицидів

Шкідливі організми загрожують сільськогосподарським культурам протягом усього періоду їхнього росту і розвитку. Система захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів становить досить складний технологічний процес і здійснюється послідовним проведенням комплексу заходів. Концепція системи захисту рослин передбачає завчасне планування заходів.

Для інформації про можливу чисельність шкідників та розвиток хвороб окремих культур використовують матеріали прогнозів, які розробляють обласні та районні інспекції захисту рослин.

Важливою передумовою одержання високих врожаїв є чисті від бур'янів посіви. Для забезпечення повного контролювання сходів бур'янів при їх розтягнутому періоді масової появи, необхідно широко застосовувати системи послідовних обприскувань посівів досходовими та посходовими гербіцидами і їх баковими композиціями.

Нарощування виробництва основних видів продукції рослинництва досягатиметься шляхом здійснення заходів безпечного та раціонального використання хімічних та біологічних засобів захисту рослин та зменшенні чисельності шкідливих організмів у рослинництві, для зменшення небезпеки забруднення навколишнього природного середовища та сільськогосподарської продукції.

Раціональне та безпечне застосування засобів захисту рослин здійснюється відповідно до Закону України «Про захист рослин» та Закону України «Про пестициди і агрохімікати».

Зростання чисельності та шкідливості шкідників, висока забур'яненість посівів, інтенсивний розвиток та розповсюдження хвороб істотно погіршують фітосанітарний стан посівів і завдають значних збитків у сільськогосподарському виробництві.

При проведенні заходів із захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів сільськогосподарськими підприємствами у 2015 році було використано 369,3 тонни пестицидів, в тому числі інсектицидів та родентицидів – 71,9 тонни, фунгіцидів – 85,9 тонн, гербіцидів – 179,0 тонни, інші засоби захисту – 32,5 тонни.

Вапнування кислих ґрунтів проведено на площі 9,4 тис. га.

Вапнування, гіпсування ґрунтів та внесення пестицидів

Таблиця 11.2.2.1

	2011	2012	2013	2014	2015
Проведено вапнування ґрунтів, га	3153	10636	8405	12044	9432
Внесено вапнякового борошна та інших вапнякових матеріалів, т	7756	37708	23688	27349	24923
Проведено гіпсування ґрунтів, га	–	15	–	–	–
Внесено гіпсу, фосфогіпсу та інших гіпсовмістивих порід, т	–	6	–	–	–
Площа, на якій застосовувалися засоби захисту рослин, га - всього	444463	476024	455245	418575	445264
у тому числі пестициди	429255	429628	431874	392220	390954

Разом із хімічним препаратами для захисту рослин використовували сільськогосподарські підприємства і біологічний метод захисту. Так фактично застосовано мікробіологічних препаратів в 2015 році на площі 44,8 тис га, ентомофаг трихограму використано на площі 35,2 тис. га.

Динаміка внесення пестицидів

Таблиця 11.2.2.2

Назва пестицидів	2013 рік	2014 рік	2015 рік	% до 2014
Всього, тонн	1682,6	1976,1	369,3	18,7
В т.ч.				
Інсектициди та родентициди	125,9	129,8	71,9	55,4
Фунгіциди	355,8	428,0	85,9	20,1
Гербіциди	940,2	1184,4	179,0	15,1
інші	260,7	233,9	32,5	13,9

11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Загальна площа осушених сільськогосподарських угідь в області складає 163,6 тис. га., з яких 129,2 тис. га – рілля, 29,4 тис. га – пасовища і сіножаті, 5 тис. га – інші угіддя.

На осушених землях зібрали зернових та зернобобових культур по 60,7 ц з кожного гектара, цукрових буряків – 410,7 ц/га, сої та соняшника по 26,2 ц/га.

Зрошувальні землі та внутрішньогосподарські зрошувальні системи в області відсутні.

11.2.4.Тенденції в тваринництві

Станом на 1 січня 2016 року в усіх категоріях господарств області утримується 154,4 тис. голів великої рогатої худоби, в тому числі 95,1 тис. голів корів, що менше рівня минулого року відповідно на 9,0 тис. голів (5,8%) та на 4,7 тис. голів (5,2%).

Поголів'я свиней збільшилось на 13,3 тис. голів (3,0%) і становить 439,5 тис. голів, птиці збільшилося – на 120,3 тис. голів (0,9%) і становить 5139,0 тис. голів.

Поголів'я худоби та птиці в усіх категоріях господарств

Таблиця 11.2.4.1

Роки	Велика рогата худоба		Свині	Вівці та кози		Коні	Птиця
	усього	у тому числі корови		усього	у тому числі вівці		
2010	182,4	111,9	369,7	11,2	1,5	28,9	4336,7
2011	184,9	112,0	344,5	11,4	1,5	27,4	4347,6
2012	196,5	112,4	372,1	12,4	1,8	26,5	4612,8
2013	185,8	107,0	406,9	12,9	1,9	24,5	5066,5
2014	163,3	99,8	426,5	12,8	1,7	21,7	5018,7
2015	154,4	95,1	439,5	12,6	1,7	20,8	5139,0

Виробництво основних видів тваринницької продукції в 2015 році характеризувалося такими даними:

Виробництво основних видів продукції тваринництва в усіх категоріях господарств

Таблиця 11.2.4.2

Роки	М'ясо, тис.т		Молоко, тис.т	Яйця, млн.шт.	Вовна, т
	у живій вазі	у забійній вазі			
2010	57,0	37,1	416,7	369,8	2
2011	58,4	38,3	418,1	378,7	1
2012	61,5	40,5	459,6	414,3	1
2013	72,3	47,6	485,9	427,7	1
2014	79,7	53,9	480,6	432,8	1
2015	80,3	55,1	460,7	489,9	2

У 2015 році, з метою нарощування виробництва тваринницької продукції, в області проводилась реалізація ряду інвестиційних проектів з будівництва та реконструкції тваринницьких комплексів:

- в молочному скотарстві:

будівництво і реконструкція молочного комплексу та доїльного залу в ПАП «Агропродсервіс» на 1200 корів с. Теофіпілка Козівського району;

- в свинарстві:

нарощення потужностей ПАП «Агропродсервіс» у Лановецькому районі до 100 тис. голів реалізації свиней в рік.

- в птахівництві:

нарошування потужностей птахофабрик яєчного напрямку в ТОВ «Птахофабрика Тернопільська» с. В.Гаї Тернопільського району на 360 тис. курей-несучок та будівництво заводу по переробці сої. Завершено будівництво 2-х приміщень на 50 тис. голів одноразової посадки бройлерів у ПАП «Довіра» Чортківського району.

11.3. Органічне сільське господарство

Органічне землеробство є одним із перспективних напрямків розвитку сільського господарства. Головна його відмінність від традиційної системи, яка склалася на сьогоднішній день в Україні – це поняття повноцінного врожаю. Органічне землеробство засноване на таких основних принципах:

- безполицевий обробіток ґрунту, як правило глибиною не більше 11 см;
- відмова від застосування мінеральних добрив;
- відмова від використання хімічних засобів захисту рослин;
- використання ферментних препаратів та ефективних мікроорганізмів в сільському господарстві (ЕМ-препарати);
- використання сидератів;
- науково обґрунтовані сівозміни;
- непорушності біологічної рівноваги в природі;
- екологічної безпечності.

У 2015 році господарствами області застосовувалися добрива на біологічній основі: Ризогумін, Полімексобактерин, Хетомік, Вермістим, Біопрогрес та інші на площах близько 26,9 тис.га.

Органічним виробництвом у рослинництві та тваринництві займаються ТОВ «Жива земля Потутори», ПП «АУСА Бережани» Бережанського району, ФГ «Топаз» Гусятинського району, ТОВ «Органік –Агро» Кременецького району, ФГ «Беріжок» та ТОВ «Мікоген Україна» Шумського району.

У 2015 році господарства усіх форм власності застосовували біологічні препарати на площі 80,0 тис.га, що на 34,3 тис. га більше ніж у 2014 році.

11,4 тонн препарату Бактероденцид зерновий методом крайової і суцільних обробок застосували на посівах зернових колосових та ріпаку на площі 11,8 тис. га.

Проти стеблового кукурудзяного метелика на площі 35,2 тис.га з розрахунку 100 тис. самиць/га використовували трихограму. Обробіток проводили через 4 - 5 днів на протязі періоду масового відкладання яєць.

12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1. Структура виробництва та використання енергії

Підприємствами та організаціями області всіх видів економічної діяльності за 2015 рік було використано за всіма напрямками споживання 397,37 тис.т основних видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти в умовному вимірі (без урахування обсягів реалізованих населенню), що

на 103,89 тис.т умовного палива, або на 20,7% менше ніж за 2014 році (Таблиця 12.1.1).

Використання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти

Таблиця 12.1.1

	2015р.	у % до 2014р.	у % до підсумку
Усього, т умовного палива	397364,7	79,3	100
вугілля кам'яне, т	12752,5	79,1	2,4
газ природний, тис.м ³	194181,6	75,4	56,7
дрова для опалення, щілін.м ³	41039,0	134,8	2,7
паливні брикети та гранули з деревини та іншої природної сировини, т	5627,0	126,9	0,8
кокс та напівкокс з вугілля кам'яного; кокс газовий, т	1237,4	63,4	0,3
бензин моторний, т	10835,4	88,6	4,1
газойлі (паливо дизельне), т	83246,4	80,7	30,4
оливи та мастила нафтові, дистилати нафтові важкі, т	1671,6	97,8	0,6
пропан і бутан скраплені, т	1040,1	105,7	0,4
бітум нафтовий (включаючи сланцевий), т	2418,1	136,2	0,8

У структурі використаного палива найвагомішою складовою залишився природний газ, частка якого в порівнянні з 2014 роком зменшилася на 63,47 тис. м³ і склала 56,7%. Водночас, скоротилися частка нафтопродуктів на 1,9 в.п. і склала 34,0%.

Порівняно із сусідніми областями підприємствами області використовувалася незначна частка окремих видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти в загальному обсязі використання України і становила 0,4%, у т.ч. газойлів (палива дизельного) – 2,4%, бензину моторного – 1,9%. газу природного – 0,9%.

Інформація про результати використання окремих видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти підприємствами і організаціями сусідніх областей у 2015 році наведена в таблиці 12.1.2

Використання окремих видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти підприємствами і організаціями сусідніх областей у 2015р

Таблиця 12.1.2

	Паливо ¹ -всього, тис.т			Газ природний, млн.м ³		
	2015р.	у % до 2014р.	у % до підсумку	2015р.	у % до 2014р.	у % до підсумку
Україна	89762,0	87,0	100,0	21050,7	85,9	100,0

у т.ч. області						
Івано-Франківська	4760,7	94,7	5,3	520,7	67,3	2,5
Львівська	2490,0	100,2	2,8	942,1	88,5	4,5
Рівненська	1116,3	92,7	1,2	595,3	90,4	2,8
Тернопільська	397,4	79,3	0,4	194,2	75,4	0,9
Хмельницька	861,8	90,9	1,0	288,2	76,8	1,4
Чернівецька	236,4	93,0	0,3	101,8	93,3	0,5

	Бензин моторний, тис.т			Газойлі (паливо дизельне), тис.т		
	2015р.	у % до 2014р.	у % до підсумку	2015р.	у % до 2014р.	у % до підсумку
Україна	559,4	85,3	100,0	3432,7	93,8	100,0
у т.ч. області						
Івано-Франківська	11,6	92,1	2,1	70,6	93,4	2,1
Львівська	25,0	69,4	4,5	169,5	96,4	4,9
Рівненська	11,0	86,6	2,0	71,8	90,9	2,1
Тернопільська	10,8	88,5	1,9	83,2	80,6	2,4
Хмельницька	18,1	91,0	3,2	140,4	102,8	4,1
Чернівецька	7,2	90,0	1,3	37,6	96,2	1,1

¹Без урахування обсягів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти, реалізованих населенню.

У 2015 році в області спожито: природного газу – 610,0 млн. куб. м.; електричної енергії – 1,5 млрд. кВт.год, теплової енергії – 436,0 ГКал. (Таблиця 12.1.4).

Основними напрямками впровадження енергоефективних заходів в області були: переведення котелень, що обслуговують об'єкти соціальної сфери на використання альтернативних видів палива; проведення санації житлових будинків, об'єктів соціальної сфери та будівель установ.

Виробництво електроенергії за 2015 рік

Таблиця 12.1.3.

	Вироблено за 2015 р.
Електроенергія, млн.кВт·год	44,5
у т.ч. вироблена гідроелектростанціями	44,5

* за даними управління розвитку інфраструктури, транспорту та енергозбереження

Споживання енергоресурсів по Тернопільській області в 2014 році

Таблиця 12.1.4.

	2015 р.
Споживання природного газу ¹ , млн.м куб.	610,0

Споживання електричної енергії, млн.кВт. год.	1490,2
Споживання теплової енергії, Гкал.	436,0

** за даними управління розвитку інфраструктури, транспорту та енергозбереження*

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

Основними напрямками впровадження енергоефективних заходів в області є: проведення модернізації об'єктів комунального господарства, у тому числі переведення котелень, що обслуговують об'єкти соціальної сфери, на використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива; проведення санації житлових будинків, об'єктів соціальної сфери та будівель установ; впровадження електричного теплоакumuляційного обігріву та гарячого водопостачання на підприємствах комунальної форми власності та у бюджетних установах; використання альтернативних та відновлювальних джерел енергії.

Враховуючи те, що у структурі споживання енергетичних ресурсів в області домінуюче місце займає природний газ, а основне та допоміжне обладнання значної кількості комунальних котелень та котелень бюджетних установ та організацій вичерпало допустимі терміни експлуатації, головним напрямком роботи у сфері енергозбереження є залучення до паливно-енергетичного балансу області енергії, виробленої з альтернативних джерел та характерних для нашого регіону альтернативних видів палива.

У 2015 році за рахунок впровадження енергоефективних заходів зекономлено понад 36,8 тис. тонн умовного палива на суму понад 19 млн. гривень.

12.3. Вплив енергетичної галузі на довкілля

Особливо актуальними є проблеми, пов'язані з негативним впливом енергетичної галузі на стан навколишнього природного середовища. Викиди від роботи цієї галузі становлять 30% всіх твердих часток, що надходять в атмосферу внаслідок господарської діяльності людини. За цим показником електростанції зрівнялися з підприємствами металургії і випереджають всі інші галузі промисловості.

Крім того, енергетика дає до 63% сірчаного ангідриду і понад 53% оксидів азоту, що надходять у повітря від стаціонарних джерел забруднення. Це веде до поступового збільшення їх концентрації в атмосфері, що посилює «парниковий ефект» і викликає потепління клімату. Спалювання викопних видів палива і дров порушує баланс кисню в атмосфері, оскільки на 1 т органічного палива при цьому витрачається більш як 2 т чистого кисню. Розширення його споживання на техногенні потреби, зменшення його відтворення через вирубування лісів веде до виникнення реальної небезпеки дефіциту кисню.

12.4. Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

У звітному році започатковано створення нових виробництв з виготовлення альтернативних видів палива. Даними підприємствами у 2015 році вироблено 4,9 тис. тонн паливних брикетів та гранул з відходів деревини та 223 тонни паливних брикетів з пресованої соломи, використання яких дозволить замінити понад 1,1 млн куб метрів природного газу.

На сьогоднішній день у 157 установах та організаціях бюджетної сфери впроваджено системи електрообігріву з встановленням засобів диференційованого (погодинного) обліку електроенергії. Економічний ефект від впровадження складає 370 тис. гривень щороку.

На території області функціонують 13 міні-гідроелектростанцій загальною потужністю 10,8 МВт. Зокрема 2014 році міні ГЕС області вироблено 39,3 млн кВт.год електричної енергії, що складає 2,4 відсотка від загального споживання електричної енергії в області. З початку року даними міні ГЕС вироблено 16,2 млн кВт.год електричної енергії, що складає 2,1 відсотка від загального споживання електричної енергії в області.

Виробництвом паливних брикетів та гранул з відходів деревини займаються у Заліщицькому, Тербовлянському та Бережанському районах, виробництвом паливних брикетів з пресованої соломи - у Козівському районі.

Організовано виробництво енергоефективного котельного обладнання, на якому використовуються альтернативні види палива (Тернопільське державне науково-технічне підприємство «Промінь», ЗАТ «Астрон» (м. Бучач), ВАТ «Техінмаш», ТОВ «Українські технологічні системи», ТОВ «Завод газового обладнання «Альфагазпромкомплект»). Підприємства пропонують модельний ряд опалювальних установок з високим коефіцієнтом корисної дії, надійністю, простотою в експлуатації.

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1. Транспортна мережа Тернопільської області

На 01.01.2016 автомобільний парк області (за даними УДАІ УМВС України в Тернопільській області) нараховував 237,8 тис. автомобілів (на 1,2% більше, ніж у 2014 році), з яких 213,5 тис. (89,8%) знаходились у індивідуальній власності громадян, 24,3 тис. (10,2%) – транспорт підприємств і організацій області. Крім того зареєстровано 12,4 тис. одиниць мототранспорту.

У загальній кількості автомобілів 78,9% становили легкові автомобілі, вантажні – 15,3%, пасажирські автобуси – 1,9%, інші автомобілі – 3,9%.

У власності фізичних осіб легкові автомобілі становили 180,8 тис. одиниць або 84,7% від загальної кількості автомобілів по області.

Кількість вантажівок становила 23,6 тис. одиниць (11,0%), автобусів – 2,8 тис. одиниць (1,3%), інших автомобілів – 6,3 тис. одиниць (3,0%).

У структурі автомобільного парку підприємств і організацій переважали вантажні автомобілі – 52,7%, легкові автомобілі склали 28,5%, пасажирські автобуси – 7,0%, інші автомобілі – 11,8%.

13.1.1. Структура та обсяги транспортних перевезень

За 2015 рік підприємствами транспорту області перевезено 7573,3 тис.т вантажів, що на 7,6% менше, ніж у 2014 році та виконано вантажооборот у обсязі 2055,6 млн.ткм, на 2,7% менше.

Порівняно з 2014 роком обсяги перевезених вантажів залізничним транспортом області зросли в 1,5 раза і склали 4675,2 тис.т. Виконано вантажооборот у обсязі 1193,8 млн.ткм (на 0,2% менше). Відправлення лісових вантажів зросло в 1,5 раза, чорних металів – на 42,9%, зерна і продуктів перемоли – на 25,9%, будівельних матеріалів – на 13,9%, хімічних і мінеральних добрив – на 12,5%. Відправлення брухту чорних металів зменшилося на 23,9%. Середньодобове вивантаження вагонів становило 55 одиниць і збільшилося на 12,2% порівняно з 2014 роком

Підприємствами автомобільного транспорту (з урахуванням вантажних перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями) за 2015 рік перевезено 2898,1 тис.т вантажів, або 56,6% від обсягу 2014 року Вантажооборот склав 861,8 млн.ткм (на 5,9% менше).

Таблиця 13.1.1.1

	Перевезено (відправлено) вантажів		Вантажооборот	
	тис.т	у % до 2014р.	млн.ткм	у % до 2014р.
Усіма видами транспорту	18356,0	224	2055,6	97
у тому числі				
залізничним	4589,7	149	1193,8	99
автомобільним	13766,3	269	861,8	94

Послугами підприємств пасажирського транспорту (включаючи електротранспорт) скористалися 95,2 млн. пасажирів і виконано пасажирооборот у обсязі 2136,9 млн.пас.км, що відповідно на 4,1% та 8,3% більше, ніж у 2014 році

Залізничним транспортом області за 2015 рік відправлено 5,8 млн. пасажирів і виконано пасажирооборот у обсязі 1011,5 млн.пас.км, що відповідно на 3,4% та 11,7% більше, ніж у 2014 році

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням пасажирських перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями) за 2015 рік скористалися 63,8 млн. пасажирів, що на 5,0% менше, ніж у 2014 році Пасажирооборот склав 1066,5 млн.пас.км (на 4,1% більше). Автотранспортом

фізичних осіб-підприємців перевезено 24,9 млн. пасажирів, що на 7,5% більше, ніж у 2014 році

Таблиця 13.1.1.2.

	Перевезено (відправлено) пасажирів		Пасажирооборот	
	тис.	у % до 2014р.	млн.пас.км	у % до 2012р.
Усіма видами транспорту	69280,9	81,2	2078	106,2
у тому числі				
залізничним	5481,1	92,3	1011,5	113,8
Автомобільним ²	63799,8	101,6	1066,5	104,1
водним	—	—	—	—
авіаційним	—	—	—	—
тролейбусним	... ¹	... ¹	... ¹	... ¹

¹ Інформація конфіденційна відповідно до Закону України «Про державну статистику».

² З урахуванням пасажирських перевезень, виконаних фізичними особами підприємцями

13.1.2. Склад парку та середній вік транспортних засобів

Наявність автотранспорту та мототранспорту по області станом на 01.01.2016 року (одиниць)

Таблиця 13.1.2.1.

	Усього автомобілів	у тому числі								Усього мототранспорту
		пасажирські автобуси	легкові автомобілі	вантажні автомобілі	з них				інші автомобілі	
					вантажні бортові	самоскиди	сідлові тягачі	спеціальні вантажні автомобілі		
Усього по області¹	224007	4527	189520	40752	8796	8077	3351	186	9208	12934

¹ За даними управління державтоінспекції УМВС України в Тернопільській області.

Наявність автотранспорту та мототранспорту в власності юридичних осіб по області станом на 01.01.2016 року (одиниць)

Таблиця 13.1.2.2.

	Усього автомобілів	у тому числі								Усього мототранспорту
		пасажирські автобуси	легкові автомобілі	вантажні автомобілі	з них				інші автомобілі	
					вантажні бортові	самоскиди	сідлові тягачі	спеціальні вантажні автомобілі		
Усього	23649	1697	6934	12141	4007	3691	1391	114	2877	177

по області ¹										
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Наявність автотранспорту та мототранспорту
в власності фізичних осіб по області станом на 01.01.2016 року (одиниць)**

Таблиця 13.1.2.3.

	Усього авто-мобілів	у тому числі								Усього мото-транспорту
		паса-жир-ські авто-буси	лег-кові авто-мобілі	ван-таж-ні авто-мобілі	з них				інші авто-мобілі	
					ван-таж-ні бор-тові	само-ски-ди	сід-лові тя-гачі	спеціальні вантажні автомобілі		
Усього по області¹	220358	2830	182586	28611	4789	4386	1960	72	6331	12757

**Легкові автомобілі в приватній власності
по області (одиниць)**

Таблиця 13.1.2.4.

	2015
Усього по області	182586

**Забезпеченість населення легковими автомобілями
в приватній власності по області (на 1000 осіб населення; одиниць)**

Таблиця 13.1.2.5.

	2015
Усього по області¹	171

13.2. Вплив транспорту на довкілля

Статистичні дані засвідчують відносно стабільний рівень забруднення атмосферного повітря викидами стаціонарних і пересувних джерел викидів, який головним чином залежить від економічної ситуації, тобто діяльності підприємств та експлуатації автомобільного транспорту. Зокрема, внаслідок скорочення виробництва помітне зниження викидів спостерігається в 2015 році. Частка викидів від автотранспорту у валовому обсязі складає близько 80 відсотків (таблиця 13.2.1).

Динаміка викидів в атмосферне повітря

Таблиця 13.2.1.

Кількість викидів, тис.т	2011	2012	2013	2014	2015
Загальна кількість викидів в атмосферу, у т. ч.:	65,342	64,966	57,661	49,100	46,3995
- від стаціонарних джерел забруднення	20,355	20,891	15,876	8,200	8,5295
- від пересувних джерел	44,987	44,075	41,785	40,900	37,870

13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Комплекс заходів щодо зменшення впливу транспорту на довкілля передбачений Програмою охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки. У першу чергу ці природоохоронні заходи стосуються великих міст з підвищеними рівнями забруднення атмосферного басейну. Наприклад, в Тернополі планується поступове розвантаження автовокзалів міжміського сполучення і виведення їх за межі міста. Крім цього, передбачено збільшення парку тролейбусів, встановлення на маршрутних автобусах і таксі каталізаторів пального. За 2015 на 30% оновлено рухомий склад електротранспорту та збільшено його чисельність.

14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ

14.1. Тенденції та характеристика споживання

Тенденції споживання та їхня характеристика подані в таблицях 14.1.1, 14.1.2 та 14.1.3 .

Фонди споживання основних продуктів харчування населенням області

Таблиця 14.1.1

	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015
М'ясо та м'ясні продукти (включаючи субпродукти та жир сирець)	39,9	41,0	48,9	50,4	50,5	50,9	51,1
Молоко та молочні продукти	332,4	310,3	253,9	265,8	260,0	253,2	251
Яйця, млн.шт.	215,8	242,4	308,4	316,1	316,1	315,0	305,4
Хлібні продукти	157,6	135,7	124,4	122,1	116,7	110,7	115,9
Картопля	219,0	199,6	191,2	190,8	173,4	172,8	167,5
Овочі та баштанні продовольчі культури	101,0	110,9	161,4	164,1	166,2	179,3	176
Плоди, ягоди та виноград	24,0	31,4	41,4	44,1	46,6	44,5	44,5
Риба та рибні продукти	6,4	11,2	10,1	10,5	11,5	8,2	5,9
Цукор	37,7	34,4	37,9	35,0	33,8	33,2	34,4
Олія	9,4	13,3	15,4	14,8	14,7	13,9	13,9

**Споживання основних продуктів харчування
в розрахунку на одну особу за рік**

Таблиця 14.1.2

	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015	Довідково: 2015 в Україні
М'ясо та м'ясні продукти (включаючи субпродукти та жир сирець)	34,6	36,7	45,2	46,7	47,0	47,5	47,9	50,9
Молоко та молочні продукти	288,2	278,1	234,6	246,4	241,8	236,3	235,1	209,9
Яйця, шт.	187	217	285	293	294	294	286	280
Хлібні продукти	136,6	121,6	114,9	113,2	108,5	103,3	108,5	103,2
Картопля	189,9	178,9	176,7	176,8	161,3	161,3	156,9	136,5
Овочі та баштанні продовольчі культури	87,6	99,4	149,1	152,1	154,6	167,3	164,8	160,8
Плоди, ягоди та виноград	20,8	28,1	38,3	40,9	43,3	41,5	41,7	50,9
Риба та рибні продукти	5,5	10,0	9,3	9,7	10,7	7,7	5,5	8,6
Цукор	32,7	30,8	35,0	32,4	34,1	31,0	32,2	35,7
Олія	8,1	11,9	14,2	13,7	13,7	13,0	13,0	12,3

**Реалізація населенню (включаючи працівників підприємств)
окремих видів палива¹**

Таблиця 14.1.3

	2015р.	у % до 2014р.	у % до підсумку
Усього, т умовного палива	596316,8	82,5	100,0
газ природний, тис.м ³	378559,8	78,1	73,6
дрова для опалення, щілн.м ³	10109,0	83,0	0,5
інші види первинного палива, т умовного палива	96,4	973,7	0,0
бензин моторний, т	36692,7	81,6	9,2
газойлі (паливо дизельне), т	50645,3	99,6	12,3
пропан і бутан скраплені, т	16754,3	164,0	4,4

1 З урахуванням обсягів роздрібного продажу через автозаправні станції.

14.2 Структурна перебудова та екологізація економіки

Економіка Тернопільської області має чітко виражене агропромислове спрямування. У зв'язку з цим робляться акценти на вирощування екологічно чистої сільськогосподарської продукції та забезпечення охорони довкілля в процесі її переробки. Програмою охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки, зокрема, передбачається впровадження технологій утилізації надлишків жому від переробки цукрових буряків, повного використання, переробки та утилізації після спиртової барди, переробки та утилізації відходів виробництва крохмалю, а також спорудження біогазових установок для оброблення продуктів

метаболізму на тваринницьких комплексах і птахофабриках. Здійснення останнього заходу має за мету не лише попередження забруднення довкілля, але й використання нетрадиційних джерел енергії.

Функціонування існуючих підприємств з додержаннями екологічних норм забезпечується шляхом здійснення дозвільних процедур.

Розвиток нових підприємств спрямовується на застосування новітніх екологічно чистих технологій, які відповідають європейським стандартам.

14.3. Впровадження елементів «більш чистого виробництва»

Питання впровадження та механізми реалізації чистого виробництва у Тернопільській області, як і в Україні, є мало дослідженими. Потребує визначення інноваційних елементів та головних пріоритетів, в що сприятимуть створенню передумов розвитку національної економіки на інноваційних принципах, її модернізації та оновлення для зміцнення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку України.

Економіка області належить аграрно-промислового регіону зі значною часткою переробних підприємств.

Враховуючи це, а також значну кількість застарілих технологій та фізичний знос виробничих потужностей, впровадження «чистого виробництва» може істотно вплинути, поряд з покращенням екологічних параметрів, на покращення економічних показників діяльності та конкурентоспроможність підприємств. Ця стратегія забезпечує подвійний вигаш: з одного боку, відбувається покращення стану довкілля шляхом удосконалення технологій, підвищення якості продукції, з іншого – зменшення рівня забруднення.

Чисте виробництво належить до проблемно-орієнтованих, яке спрямовано переважно на обґрунтування і вибір найбільш ефективного з можливих варіантів вирішення екологічних проблем, та базується на ідеї унеможливлення забруднення середовища, тобто, пріоритетом є реалізація превентивних заходів. Стратегія екологічного чистого виробництва повинна бути спрямована на інноваційний розвиток, конструктивне вирішення екологічних проблем та мати інтегрований характер.

Найбільш характерними ознаками екологічно чистого виробництва є:

- інноваційний підхід до розв'язання екологічних проблем протягом життєвого циклу продукції, а також усіх параметрів, що входять до системи виробництва;

- покращення екологічних параметрів, які інтегруються в базових показниках продукції, технології та послуг;

- оптимізація виробництва з метою зменшення обсягів споживання сировини, матеріалів та енергоносіїв, рециркуляції та повнішого використання матеріалів;

- зменшення обсягів утворення відходів, їх переробки та використання;

- використання відходів одного виробництва як сировини для іншого.

Прагнення підприємств Тернопілля відповідати світовим критеріям розвитку гальмуються проблемами економічного стану господарства,

технологічного рівня всіх сфер виробництва, недосконалістю організації суспільства, в тому числі нераціональними підходами до організації природокористування на всіх рівнях управління.

Не останню роль у гальмуванні цього процесу відіграє сучасна економічна криза. Процес виходу з кризи супроводжується пошуком додаткових джерел економічного зростання. Для цього в області проводиться значна робота по впровадженню перспективних технологій та моделей виробництва, які забезпечуватимуть екологічно-орієнтоване зростання, зменшення споживання ресурсів, підвищення енергоефективності, запровадженню альтернативних джерел енергії у сільськогосподарське виробництво, усунення негативного впливу на довкілля і, відповідно, на умови життя людей.

14.4. Ефективність використання природних ресурсів

Ефективне використання природних ресурсів (ресурсозбереження) - система засобів, спрямованих на виробництво і реалізацію кінцевих продуктів із мінімальною витратою речовини й енергії на всіх стадіях технологічного процесу.

Ресурсозбереження - багатоаспектна проблема, її вирішення означає збільшення випуску продукції при незмінній або меншій витраті матеріальних ресурсів, зниження її собівартості, зростання прибутку, більш повне використання виробничих потужностей і підвищення продуктивності праці, зменшення капіталовкладень у видобувні галузі, поліпшення екологічної ситуації.

Результатом ресурсозбереження є також вивільнення з народногосподарського обігу первинних матеріальних ресурсів внаслідок їхньої заміни іншими продуктами або відходами виробництва. Ресурсозбереження сприяє не тільки підвищенню ефективності суспільного виробництва, але й запобігає забрудненню навколишнього середовища.

Ефективність використання природних ресурсів подано в пунктах 4.1, 5.2, 5.3, 6 та 7 даної регіональної доповіді.

14.5. Оцінка «Життєвого циклу виробництва»

Оцінка життєвого циклу, як метод оцінювання екологічних аспектів продукції й потенційних впливів на навколишнє середовище, передбачає такі етапи:

- визначення цілей і змісту оцінки життєвого циклу;
 - формування переліку вхідних і вихідних параметрів на стадіях життєвого циклу продукції, проведення необхідних розрахунків у рамках інвентаризаційного аналізу;
 - оцінка потенційних впливів на навколишнє середовище, пов'язаних із вхідними й вихідними потоками речовини та енергії;
 - інтерпретація результатів інвентаризаційного аналізу й аналізу впливів.
- Ця оцінка також розглядає впливи на навколишнє середовище впродовж

усього життєвого циклу продукції – одержання сировини, матеріалів, виробництво, експлуатація й утилізація. Розглядаються і негативні впливи на населення, а також на стан екологічних систем.

Оцінка характеристик життєвого циклу використовується:

- для оцінки можливостей поліпшення екологічних аспектів продукції на різних стадіях життєвого циклу;
- під час прийняття рішень у промислових, державних і недержавних організаціях, під час стратегічного планування, встановлення пріоритетів, проектування чи реконструкції продукції або процесів;
- для вибору характеристик екологічності, у тому числі методів вимірювань;
- під час проведення маркетингових досліджень;
- під час екологічного маркування чи для складання заяви - декларації екологічної чистоти продукції.

Зміст, межі та рівень деталізації оцінки життєвого циклу залежать від об'єкта дослідження й передбачуваного використання результатів. Глибина та широта оцінки життєвого циклу продукції можуть суттєво відрізнятися, що більшою мірою залежить від цілей такої оцінки.

До основних особливостей оцінки життєвого циклу належать:

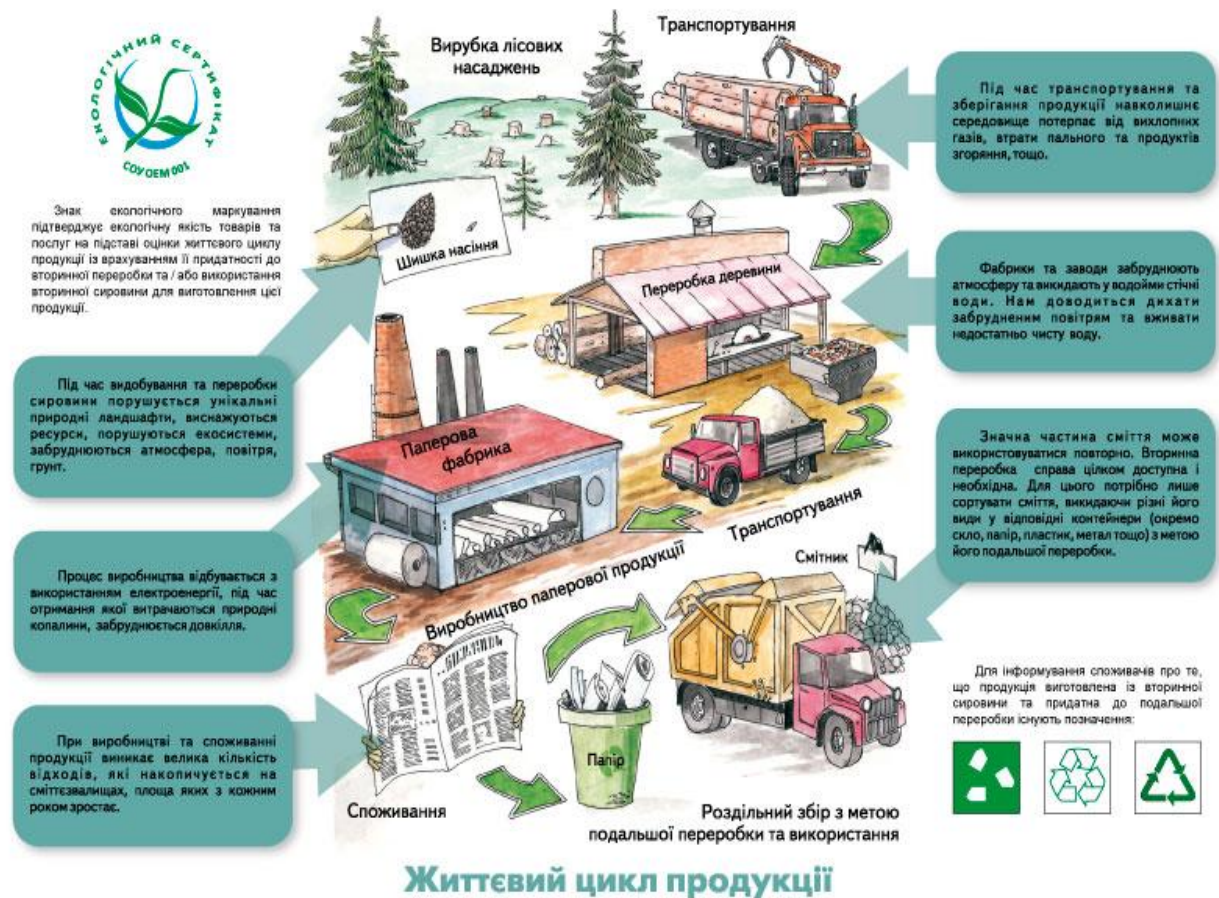
- системна й адекватна оцінка екологічних аспектів продукції на стадіях її життєвого циклу, тобто оцінка екологічних аспектів продукційних систем, що являють собою модель життєвого циклу продукції;
- від одержання сировини, матеріалів до переробки або захоронення відходів;
- залежність глибини деталізації і часових меж оцінки життєвого циклу від поставлених цілей, і завдань;
- певні заходи щодо захисту конфіденційності й доречності використання результатів оцінки життєвого циклу залежно від їх передбачуваного застосування.

Під час визначення змісту оцінки життєвого циклу розглядають:

- функції продукційної системи (для порівняльного аналізу мають бути ідентифіковані об'єкти порівняння);
- функціональні елементи продукційної системи;
- межі продукційної системи;
- типи впливу та методологію оцінки впливу на навколишнє середовище й подальшого використання результатів;
- можливі припущення;
- можливі обмеження;
- вимоги до якості вихідних даних;
- необхідність експертизи результатів;
- вид і форму подання результатів аналізу тощо.

Зміст оцінки життєвого циклу має визначатися функціями досліджуваної системи. Схематично життєвий цикл виробництва можна відобразити наступною схемою:

ВПЛИВ ВИРОБНИЦТВА ТА СПОЖИВАННЯ ПРОДУКЦІЇ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПРОТЯГОМ ВСЬОГО ЇЇ ЖИТТЕВОГО ЦИКЛУ



15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

15.1. Національна та регіональна екологічна політика

Реалізацію національної екологічної політики на регіональному рівні забезпечує департамент екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації.

Діяльність спрямовувалася на збереження та відновлення екосистеми на території області, що необхідна для гармонічного існування живої і неживої природи, досягнення рівноваги використання природних ресурсів, їх відновлення, а також гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення.

Основними пріоритетами в діяльності було визначено:

- забезпечення реалізації державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів (земля, надра, поверхневі та підземні води, атмосферне повітря, ліси, тваринний і рослинний світ, поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами,

екологічної та в межах своєї компетенції радіаційної безпеки, заповідної справи, формування, збереження та використання екологічної мережі, моніторингу стану навколишнього природного середовища;

- забезпечення збалансованості екологічних, економічних та соціальних інтересів області;

- забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території області, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи;

- сприяння усвідомленню жителями області необхідності збереження навколишнього природного середовища для майбутніх поколінь;

- залучення громадськості до формування та реалізації екологічної політики;

- достовірне інформування населення через засоби масової інформації про стан навколишнього природного середовища на відповідній території, оперативне оповіщення про виникнення надзвичайних екологічних ситуацій та про хід виконання заходів щодо їх ліквідації.

15.2. Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Протягом 2015 року Тернопільською обласною радою, Тернопільською обласною державною адміністрацією з метою управління та регулювання у сфері охорони довкілля та природокористування, покращення екологічного стану області було прийнято ряд рішень та видано такі розпорядження:

1. «Про надання національному природному парку «Дністровський каньйон» дозволу на розроблення проекту землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду, іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення на території Борщівського, Бучацького, Заліщицького та Монастириського районів» - розпорядження голови облдержадміністрації від 17.01.2015 №15-од;

2. «Про надання національному природному парку «Кременецькі гори» дозволу на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельних ділянок на території Колосівської та Дунаївської сільських рад Кременецького району» - розпорядження голови облдержадміністрації від 09.07.2015 №409-од;

3. «Про надання національному природному парку «Кременецькі гори» дозволу на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельних ділянок на території Білокриницької сільської ради Кременецького району» - розпорядження голови облдержадміністрації від 17.08.2015 №521-од;

4. «Про стан використання водних об'єктів Тернопільської області, вжиття заходів щодо його покращення та запобігання виникненню на них надзвичайних ситуацій» - розпорядження голови облдержадміністрації від 16.11.2015 №703-од;

5. «Про внесення змін до голови облдержадміністрації від 09.12.2012 №1128 «Про надання дозволу на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельних ділянок у постійне користування національному природному парку

«Дністровський каньйон» на території Борщівського, Бучацького, Заліщицького і Монастириського районів» - розпорядження голови облдержадміністрації від 09.12.2015 №758-од;

6. «Про погодження організації ботанічного заказника загальнодержавного значення «Жолоби» на території Бережанського району Тернопільської області» - рішення Тернопільської обласної ради від від 09.04.2015 №1911;

7. «Про оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Тернопільської області» – рішення Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1912;

8. «Про оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Тернопільської області» - рішення Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1942;

9. «Про внесення змін до рішення Тернопільської обласної ради від 12 листопада 2013 року №1521 «Про оголошення заповідного урочища «Вертеби» на території Годівської сільської ради Зборівського району Тернопільської області» - рішення Тернопільської обласної ради від 09.04.2015 №1944

10. «Про зміну назв територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Тернопільської області» - рішення Тернопільської обласної ради від 15.10.2015 №2009;

11. «Про оголошення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Тернопільської області» - рішення Тернопільської обласної ради від 15.10.2015 №2013;

15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

У 2015 році Державною екологічною інспекцією в Тернопільській області проведено 265 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства, перевірено 161 об'єкт, з них 145 планово та 21 позапланово, складено 162 акти перевірок. Складено 520 протоколів про адміністративні правопорушення, 38 з яких передано до суду. До адміністративної відповідальності притягнуто 358 осіб. Сума накладених штрафів становить 57,372 грн. Стягнуто 56,340 тис. грн. Передано до правоохоронних органів 47 матеріалів, відкрито 9 кримінальних проваджень. Загальна сума розрахованих збитків становить 11280,720 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на суму 1693,989 тис. грн. Пред'явлено 72 претензії та позовів на відшкодування збитків на суму 1390,479 тис. грн. Стягнуто 64 позови і претензії на суму 4003,228 тис. грн.

а) контроль за охороною та використанням вод та відтворенням водних ресурсів

Проведено 66 перевірок, складено 111 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 69 осіб. Сума штрафів становить 7,809 тис. грн. Стягнуто 8,189 тис. грн. Пред'явлено 26 претензій на загальну суму 431,099 тис. грн., стягнуто позовів і претензій на

загальну суму 3094,264 тис. грн., в тому числі по розстрочці ДВС за попередній період.

б) контроль за охороною атмосферного повітря.

Проведено 27 перевірок, складено 25 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 20 осіб. Сума штрафів становить 2,06 тис. грн. Стягнуто 1,96 тис. грн.

Пред'явлено 7 претензій на загальну суму 9,819 тис. грн. за наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря без дозволу. Стягнуто позовів і претензій на загальну суму 187,6 тис. грн., в тому числі по розстрочці ДВС за попередній період.

в) контроль за використанням і охороною земель.

Проведено 23 перевірки суб'єктів господарювання. Складено 28 протоколів про адміністративні правопорушення. Притягнуто до адміністративної відповідальності 17 осіб на суму 6,327 тис. грн. Стягнуто штрафів на суму 3,490 тис. грн. Пред'явлено 7 претензій на суму 72,350 тис.грн., загальна сума розрахованих збитків становить 79,8215 тис.грн., та 1 позов на суму 109,614 тис. грн.,стягнуто 5 претензій на суму 0,52246 тис.грн.

За порушення ст.53 КУпАП складено 7 протоколи та винесено 3 постанови. Сума накладених штрафів становить 0,55 тис.грн. сплачено 0,43тис.грн.

г) контроль за поведженням з відходами.

Проведено 57 перевірок (8 позапланово 49 планово). Складено 111 протоколів про адміністративні правопорушення. Притягнуто до адміністративної відповідальності 54 особи на суму 18,605 тис. грн. Стягнуто штрафів на суму 20,165 тис. грн. Органами ДВС за попередній рік стягну з раніше накладені адміністративної відповідальності на суму 4,216 тис.

д) контроль за охороною, захистом, використанням рослинних ресурсів.

Проведено 1 перевірку, з яких 1 обстеження. Пред'явлено 2 претензії на суму 81,771 тис.грн. Оплачено 2 претензії на суму 7,566 тис.грн. Загальна сума розрахованих збитків становить 34,489 тис.грн. Передано у правоохоронні органи 2 справи.

е) контроль за охороною та використанням природно-заповідного фонду

Проведено 9 перевірок, з яких 6 планово та 3 позапланово. Складено 25 протоколів про адміністративні правопорушення за ст.91 КУпАП які направлено в суди для прийняття рішень. Загальна сума розрахованих збитків становить 464,683 тис.грн. Пред'явлено 3 претензії на суму 11,437 тис.грн., а саме (тис.грн). Оплачено 4 претензії на суму 31,777 тис.грн, а саме (тис.грн). Передано до правоохоронних органів 9 справ.

є) контроль за охороною, захистом, використанням лісів.

Проведено 10 перевірок, з яких 8 планово та 2 позапланово. Складено 139 протоколів про адміністративні правопорушення за ст.ст. 64, 65, 65-1, 67, 77 КУпАП, до адміністративної відповідальності притягнуто 137 осіб на загальну суму штрафів 13,685 тис.грн. з яких оплачено 13,685 тис.грн. Загальна сума

розрахованих збитків становить 1024,361 тис.грн. Пред'явлено 12 претензій та позовів на суму 122,057 тис.грн.. Оплачено 14 претензій та позовів на суму 660,547 тис.грн. Передано до правоохоронних органів 12 матеріалів справ.

Проведено 2 планові перевірки органів місцевого самоврядування в частині дотримання вимог природоохоронного законодавства щодо охорони, утримання зелених насаджень у населених пунктах України. Складено 19 протоколів про адміністративні правопорушення за ст.153 КУпАП, до адміністративної відповідальності притягнуто 17 осіб на загальну суму штрафів 2,754 тис.грн. з яких оплачено 2,584 тис.грн. Загальна сума розрахованих збитків становить 303,249 тис.грн. Пред'явлено 9 претензій на суму 24,253 тис.грн. Оплачено 9 претензій на суму 12,799 тис.грн. __Передано у правоохоронні органи 15 справ.

ж) контроль за охороною, використанням та відтворенням тваринного світу.

Протягом звітнього періоду 2015 року проведено 33 перевірки, з яких 26 рейдів по боротьбі з браконьєрством, 6 планові перевірки користувачів мисливських угідь. Складено 26 протоколів про адміністративні правопорушення та притягнуто до адмінвідповідальності 23 порушника правил полювання за ч.1 ст.85 КУпАП на суму штрафів 5,112 тис.грн., з яких оплачено 5,332 тис.грн. За ч.2 ст.85 КУпАП складено 1 протокол про адмінправопорушення який направлено в суд для прийняття рішення. Загальна сума розрахованих збитків становить 8 тис.грн. Пред'явлено 1 претензію на суму 8,000 тис.грн., а саме (тис.грн).

з) контроль за охороною, використанням та відтворенням водних живих ресурсів.

Протягом звітнього періоду 2015 року проведено 33 перевірок, з яких 14 перевірок орендарів ставків у сфері використання водних живих ресурсів та 19 рейдів по боротьбі з браконьєрством. Складено 18 протоколів про адміністративні правопорушення та притягнуто до адмінвідповідальності 18 порушників правил рибальства за ч.3 ст.85 КУпАП, з яких винесено 3 попередження, накладено штрафів на суму 0,765 тис.грн., з яких оплачено 0,765 тис.грн. Складено 8 протоколів про адміністративні правопорушення за грубе порушення правил рибальства за ч.4 ст.85 КУпАП, які направлено в суди для прийняття рішень та нараховано шкоди у розмірі 5,311 тис.грн. Складено 3 протоколи про адміністративні правопорушення за ст.87 КУпАП за самовільний спуск води у нерестовий період, до адміністративної відповідальності притягнуто 2 особи на суму штрафу 0,085 тис.грн. Стягнуто органами ДВС 0,068 тис.грн. штрафу за 2014 рік. Загальна сума розрахованих збитків 9089,875 тис.грн. Пред'явлено 4 претензії на суму 519,979 тис.грн., а саме (тис.грн). Оплачено 1 претензію на суму 0,153 тис.грн. Направлено в правоохоронні органи 3 справи.

15.4. Виконання державних цільових екологічних програм

В Тернопільській області здійснюються заходи щодо реалізації ряду програм:

Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року

Відповідно Закону України від 24.05.2012 №4836-VI «Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року» та доручення голови обласної державної адміністрації обласним управлінням водних ресурсів розроблено проект програми розвитку водного господарства та водно-екологічного оздоровлення природного середовища Тернопільської області на період до 2021 року.

Даний проект Програми поданий на розгляд сесії обласної ради відповідно до вимог регламенту Тернопільської обласної ради і рішенням сесії Тернопільської обласної ради від 12 листопада 2013 року №1541 Програма затверджена.

Програма спрямована на реалізацію державної політики щодо поліпшення забезпечення якісною водою населення і галузей економіки, розв'язання господарських та екологічних проблем, створення умов сталого та ефективного функціонування водогосподарського комплексу області.

Метою Програми є забезпечення екологічно безпечних умов життєдіяльності населення, захисту водних ресурсів від забруднення та виснаження, раціонального використання водних ресурсів, впровадження інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом, запобігання шкідливої дії вод, відновлення ролі меліорованих земель у продовольчому та ресурсному забезпеченні держави.

Орієнтовний обсяг фінансування заходів Програми становить 207910,0 тис. грн., у тому числі: за рахунок коштів державного бюджету – 159950,0 тис. грн., за кошти місцевих бюджетів – 41960,0 тис. грн., інші джерела фінансування – 6000,0 тис. грн.

Програмою було заплановано виділити у звітному періоді 18700,0 тис.грн., а фактично профінансовано 14440,0 тис.грн.

Виконання заходів передбачених Програмою має також соціальну значимість, в основу яких покладено принцип об'єднання зусиль державних і недержавних органів всіх рівнів.

Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі на 2000-2015 роки

З метою реалізації вимог Закону України від 21 вересня 2000 року №1989-III «Про затвердження Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» рішенням Тернопільської обласної ради від 26 липня 2002 року №32 затверджена

Програма формування регіональної екологічної мережі Тернопільської області на 2002-2015 роки (з метою оптимізації обласних цільових програм рішення втратило чинність згідно з рішенням обласної ради від 04 грудня 2014 року №1841). Основною метою Програми було збільшення площі земель області з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, та формування їх територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій.

Інформація про виконання у 2015 році обласної програми (підпрограми) формування екомережі:

- оголошено 12 нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 82,98 га, з них: 2 – загальнодержавного значення площею 42,20 га та 10 місцевого значення площею 40,78 га. На підставі матеріалів топографо-геодезичного вишукування уточнено площу заповідного урочища «Вертеби» з 20,0 га на 12,0 га без зміни його меж, установлених проектом створення;

- встановлено межі 5 територій та об'єктів природно-заповідного фонду на загальній площі 91,06 га;

- вилучено 1,38 га деградованої ріллі з інтенсивного використання, залісено з урахування раніше вилучених земель 10,3 га. Залуження не проводилось;

- створено 40,0 гектарів нових захисних лісонасаджень, відведено 39,62 га земель для створення нових лісонасаджень.

Орієнтовний обсяг фінансування заходів Програми становить 4249,0 тис.грн.

Заплановано виділити у звітному періоді 303,5* тис.грн., а фактично профінансовано 510,48 тис.грн.

* передбачувані обсяги фінансування визначені Програмою формування регіональної екологічної мережі Тернопільської області на 2002-2015 роки і наведені у цінах на 2002 рік.

15.5. Моніторинг навколишнього природного середовища

Функціонування Тернопільської обласної системи моніторингу природного довкілля (ТОСМПД) здійснювалося на основі Угоди про спільну діяльність між суб'єктами ТОСМПД.

До суб'єктів Тернопільської обласної системи моніторингу природного довкілля входили:

- Управління екології та природних ресурсів Тернопільської облдержадміністрації;
- Тернопільський обласний центр з гідрометеорології;
- Тернопільський обласний лабораторний центр Дерсанепідемслужби України;

- Тернопільське обласне управління водних ресурсів;
- Управління з питань цивільного захисту населення Тернопільської облдержадміністрації;
- Тернопільське обласне управління лісового та мисливського господарства;
- Тернопільська філія ДУ «Держґрунтохорона»;
- Департамент агропромислового розвитку Тернопільської облдержадміністрації;
- Головне управління Держгеокадастру у Тернопільській області;
- Управління житлово-комунального господарства Тернопільської облдержадміністрації.

Силами управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації забезпечено функціонування регіонального центру моніторингу довкілля, ведення баз даних щодо стану охорони навколишнього природного середовища.

Департамент забезпечив збір та опрацювання за визначеними Мінприроди формами інформації про стан довкілля області та розміщення її щомісячно та щоквартально на веб-сайті Мінприроди та управління.

У 2015 році управління отримало та узагальнило результати спостережень за станом довкілля від суб'єктів моніторингу а саме:

- Тернопільського обласного управління водних ресурсів;
- Тернопільської філії ДУ «Держґрунтохорона»;
- Тернопільський обласний лабораторний центр Держсанепідемслужби України;
- Тернопільського обласного центру з гідрометеорології.

Основними напрямками спостережень у 2015 році були:

- моніторинг атмосферного повітря;
- моніторинг поверхневих вод;
- моніторинг джерел водопостачання населених пунктів;
- моніторинг ґрунтів;
- екзогенні процеси.

Для оцінки забруднення атмосферного повітря та прийняття природоохоронних рішень необхідною умовою є проведення систематичних спостережень за станом атмосферного повітря, метеорологічними умовами, кліматичними умовами та параметрами викидів промислових джерел забруднення.

Оцінка стану атмосферного повітря за 2015 рік у м. Тернополі здійснювалась за середньомісячними концентраціями у кратності перевищень середньодобових граничнодопустимих концентрацій (далі – ГДК) по пріоритетним забруднюючим речовинам. Пріоритетними забруднюючими речовинами вважались ті речовини, які вносять найбільший вклад в забруднення атмосферного повітря міста і контролювались на стаціонарних постах спостережень за забрудненням атмосферного повітря.

Суть моніторингу якості поверхневих вод полягає у:

- спостереженні за рівнем забруднення та зміною фізичних та хімічних показників;

- вивченні динаміки вмісту забруднюючих речовин і виявленні умов, за яких відбуваються суттєві коливання рівня забруднення водних об'єктів;

- визначення оптимальної схеми управління поверхневими водами.

Спостереження за станом поверхневих вод Тернопільської області здійснювали:

- Тернопільське обласне управління водних ресурсів;

- Тернопільський обласний лабораторний центр Держсанепідемслужби України;

Оцінка якості поверхневих вод області здійснювалась на основі аналізу інформації стосовно величин гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх гранично - допустимих концентрацій (ГДК) та фоновими показниками.

Спостереження за станом ґрунтів здійснювала лабораторія Тернопільської філії ДУ «Держґрунтохорона».

Дані суб'єктів моніторингу довкілля області використані при підготовці тематичних розділів даного звіту про стан навколишнього природного середовища, тому у цьому розділі не подаються.

Система спостережень за станом довкілля

Таблиця 15.5.1

№ з/п	Суб'єкти моніторингу довкілля	Кількість точок спостережень, од.								
		атмосферне повітря	стаціонарні джерела викидів в атмосферне повітря	поверхневі води	джерела скидів зворотних вод у поверхневі води	морські води	джерела скидів зворотних вод у морські води	підземні води	джерела скидів зворотних вод у глибокі підземні водоносні горизонти	грунти
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тернопільський облгідрометцентр	2								
2	Тернопільський обласний лабораторний центр Держсанепідемслужби України	54		72						
3	КП «Тернопіль-Водоканал»				2			20		
4	Тернопільське обласне управління водних ресурсів			13						
5	Тернопільське обласне управління лісового та мисливського господарства									52
6	Тернопільська філія ДУ «Держгрунтохорона»									35

15.6 Державна екологічна експертиза

Депаортаментом екології та природних ресурсів Тернопільської облдержадміністрації відповідно до ст.7 Закону України «Про екологічну експертизу» у 2015 році державна екологічна експертиза не проводилась.

15.7. Економічні засади природокористування

15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності

Вдосконалення діючого економічного механізму природокористування і природоохоронної діяльності та реформування стабільних джерел фінансування природоохоронних заходів – органічна складова системи управління і регулювання економіки, стимулювання охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу області шляхом створення відповідних економічних умов (інвестиційних, податкових, кредитних тощо).

Найважливішим функціональним елементом системи управління природоохоронною діяльністю є наступні складові економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності, а саме:

- механізми сплати екологічного податку та платежів за використання природних ресурсів;

- механізм відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення законодавства про охорону довкілля;

- система державного бюджетного фінансування.

Економічні механізми природокористування та природоохоронної діяльності області базуються на таких головних засадах:

- 1.Платність за спеціальне використання природних ресурсів та за шкідливий вплив на довкілля.

- 2.Цільове використання коштів, отриманих від платежів за спеціальне використання природних ресурсів та забруднення довкілля, на ліквідацію джерел забруднення, відновлення та підтримання природних ресурсів в належному стані.

Головною метою економічних механізмів природокористування та природоохоронної діяльності є:

- стимулювання шляхом впровадження екологічного податку інструментів природокористувачів до зменшення шкідливого впливу на довкілля, раціонального та ощадливого використання природних ресурсів.

- створення за рахунок коштів, отриманих від екологічного податку та платежів, незалежного від державного та місцевих бюджетів джерела фінансування природоохоронних заходів та робіт.

У відповідності до інформаційних баз даних за оперативними даними, загальна сума надходжень у 2015 році від екологічного податку по області склала 4062,8 тис.гривень, що у порівнянні з аналогічним періодом минулого року більше на 1139,7 тис.гривень (станом на 01.01.2015 року надходження екологічного податку до місцевих бюджетів становили 2923,1 тис.гривень).

Переліки природоохоронних заходів на 2015 рік для фінансування з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та зміни до них затверджені розпорядженнями голови обласної ради від 30.06.2015 №124, від 27.08.2015 №158, від 15.10.2015 №208, від 27.10.2015 №223.

15.7.2. Стан фінансування екологічної галузі

Обласний фонд охорони навколишнього природного середовища формується за рахунок коштів екологічного податку та частини грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища внаслідок господарської та іншої діяльності.

Згідно з інформацією наданою Головним управлінням Державної фіскальної служби у Тернопільській області, планові показники від сплати екологічного податку на 2015 рік до загального фонду місцевого бюджету склали 5863,5 тис.гривень.

У відповідності до інформаційних баз даних за оперативними даними станом на 01.01.2016 року надходження екологічного податку до місцевого бюджету склали 4062,8 тис.гривень (з них. до обласного бюджету - 2793,2тис.гривень) в тому числі:

- фактичні надходження екологічного податку до загального фонду місцевого бюджету за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення становлять 2581,5 тис.гривень (з них до обласного бюджету – 1774,8тис.гривень).

- фактичні надходження екологічного податку до загального фонду місцевого бюджету за скиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення безпосередньо у водні об'єкти становлять 652,7 тис. гривень(з них до обласного бюджету – 448,7тис.гривень)..

- фактичні надходження екологічного податку до загального фонду місцевого бюджету за розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання) становлять 828,6 тис.гривень(з них до обласного бюджету - 569,7тис.гривень)..

Для фінансування природоохоронних заходів з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2015 році було виділено кошти на загальну суму 4159,9 тис.гривень. З них:

- управління екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації, як головному розпоряднику коштів - 975,5 тис.гривень.

Фінансування даних природоохоронних заходів проводилось за рахунок коштів загального фонду місцевого бюджету по КФК 200700 «Інші природоохоронні заходи» - 218,7 тис.гривень та за рахунок коштів спеціального фонду місцевого бюджету по КФК 240601 «Охорона та раціональне використання природних ресурсів»- 238,9 тис.гривень., по КФК 240603 «Ліквідація іншого забруднення навколишнього природного середовища» - 299,0 тис.гривень, по КФК 240605 «Збереження природно-

заповідного фонду»- 15,0 тис.гривень (кредиторська заборгованість станом на 01.01.2015 року), по КФК 240603 – «Ліквідація іншого забруднення навколишнього природного середовища» – 203,9,0 тис.гривень (кредиторська заборгованість станом на 01.01.2015 року), зокрема:

1.ДП «Тернопільське лісове господарство» - «Виготовлення правовстановлюючих документів на земельні ділянки під лісорозведення» - 19,3 тис.гривень.

2.ДП «Бережаньке лісомисливське господарство» Бережанський район – «Виготовлення правовстановлюючих документів на земельні ділянки під лісорозведення» - 17,6 тис.гривень.

3.ДП«Бучацьке лісове господарство» Бучацький район – «Виготовлення правовстановлюючих документів на земельні ділянки під лісорозведення» - 49,8 тис.гривень.

4.ДП «Кременецьке лісове господарство» Кременецький район – «Виготовлення правовстановлюючих документів на земельні ділянки під лісорозведення» - 51,3 тис.гривень.

5.ДП «Чортківське лісове господарство» Чортківський район - «Виготовлення правовстановлюючих документів на земельні ділянки під лісорозведення» - 50,0 тис.гривень.

6.Надрічнянська сільська рада Бережанського району – «Установлення в природі (на місцевості) меж геологічної пам'ятки природи місцевого значення «Дислокація гірських порід на околиці с.Надрічне Бережанського району»- 6,5 тис.гривень.

7.Скала–Подільська селищна рада Борщівського району- «Установлення в природі (на місцевості) меж парку - пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Скала-Подільський парк» - 2,7 тис.гривень.

8.Зборівська районна державна адміністрація – «Установлення в природі (на місцевості) меж гідрологічного заказника місцевого значення «Стрипський» - 7,4 тис.гривень.

9.Годівська сільська рада Зборівського району – «Установлення в природі (на місцевості) меж заповідного урочища «Вертеби» - 7,4 тис.гривень.

10.Ланівецька районна державна адміністрація – «Установлення в природі (на місцевості) меж геологічної пам'ятки природи місцевого значення заповідного урочища «Плейстоценові відклади» - 6,7 тис.гривень.

11.Залозецька селищна рада Зборівського району – «Підпірна споруда на р. Серет в верхіві ставу №5 в смт.Залізці Зборівського району Тернопільської області – будівництво» – 238,9 тис.гривень.

12.Бережанська міська рада – «Виготовлення проектно-кошторисної документації робочого проекту «Будівництво біологічних очисних споруд стічних вод в м. Бережани Тернопільської області продуктивністю 1500куб.м. на добу» - 166,0 тис.гривень».

13.Збаразька районна державна адміністрація – «Проектування будівництва каналізаційних очисних споруд м.Збараж» - 133,0 тис.гривень.

14.Чернелево-Руська сільська рада Тернопільського району - «Установлення в природі на місцевості) меж гідрологічного заказника місцевого

значення «Велике болото» (кредиторська заборгованість станом на 01.01.2015 року) -15,0 тис.гривень.

15.Теребовлянська міська рада «Виготовлення проектно-кошторисної документації робочого проекту «Реконструкція та технічне переоснащення очисних споруд м.Теребовля Тернопільської області» (кредиторська заборгованість станом на 01.01.2015 року)- 203,9тис.гривень.

Стан фінансування природоохоронних заходів за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2015 році по управлінню екології та природних ресурсів, як головному розпоряднику коштів, наведено у таблиці 15.7.2.1.

Таблиця 15.7.2.1

Функціональна класифікація видатків	Заплановані видатки з фонду ОНПС, тис.гривень	Стан виконання, тис.гривень
КФК 240601	238,9	-
КФК 240603	502,9	502,9
КФК 240605	15,0	15,0
КФК 200700	218,7	212,0
Всього	975,5	729,9

- департаменту освіти і науки Тернопільської обласної державної адміністрації, як головному розпоряднику коштів – 1683,2 тис.гривень. З них:

1.Новосільський обласний спеціальний навчально-виховний комплекс – «Будівництво біологічних очисних споруд Новосільської обласної комунальної спеціалізованої школи-інтернату» – 1683,2 тис.гривень (касові видатки склали 615,1 тис.гривень), КФК 240603 «Ліквідація іншого забруднення навколишнього природного середовища».

- департаменту охорони здоров'я Тернопільської обласної державної адміністрації , як головному розпоряднику коштів - 1501,2 тис.гривень. З них:

1.Комунальна установа Тернопільської обласної ради «Микулинецька обласна фізіотерапевтична лікарня реабілітації» – «Здійснення заходів з озеленення міст і сіл згідно з проектом благоустрою території комунальної установи Тернопільської обласної ради «Микулинецька обласна фізіотерапевтична лікарня реабілітації»- 67,5 тис.гривень (касові видатки склали 67,5 тис.гривень), КФК 240601«Охорона та раціональне використання природних ресурсів».

2.Комунальна установа Тернопільської обласної ради «Тернопільський обласний клінічний онкологічний диспансер» – «Придбання обладнання з утилізації відходів людського походження «- 125,0 тис.гривень (касові видатки склали - 125,0 тис.гривень), КФК 240602 «Утилізація відходів».

3. Комунальна установа Тернопільської обласної ради «Більче-Золотецька обласна фізіотерапевтична лікарня реабілітації»- 1283,7 тис. гривень (касові видатки склали - 0,00 тис. гривень), КФК 240603 «Ліквідація іншого забруднення навколишнього природного середовища».

4. Комунальна установа Тернопільської обласної ради «Тернопільський обласний клінічний онкологічний диспансер» – «Проведення робіт з інвентаризації джерел забруднення навколишнього природного середовища»- 25,0 тис. гривень (касові видатки склали – 25,0 тис. гривень), КФК 200700 «Інші природоохоронні заходи».

Кошти з Державного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2015 році не виділялись.

15.8. Технічне регулювання у сфері охорони довкілля, екологічної безпеки та раціонального природокористування

У структурі Державної екологічної інспекції в області функціонує відділ інструментально-лабораторного контролю, атестований на право проведення вимірювань показників складу та властивостей промислових викидів стаціонарними джерелами забруднення атмосферного повітря (31 показник), поверхневих та зворотних вод (36 показників) та ґрунтів (27 показників). Свідоцтво про атестацію №112/12 видане Державною екологічною інспекцією України 30.01.2012 року терміном на 5 років.

Діюча у відділі система якості вимірювань направлена на попередження неналежного виконання вимірювань та передбачає порядок здійснення належного виконання вимірювань.

Вимірювання показників здійснюється тільки за методиками виконання вимірювань, що відповідають вимогам статті 10 Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» і відповідно до Галузі атестації.

Всі засоби вимірювальної техніки повірені у визначені графіком повірки терміни.

При побудові градуювальних характеристик застосовуються стандартні зразки відповідно до вимог конкретної методики виконання вимірювань. Математична обробка та перевірка градуювальних залежностей здійснюється за комп'ютерними програмами «Екоінспектор» підсистеми «Викиди», «Вода та скиди», «Ґрунти». За 2015 рік побудовано та перевірено стабільність градуювальних характеристик по промислових викидах – 5 графіків, поверхневі та зворотні води – 27 графіків, ґрунти - 15.

За програмою проведення внутрілабораторного контролю якості вимірювань проведено перевірку достовірності вимірювань кожного 20 визначення.

15.9. Дозвільна діяльність у сфері природокористування

Департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації протягом 2015 року видано 403 дозволи на спеціальне

водокористування, 259 дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

У зв'язку з набранням чинності 26.04.2014 Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру» скасовано дозвіл на розміщення відходів та ліміт на утворення і розміщення відходів. Згаданими змінами визначено термін «дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами». Порядок подання та розгляду, а також форма згаданого дозволу на даний час Кабінетом Міністрів України не затверджені.

15.10. Екологічний аудит

Реєстрація екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту, належить до компетенції Мінприроди України. Зазначена діяльність здійснюється на виконання ст. 22 Закону України «Про екологічний аудит», Наказу Мінприроди №27 від 29.01.2007 «Про затвердження Положення про сертифікацію екологічних аудиторів», Наказу Мінприроди №121 від 27.03.2007 «Про затвердження Положення про ведення реєстру екологічних аудиторів та юридичних осіб, що мають право на здійснення екологічного аудиту».

Розвиток системи екологічного аудиту сприяє забезпеченню додержання вимог природоохоронного законодавства в процесі господарської та іншої діяльності.

Міністерством розроблені та затверджені наказом екзаменаційні питання для сертифікації екологічних аудиторів. Постійно проводиться навчання кандидатів на отримання сертифікату екологічного аудитора та підвищення кваліфікації екологічних аудиторів.

В реєстрі екологічних аудиторів, що ведеться Мінприроди України, серед юридичних осіб та екологічних аудиторів, які мають право на здійснення екологічного аудиту, представники області відсутні.

15.11. Стан та перспективи наукових досліджень в галузі охорони довкілля

У 2015 році професорсько-викладацьким складом Тернопільського національного економічного університету у галузі охорони довкілля виконувалися такі науково-дослідні роботи:

- «Економіко-екологічна оцінка раціонального використання деревної біомаси» (державний реєстраційний номер 0114Ш01077). Науковий керівник: Гевко Р.Б., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту біоресурсів і природокористування. Термін виконання: 01.2014 - 12.2017 роки. У процесі досліджень в рамках цієї теми будуть розроблені механізм та методика раціонального забезпечення використання лісових ресурсів;

- «Концепція еколого-економічної ефективності лісокористування на ДП «Радехівське лісомисливське господарство»» (державний реєстраційний

номер 0114Ш06468). Підстава для виконання: Договір № ЕМП-59-2014 на створення

(передачу) науково-технічної продукції з ДП «Радехівське лісомисливське господарство» від 13.10.2014 року. Науковий керівник: П. Р. Пуцентейло, доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку та економіко-правового забезпечення агропромислового бізнесу. Строки виконання: 13.10.2014 - 29.10.2015 року. Загальний обсяг фінансування - 10,0 тис. грн. У результаті проведених наукових досліджень розроблені науково обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення еколого-економічних елементів механізму комплексного використання лісових ресурсів підприємством;

У 2015 році винахідниками Тернопільського національного економічного університету одержано 6 патентів України на корисні моделі, які спрямовані на охорону навколишнього природного середовища, економії природних ресурсів та використання екологічних альтернативних джерел енергії, а саме: Цукровмісний продукт (патент України №93783 - корисна модель); Енергоощадна теплиця (патент України №94619 - корисна модель); Повітряна очисна завіса (патент України №97065 - корисна модель); Сонячна панель віконного блоку (патент України №97086 - корисна модель); Дерево - полімерна композиція (патент України №99054 - корисна модель); Спосіб енергоощадного освітлення в сфері ЖКГ (патент України №99055 - корисна модель).

Упродовж 2015 року науковцями університету опубліковано низку наукових праць з проблем охорони навколишнього природного середовища, серед них: Сталий розвиток аграрно-індустріального регіону: передумови, загрози і перспективи досягнення: монографія / За ред. Крисоватого А. І. та Десятнюк О. М., в якій виокремлено розділ «Еколого-ресурсні основи сталого розвитку Тернопільської області».

Протягом 2015 року науково-дослідні роботи здійснювались національним природним парком „Дністровський каньйон», національним природним парком „Кременецькі гори», природним заповідником «Медобори», Кременецьким ботанічним садом, Тернопільським національним технічним університетом імені Івана Пулюя, Державним медичним університетом імені І.Я.Горбачевського та іншими науковими закладами

Національним природним парком „Дністровський каньйон» робота велась в напрямі моніторингу кліматичних та гідрологічних процесів, інвентаризації біорізноманіття та абіотичної складової природних комплексів.

Наукова робота протягом 2015 року здійснювалась згідно затвердженого плану з урахуванням наявного фінансування, яке забезпечувало лише заробітну плату. Відділ науки НПП «Дністровський каньйон» займався науковими дослідженнями згідно затвердженої програми – програма ведення Літопису природи, а також залучався до інших робіт, що мали поточну актуальність. В результаті проведених досліджень продовжено інвентаризацію флори, фауни, гідрологічних та геоморфологічних об'єктів та природних комплексів.

У 2015 році проводились дослідження біологічних метеорологічних, гідрологічних та геологічних процесів на території Парку в основному на території Заліщицького району. Не проводились палеонтологічні, археологічні та історико-культурні дослідження на території Парку.

У зв'язку з широким профілем діяльності наукового відділу використання часу на суто наукові справи має таку структуру: польові дослідження – 40 %, наукові відрядження – 10 %, камеральні роботи – 50 %. Крім цього працівники відділу залучались до інших робіт, насамперед до створення рекреаційної інфраструктури та контролю рекреаційної ділянки «Гирло Джурина».

Відділ працює над підвищенням наукового рівня своїх працівників шляхом безпосередніх контактів з науковцями інших НПП зокрема: «Подільські Товтри», «Кременецькі гори», «Північне Поділля», музеїв (Чернівецький краєзнавчий музей, Державний природознавчий музей), вузів (Чернівецький національний університет, Тернопільський національний педагогічний університет), наукових інститутів НАНУ (Інститут екології Карпат), Ботанічного саду ім. Фоміна, Інституту ботаніки НАНУ ім. Холодного.

У 2015 році виконувалась бюджетна тема «Ведення Літопису природи» відповідно до Методичного посібника «Програма літопису природи», затвердженого Мінекоресурсів України в 2002 році, в межах матеріальної та кадрової забезпеченості наукового відділу. В результаті проведених досліджень продовжено інвентаризацію флори, фауни, гідрологічних та геоморфологічних об'єктів та природних комплексів, розпочато моніторинг динаміки навколишнього природного середовища.

Списки фауни ссавців поповнились 2 видами:

1. Бобер європейський – *Castor fiber* Linnaeus, 1758
2. Лось європейський – *Alces alces* (Linnaeus, 1758)

Списки орнітофауни – 7 видами:

1. Бугайчик – *Ixobrychus exilis*
2. Осоїд – *Pernis ptilorhynchus*
3. Очеретянка ставкова – *Acrocephalus scirpaceus*
4. Кропив'янка сіра – *Sylvia communis*
5. Очеретянка чагарникова – *Acrocephalus palustris*
6. Погонич малий – *Porzana parva*
7. Мартин чорнокрилий – *Larus fuscus*

Список вищих судинних рослин поповнений додатково 103-ма видами вищих судинних рослин, порівняно з 2014 роком з них 99 видів Покритонасінних, один – Голонасінних та 3 види відділу Папоротеподібні. 2 види рослин, занесених до Червоної книги України додано в список рідкісних видів флори НПП (жостір фарбувальний - *Rhamnus tinctoria* Waldst. et Kit. та Пізньоцвіт осінній - *Colchicum autumnale* L.).

Список фауни безхребетних тварин Парку доповнено 37 видами (див. розділ 5.1.2 Безхребетні). Загалом перелік безхребетних НПП на даний момент налічує: 181 (I том) + 133 (II том) + 40 (III том) + 37 (IV том) = 391 вид.

У 2015 році обстежено та описано 9 струмків, 13 ставків, озер та заболочень. Обстежено та описано 66 місць виходу підземних вод на поверхню. Скорегована методика розрахунку стоку р. Дністер у межах гідрологічного посту «Заліщики джерело – капличка». Порівняно розрахунки стоку за місячний період з даними Заліщицького автоматизованого гідрологічного посту Дністровсько-Прутського басейнового управління водних ресурсів. Обстежено ряд джерел і струмків, які висохли через аномально тепле літо.

У п'ятьох місцях обстежені виходи на поверхню гіпсових порід на предмет наявності геологічних утворень – тумулусів. Обстежено та описано 7 травертинових утворень, 28 штучних і природних порожнин Придністер'я. Розпочато створення паспортів порожнин Придністер'я. Проведено картування долини лівого схилу р. Серет в межах Касперівського водосховища між ярами Вівошів і Волока на рівні стінки вапняків під верхом схилу та лівого схилу долини р. Поросячка вище Нагорянських ставків. Обстежено 5 місць обвалу та зсуву ґрунту. Виявлено 2 місця прогнозованого обвалу породи у стінці ур. Криве.

Досліджено динаміку зміни температури протягом дня по висоті схилу в ур. Криве. Обстежено наслідки буревіїв на території Парку.

Дослідження за спеціальними темами у 2015 році не проводились.

Проведено ряд досліджень згідно Угод про науково-методичне співробітництво між НПП «Дністровський каньйон» та вищими навчальними закладами і науковими установами:

1. прийнято участь у дослідженні стану епідемії хвороби «білого носа» у кажанів – спільно з науковцями Інституту екології Карпат.

2. Дослідження раритетних фітоценозів – спільно з науковцями кафедри ботаніки Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича.

3. Дослідження степових ділянок – спільно з науковцями Інституту ботаніки ім. Холодного НАН України.

У національному природному парку „Кременецькі гори» науково-дослідні роботи проводились згідно плану науково-технічних заходів на виконання державної програми „Літопис природи» на 2015 рік. Літопис готується відповідно до посібника „Програма Літопису природи для заповідників та національних парків» за ред. Андрієнко Т.Л.

Спільно із науковцями з Навчально-наукового центру «Інститут біології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, було обстежено територію Парку, щодо інвентаризації видового складу та обліку метеликів, комах та птахів, а також виявлення рідкісних видів фауни та приналежність їх до міжнародних переліків та списків.

Аспірант ННЦ „Інститут біології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка Щербакова Юлія продовжує дослідження мікобіоти території Парку для поповнення списку інвентаризації за 2014-2015 роки.

Також спільно із аспірантом Тарєєвим Андрієм та науковцями кафедри ботаніки ННЦ „Інститут біології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка підготовлено проект та отримано Малий грант Руффорда,

щодо збереження та збільшення популяції берези Клокова – виду, який є реліктовим, ендемічним та вузьколокальним і занесений до Червоної книги України та зростає тільки на території НПП „Кременецькі гори».

Працівниками наукового відділу під керівництвом старшого наукового співробітника відділу ландшафтознавства к.г.н. Сорокіною Л. Ю. (інститут географії НАН України) здійснюються роботи з підготовки ландшафтної карти, ґрунтів і рельєфу. Всі карти є видрукувані у великому масштабі увійшли у Проект організації території національного природного парку „Кременецькі гори».

Спільно із працівником Кременецького ботанічного саду Онук Л. Л. (завідуюча відділом фітосозології) та начальником відділу розвитку екомережі, природно-заповідного фонду, екологічного моніторингу та зв'язків з громадськістю управління природних ресурсів і координації діяльності Департаменту екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації – П'ятківським І. О., директором Парку Штогрином М. О. та науковим співробітником відділу науки Штогуном А. О. обстежено прилеглі до національного парку ділянки на зразок виявлення рідкісних та ендемічних видів рослин та тварин за для оптимізації території Парку, а також збільшення природно-заповідного фонду Тернопільської області в цілому.

Спільно із Кременецькою районною організацією УТМР проведено зимовий облік хутрових та копитних представників фауни.

Організовано з науковцями Кременецького ботанічного саду обстеження територій Парку на предмет визначення місць проведення репатріації рідкісних рослин Постійно ведуться метеоспостереження та календар природи.

Розпочато фіксацію місцезростання рідкісних видів рослин, постійних пробних площ та важливих об'єктів для наукової діяльності за допомогою GPS навігатора.

Кременецький ботанічний сад у перспективі розглядається як важлива ботаніко-екологічна наукова база Північно-західного регіону України, колекційний фонд якої забезпечить проведення наукових досліджень, визначення адаптаційних можливостей та потенціалу практичного використання нових видів рослин. В зв'язку з такою перспективою і планувалася науково-дослідна робота установи, яка спрямована основним чином на поповнення та розширення рослинних колекцій, створення нових маточних та експозиційних ділянок, інтродукцію та акліматизацію нетрадиційних для регіону видів рослин.

В останні десятиліття інтенсивний антропогенний вплив призвів до значного скорочення площ, на яких збереглася природна рослинність, тому збереження *in situ* стає все більш проблематичним. Проте, коли в природних умовах неможливо зберегти ці види, важливе значення має охорона поза межами їх природного зростання (*ex situ*). У вирішенні цих проблем чільне місце відводиться ботанічним садам. Ботанічні сади завжди, в тій чи іншій мірі, брали участь у збереженні видів рослин *ex situ*. Багато видів, не забезпечених заходами охорони в природі, вирощуються в ботанічних садах і їх культивовані

зразки є страховим фондом цих таксонів. Культивування рідкісних та зникаючих видів рослин з їх подальшою репатріацією у природні місця зростання з метою збереження генофонду рослин світової флори стає пріоритетним серед основних завдань ботанічних садів. Це положення закріплене в багатьох міжнародних документах, зокрема у Глобальній та Європейській стратегіях збереження рослин. Багатолітній досвід інтродукції раритетних видів дозволяє на сучасному етапі використовувати їх з метою реінтродукції, керуючись вже добре апробованими підходами та розробками. Перспективні та особливо перспективні види, які за походженням є представниками флори Кременецьких гір становлять потенційний матеріал для проведення реінтродукційних робіт в природних умовах. Для вирішення цього питання науковими співробітниками Кременецького ботанічного саду розроблено „Програму реінтродукції (репатріації) рідкісних рослин на території Кременецьких гір».

З метою збереження раритетних видів рослин, цінних рослинних угруповань та ландшафтів підготовлено і подано департаменту екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації наукові обґрунтування щодо організації ландшафтних заказників місцевого значення „Капустинське болото», „Шопіньки», „Микитиха», „Нова земля», „Медиха».

Наукові дослідження у природному заповіднику «Медобори» здійснюються за Програмою Літопису природи відповідно до методичного посібника за редакцією д.б.н. Андрієнко Т.Л. Державний реєстраційний номер теми на 2016 рік – 0116U006506.

Для виконання завдань Програми у біоценозах заповідника закладено низку наукових стаціонарів, пробних площ, маршрутів, на яких протягом сезону, згідно відповідних методик, проводяться наукові дослідження, результати яких в кінці сезону узагальнюються, аналізуються та видаються у черговому томі Літопису природи. На даний час у заповіднику функціонує: 46 ботанічних пробних площ, 81 лісівнича та 9 лісопатологічних пробних площ, 2 фенологічні маршрути, 2 герпетологічні маршрути, 6 орнітологічних маршрутів, 7 маршрутів по обліку хутрових і ратичних тварин, 7 теріологічних стаціонарів по вивченню мишовидних, 4 ентомологічні маршрути, 1 ентомологічна моніторингова пастка, 2 лінії синичників.

На даний час у заповіднику завершено інвентаризацію флори і фауни за винятком груп, які потребують використання спеціалізованого обладнання запрошення вузькоспеціалізованих науковців сторонніх наукових установ (мікроскопічні форми окремих груп флори та фауни (безхребетні тварини).

Проводяться дослідження екосистем та їх динаміки, ведеться розробка необхідних режимів їх збереження. Розпочато розробку Програми моніторингу деревостанів заповідника. Ведуться роботи по апробації методів активної охорони на степових схилах товтр, які заростають чагарниками.

У Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя у 2015 році в галузі охорони довкілля виконувалась науково-дослідна робота за кошти державного бюджету на суму 151,633 грн. На тему „Розроблення мікроелектронних засобів збору та опрацювання вимірювальних»

інформації для контролю параметрів водних середовищ», керівник роботи – д.т.н. проф. Паламар М.І. За результатами роботи розроблено спеціальне програмне забезпечення для побудови і функціонування інтелектуальних сенсорів та опрацювання вимірювальної інформації в системі розподілених сенсорів для екологічного моніторингу водних об'єктів. Спеціальні методики і технічні засоби контролю та перевірки інтелектуальних сенсорів для збору і опрацювання інформації та моніторингу водних об'єктів.

Відповідно до науково-дослідної програми кафедри геоєкології Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка та програми наукових досліджень НДЛ «Моделювання еколого-географічних систем» впродовж 2015 року у складі міжвузівської співпраці було виконано дві держбюджетні теми:

- Підготовка аналітичних та проектно-рекомендаційних матеріалів для реалізації «Проекту організації території природного заповідника «Медобори» та охорони його природних комплексів» в частині соціально-економічних, культурологічних, ландшафтно-динамічних та природоохоронно-організаційних розділів (спільно з Інститутом екології Карпат НАН України м. Львів).
- «Підготовка аналітичних, проектно-рекомендаційних та картографічних матеріалів із соціально-економічних, культурологічних, ландшафтно-динамічних та рекреаційно-організаційних питань для «Проекту організації території НПП «Кременецькі гори» та охорони його природних комплексів» (спільно з Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління м. Київ).
- Завершена підготовка колективної міжкафедрального монографічного дослідження на тему «Цілі та потенціал сталого природокористування Тернопільщини» за науковою редакцією проф. Л.П.Царика у якій висвітлено питання оцінки потенціалу заповідних територій, підходи до оцінки і оптимізації природокористування.

15.12. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

15.12.1. Діяльність громадських екологічних організацій

У Тернопільській області функціонує близько двадцяти неурядових організацій (НУО) екологічного спрямування. Основними статутними напрямками їх роботи є природоохоронна діяльність, екологічна просвіта і виховання, захист екологічних прав громадян, екологічна наукова та освітня діяльність, розвиток екотуризму, участь у прийнятті екологічно важливих місцевих рішень.

Серед них офіційно зареєстровані обласна організація УЕА «Зелений Світ», обласний осередок Всеукраїнської екологічної ліги, Бережанська районна дитяча громадська організація «Екологічний клуб «Край»,

Тернопільський осередок Всеукраїнської дитячої спілки «Екологічна варта», а також місцеві НУО ЕГО «Зелений світ», «Наше місто», регіональна філія еко-НУО «Мама – 86», громадські організації «Екоальянс» і «Скеля», Тернопільська обласна громадська організація «За чисте місто» та інші.

Основними напрямками природохоронних громадських організацій краю є: екологічна освіта, виховання і просвіта; екологічне інформування, організація та розвиток сільських територіальних громад; залучення дітей та молоді до наукового дослідництва біологічного і ландшафтного різноманіття; формування та розвиток регіональної та місцевих екомереж; сприяння збереженню річок.

Екологічний клуб «Край» є членом добровільного об'єднання громадян, неурядових організацій та місцевих громад - Українська річкова мережа (далі УРМ). З дня декларації (2004) про створення Дністровської Басейнової робочої групи УРМ (далі ДБРГ УРМ), Організація стала координатором діяльності даної групи. В 2006-2008 роках екоклуб «Край» разом з іншими українськими природоохоронними організаціями активно працював в інформаційно-просвітних кампаніях проти будівництва Дністровської гідроакумулюючої станції (ГАЕС). В 2008-2010 роках екоклуб «Край» був громадським координатором інформаційно-просвітницьких кампаній та заходів у зв'язку із паводком липня 2008 року та ліквідацією наслідків стихії.

Тернопільське екологічне об'єднання «Наше місто» має налагоджену співпрацю з регіональними ЗМІ, регулярно виступає з публікаціями в пресі із висвітленням екологічних проблем міста Тернополя, провело серію телепередач на обласному державному телебаченні (ТТБ).

Тернопільський обласний осередок Всеукраїнської екологічної ліги (ВЕЛ) координує роботу 7 районних осередків і одного міського. Мета їх діяльності – покращення екологічної ситуації в області, підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян шляхом пропаганди знань про стан навколишнього природного середовища. Керівник обласного осередку ВЕЛ Вадзюк С.Н. також очолює Громадську раду при департаменті екології та природних ресурсів облдержадміністрації. Для обласного осередку Всеукраїнської екологічної ліги вже традиційними стали такі природоохоронні акції, як: «Посади своє дерево», «Збережи ялинку», «Первоцвіт», конкурси «Я віддаю свій голос на захист природи», «Замість ялинки - зимовий букет» та ін. Екологічне виховання школярів здійснюється через обласний осередок Всеукраїнської дитячої спілки «Екологічна варта».

Члени обласного осередку Всеукраїнської екологічної ліги постійно беруть участь в різних природоохоронних заходах.

Тернопільська обласна організація Української екологічної асоціації «Зелений світ» заснована 29 листопада 1993 року, налічує близько 900 членів. Це добровільне об'єднання громадян на громадських засадах створене з метою координації зусиль у справі докорінного виправлення екологічної ситуації на Тернопільщині і сприянню забезпечення природного співіснування людини та довкілля. Уся діяльність «Зеленого світу» будується на основі взаємодії з державними органами, підприємствами, установами, організаціями, іншими громадськими об'єднаннями як на території України так і за її межами.

Громадська організація «Зелений світ» постійно залучає громадськість до активної діяльності і сприяння вирішенню екологічних проблем регіону, проводить громадські екологічні експертизи проектів розміщення, будівництва та реконструкції промислових підприємств, об'єктів енергетики, транспорту та сільського господарства, постійно ознайомлює громадськість з провідними ідеями та досягненнями у галузі охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів, сприяє формуванню в суспільстві екологічного світогляду та виховання екологічної культури населення України. Також активісти «Зеленого світу» наполегливо борються за припинення діяльності забруднюючих підприємств, перепрофілювання або вдосконалення технологій виробництва, які зумовлюють деградацію природного середовища і негативно впливають на здоров'я людини.

Важливу роботу здійснює Тернопільський осередок всеукраїнської дитячої спілки «Екологічна варта», що об'єднує дітей, підлітків, молодь, які опікуються проблемами довкілля. Мета діяльності спілки – виховання екологічно свідомої особистості через організацію цікавої екологічної роботи з дітьми та молоддю, їх участь у дослідницькій роботі та природоохоронних заходах, допомога новому поколінню в усвідомленні себе частинкою світу, в якому ми живемо.

Крім цього на Тернопільщині легалізовані місцеві представництва або відділення міжнародних, національних та регіональних НУО і наукових товариств: Міжнародної асоціації ландшафтних екологів, Міжнародної ліги сприяння екологічному підприємству, Національного екоцентру, Всеукраїнської екологічної журналістської асоціації, Молодіжної екологічної ліги, Екологічної варти, Асоціації ботанічних садів України, Українського гідроекологічного товариства, Подільського екологічного товариства, Галицької еколого-туристичної асоціації та інші.

15.12.2. Діяльність громадських рад

Участь громадськості в прийнятті рішень з питань, що стосуються навколишнього середовища, забезпечувався через Громадську раду при департаменті екології та природних ресурсів Тернопільської облдержадміністрації. Склад громадської ради затверджений у листопаді 2014 року. Громадська рада при департаменті у своїй діяльності керувалася я положенням, схваленим установчими зборами зі створення Громадської ради та погодженим департаментом.

У 2015 році проведено 6 засідань Громадської ради з розгляду важливих питань, які стосуються активізації громадськості у вирішенні ряду гострих екологічних проблем області. Основним напрямком роботи була легалізація надкористування, стан та проблеми розвитку заповідної справи в Тернопільській області і роль громадськості у формуванні екомережі, збереження зелених насаджень, розробки дієвих заходів щодо дотримання вимог Орхуської конвенції в Україні, інші екологічні проблеми регіону та шляхи їх вирішення.

Особливо увагу, у кінці 2015 року, члени громадської ради, звернули на проблему планів будівництва Верхньодністровського каскаду ГЕС у межах НПП «Дністровський каньйон».

15.13. Екологічна освіта та інформування

Протягом 2015 року заходи з екологічної освіти та інформування населення про навколишнє середовище чи з питань, які стосуються навколишнього середовища здійснювались природним заповідником «Медобори», національними природними парками „Дністровський каньйон» і „Кременецькі гори», Кременецьким ботанічним садом, науковими та навчальними закладами, департаментом екології та природних ресурсів Тернопільської облдержадміністрації, громадськими організаціями.

Природним заповідником «Медобори» проводилась еколого-освітня робота серед учнів навколишніх шкіл, студентів факультетів природничого спрямування західного регіону України, громадськості. У заходах було залучено Гусятинський та Підволочиський районні відділи освіти, навчальні заклади району. Налагоджена співпраця із фермерськими господарствами, сільськими та селищними радами регіону. Розпочато співпрацю із Гусятинським коледжем Національного технічного університету.

Впродовж року організовано та проведено низку заходів під час Всеукраїнських екологічних акцій («Первоцвіт», «Майбутнє лісу у твоїх руках», «Збережемо ялинку»), а також днів екології («День водно-болотних угідь», «День дикої природи», «День доквілля», «День Землі», «Міжнародний день біорізноманіття», «Всесвітній день охорони навколишнього середовища», «День працівника природно-заповідної справи», «День вторинної переробки»). Для працівників сільських і селищних рад, фермерських господарств, учнів шкіл, вчителів та вихованців дитячого садочку проведено 36 бесід і прочитано 19 лекцій. Розроблено, роздруковано та передано школам Гусятинського району, сільським радам та фермерським господарствам листівки до Міжнародного дня водно-болотних угідь, «17 червня – Всесвітній день боротьби з опустелюванням і засухою», до акції «Первоцвіт». Спільно із вчителем вищої категорії початкових класів Гримайлівської ЗОШ І-ІІІ ст. ім. І. Пулюя Фененко І. В. на допомогу вчителям, учням початкових класів до уроків природознавства та рідної мови підготовлено збірку матеріалів «Вчимося бачити красу рідного краю».

Протягом року продовжували роботу три шкільні лісництва у Вікнянській ЗОШ І-ІІ ст., Калагарівській ЗОШ І-ІІ ст., Городницькій ЗОШ І-ІІІ ст.

Проведено багато природоохоронних заходів як з молоддю, так і дорослим населенням. З метою зменшення навантаження на екологічні стежки заповідника розроблено три маршрути екологічних стежок в околицях заповідника.

У засобах масової інформації регулярно подавалась інформація про діяльність заповідника та з приводу екологічних дат. Працює офіційний сайт заповідника за адресою: <http://www.medobory-reserve.te.ua>.

Національним природним парком «Кременецькі гори» (далі - Парком) у 2015 році здійснені наступні заходи.

В приміщенні адміністрації парку організовано роботу еколого-просвітницького прес-центру, де розміщено літературу природоохоронної тематики, журнали, альбоми, буклети, календарі, інша друкована продукція для туристів та гостей Парку.

Організовувався бібліотечний фонд Парку частково з власних бібліотек працівників Парку, частково від організацій, з якими налагоджена співпраця та членів науково-технічної ради Парку. На даний час накопичено 206 книг, методичні матеріали, буклети, брошури, роздатковий матеріал.

Фототека налічує 178 знімків.

Комп'ютерна фототека налічує близько 5500 файлів.

Підготовлено 6 презентацій.

В процесі виготовлення 3 фотоальбоми.

Виготовлено стенди про національний природний парк «Кременецькі гори» для вищих навчальних закладів та загальноосвітніх навчальних закладів Кременецького та Шумського районів, фільми «Земля наш спільний дім» про діяльність Парку, «Привіт вам, гори Авратинські» (виготовлений на замовлення Парку, тривалість фільму 43 хвилини).

На сьогодні власними силами виконано значні роботи з впорядкування еколого-освітньої стежки згідно розробленого Проекту. Вже проведено розбивку та розчищення території під стежку, прокладено доріжки, які висипані піском та відсівом, споруджено альтанку, один місток, а також створено навчальні шкілки, в які закладено декілька сотень живців. Також закладені ділянки з рідкісними, пряно-ароматичними та лікарськими рослинами. Проведені роботи по виготовленню макетів аншлагов для екологічної стежки біля адміністрації Парку. У липні 2015 року відкрито перший офіційний парадом на території України г. Соколина, який обладнаний аншлагами, місцями для відпочинку та по якому розроблено рекламний буклет, друк якого планується в 2016 році. На наступний рік заплановано облаштування маршруту «До скель Словацького», по якому вже визначено схему маршруту, прокладено навігатором карту маршруту, розробляється паспорт маршруту. Протягом року функціонують п'ять маршрутів, які розроблені в 2012-2014 роках – Данилова гора, гора Уніас, Божа гора, гора Замкова, гора Вовча.

Протягом 2015 року на територіях Парку та прилеглих угіддях працівниками Парку було організовано 21 екскурсію для 334 екскурсантів.

Проведено відкриття біля підніжжя Соколиної гори стартової площадки для занять пара планеризмом у вигляді фестивалю, який в майбутньому стане щорічним. Співучасть Парку у проведенні щорічного культурно-мистецького фестивалю біля Данилової гори «Братина».

Спільно з Кременецькою РДА та Кременецьким РБК, НПП «Кременецькі гори» в період з 10.09. по 30.09.2015 в рамках Всесвітньої акції «Очистимо планету від сміття» та з нагоди Дня туризму працівниками відділу розроблено та проведено:

- еколого-туристичний квест «В природі ми лиш часточки малі. Земля не нам належить, ми Землі» серед школярів Кременецьких загальноосвітніх шкіл. У квесті взяли участь 7 команд з Кременецьких ЗОШ №3, №4, №5, школи-інтернату, гімназії, Кременецького ліцею ім. У.Самчука та Підлісецької ЗОШ. Кожна команда отримала карту-схему маршруту та таблицю дванадцяти зупинок. Найкращу ерудицію по маршруту продемонстрували учні школи №3, школи-інтернату та Підлісецької школи, по часу проходження дистанції – школа-інтернат, Підлісецька школа та школа №4. За загальним підсумком переможцями стала команда Кременецької школи-інтернат;

- конкурсну шоу-програму «Тернопільщина туристична» серед студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації м. Кременець та с. Білокриниця. Перемогу здобула команда з Кременецького медичного училища ім.А.Річинського, зовсім трішки опередивши команди Кременецького педагогічного коледжу КОГПА ім.Т.Шевченка та Кременецького лісотехнічного коледжу. На пам'ять про шоу-програму команди отримали живі рослини для своїх вишів та невеличкі подарунки;

- конкурс творчих робіт серед дошкільнят, школярів та студентів на тему «З природою живу у дружбі»;

- конкурс серед школярів та студентів на кращий виріб з сміття та домашнього непотребу на тему «Вдихни у сміття друге життя»;

- конкурс на кращу фотороботу серед усіх бажаючих у жанрі сюжетної та художньої фотографії на тему «Цікаве дозвілля – чисте довкілля!».

У творчих конкурсах взяли участь більше 200 дошкільнят, школярів та студентів. За підсумками конкурсів, шоу-програми та еколого-туристичного квесту переможці та учасники були нагороджені призами.

Також працівниками установи були проведені роботи з облаштування та покращення благоустрою території біля адміністрації Парку (посадка саджанців туї західної та верби кучерявої, прибирання території).

На базі Кременецького лісотехнічного коледжу проведено засідання Кременецької екологічної ліги.

На базі Кременецького районного центру дитячої творчості відбулася виставка робіт учасників акції «Замість ялинки зимовий букет» відділу освіти Кременецької РДА спільно з Парком. (14-18.12.2015)

На базі Парку 23 березня 2015 року проведено II-гу Молодіжну науково-практичну конференцію «Спадщина Кременецьких гір», в якій взяли участь 34 учасники, серед яких старші школярі, студенти, молоді викладачі та працівники НПП. А також проведено II-гу Дитячу науково-практичну конференцію «Кременецькі гори очима дітей» (вік учасників до 10 років). Участь в роботі конференції взяли 23 учасники, які представили 16 робіт.

Протягом звітного періоду працівниками Парку було проведено ряд масових еколого-освітніх заходів, а саме: уроки на екологічну тематику, природоохоронні акції, конкурсні програми, шоу-програми, виставки.

Розроблено урок — презентацію «Водно-болотні угіддя для нашого майбутнього», який проведено в 4-ьох ЗОШ та в Кременецькому лісотехнічному коледжі та еколого-освітній захід «Водно-болотні угіддя –

невід’ємний компонент екосистеми минулого, теперішнього та майбутнього» в Кременецькому ліцеї ім. У.Самчука.

Проведено екологічне заняття – презентація «Зимові птахи» для вихованців дошкільного НЗ №3 м.Кременець, розповідь про діяльність Парку та екологічне заняття «Секрети про звірят» для вихованців дошкільного НЗ №2 м.Кременець, розповідь про діяльність Парку; еколого-освітній захід «Птахи України» для вихованців Кременецького психоневрологічного санаторію; екологічне заняття – презентація для учнів 10-11 класів Кременецької ЗОШ-інтернату, для ліцеїстів Кременецького ліцею ім. Уласа Самчука, учнів Кременецької ЗОШ №5 «Заповідники Тернопільщини», «Активний туризм на Кременеччині»; презентацію для учнів 1-4 класів Кременецької ЗОШ I-III ст. №3, №2, Сапанівської ЗОШ, для ДНЗ №2 м.Кременець «Первоцвіти нашого краю», «Зустрічаємо лелек», презентацію про діяльність Парку.

Проведено акцію «Збережемо первоцвіти» для мешканців та гостей м.Кременець, в ході якої на вулицях міста роздано 100 листівок.

Проведено акцію до всесвітнього дня охорони навколишнього середовища для мешканців та гостей м.Кременець, в ході якої на вулицях міста роздано 100 листівок.

Проведено екологічні акції до Дня птахів з розвішуванням на території шкіл будиночків для птахів (Кременецькі ЗОШ-інтернат, ЗОШ №3 Кременецький ліцей ім. У.Самчука).

Участь в роботі круглого столу на природоохоронну тематику «Зустріч з книгою» в Кременецькій міській бібліотеці для дітей.

Працівники Парку прийняли участь у:

- I-шій Міжнародній науково-практичній конференції «Екологічний контроль і моніторинг стану дубових лісів Поділля та особливості їх природного відновлення», (20-22.05.2015);

- Всеукраїнській виставці «Україна – подорожі та туризм» (25-27.03.2015);

- семінарі-презентації польської туристичної організації «Туристичні принади Польщі, способи творення, фінансування, промоції туристичних продуктів» (02.04.2015);

- 2-х вебінарах «Розвиток волонтерського руху при установах ПЗФ» 19 та 27 лютого 2015 року;

- вебінарі «Ефективна реакція в національних природних парках як фактор регіонального розвитку» 26 травня 2015 року;

- У засіданні Громадської ради при департаменті розвитку інфраструктури, транспорту та туризму Тернопільської ОДА більше 10 разів на рік.

Участь у виставках, фестивалях приурочених до етнографічних та культурно-історичних подій:

25-27 березня 2015 року провідний фахівець з туризму національного природного парку «Кременецькі гори» Підгурська О.В., прийняла участь у проведенні XXI Міжнародної виставки UITT’2015: «Україна - Подорожі та туризм» м. Київ.

З 20.05. по 22.05.2015 директор Парку Штогрин М.О., начальник відділу екологічної освіти Тимошенко О.Л., начальник відділу науки Гоцкалюк Л.О., начальник відділу державної охорони Росіцький А.Я. відвідали національний природний парк «Кармелюкове Поділля».

1-3 жовтня 2015 року директор національного природного парку «Кременецькі гори» Штогрин М.О., прийняв участь у конгресі ініціатив східної Європи (м.Люблін. Польща). За результатами відбулося підведення підсумків програмних ліній, розробка та презентація рекомендацій, де відзначено реалізований в минулому році Проект «Відкриті парки».

8-9 жовтня 2015 року провідний фахівець з туризму національного природного парку «Кременецькі гори» Підгурська О.В. прийняла участь у проведенні виїзного засідання трейд-клубу м. Тернопіль.

Участь у семінарі-презентації польської туристичної організації «Туристичні принади Польщі, способи творення, фінансування, промоції туристичних продуктів».

9-10 грудня 2015 року участь у семінарі-тренінгу «Робота з міжнародними донорськими програмами: специфіка, акценти, обмеження» начальника відділу Тимошенко О.Л.

15 грудня 2015 року участь у регіональному обговоренні громадської оцінки національної екологічної політики за 2014 рік.

Прийняли участь у виставці «Кадри з життя» в музеї Юліуша Словацького.

Участь в методоб'єднанні учителів біології, екології та природознавства Шумського району.

Налагоджено співпрацю з Кременецькою дитячою бібліотекою; укладено договори про співпрацю з ВП НУБіП України «Бережанським агротехнічним коледжем». Підписані угоди щодо проведення педагогічної практики по питаннях туризму, з студентами Кременецької обласної педагогічної академії ім. Тараса Шевченка, а також виробничої практики з Національним лісотехнічним університетом України.

Продовжується співпраця з навчальними закладами:

- Львівським Національним лісотехнічним університетом;
- Київським Національним університетом ім.Тараса Шевченка;
- Львівським Національним університетом ім. Івана Франка;
- Чернівецьким Національним університетом імені Юрія Федьковича;
- Східноєвропейським національним університетом ім. Лесі Українки;
- Відокремленим підрозділом Національного університету біоресурсів і природокористування «Бережанський агротехнічний інститут»;
- Кременецькою гуманітарно-педагогічною академією ім. Тараса Шевченка та педагогічним коледжем;
- Подільським державним аграрно-технічним університетом;
- національним університетом водного господарства та природокористування;
- Кременецьким медичним училищем ім. Арсена Річинського;
- Кременецьким лісотехнічним коледжем;
- Кременецьким професійним ліцеєм;

- Кременецьким районним центром дитячої творчості;
- Почаївським будинком дитячої творчості;
- Кременецьким ліцеєм ім. Уласа Самчука;
- Кременецькою школою-інтернатом;
- Кременецьким навчально-виховним комплексом;
- Кременецьким дитячим психоневрологічним санаторієм;
- Кременецькими школами №1, №2, №3, №4, №5;
- Білокриницькою, Великобережецькою, Підлісецькою, Дунаївською, Жолобівською загальноосвітніми школами Кременецького району;
- Стіжоцькою ЗОШ Шумського району;
- Кременецькими ДНЗ №1, №2, №3;
- Білокриницьким, Почаївським, Великобережецьким ДНЗ;
- Вілійським НВК Шумського району;
- Матвіївським НВК Шумського району;
- Шумськими ЗОШ №1 та №2;
- Васьківцецькою ЗОШ I-II ст.. Шумського району;
- Угорською ЗОШ I-ІІст. Шумського району;
- Бонівською ЗОШ I-х ступенів Кременецького району;
- Дитячим навчальним закладом с.Іква Кременецького району.
- Налагоджено співпрацю з Сапанівською ЗОШ I-III ст. Кременецького району.

Спільно з відділом освіти Кременецької РДА проведено районний етап Конкурсу учнівських колективів екологічної агітбригади 19-20 березня 2015 року. Місце проведення – Кременецький районний центр дитячої творчості та Почаївський будинок дитячої творчості. В конкурсних програмах взяли участь близько 90 школярів.

Спільно з відділом освіти Шумської РДА проведено учнівську науково-практичну конференцію «Первоцвіти Шумщини», 13 травня 2015 року. Прийняли участь 12 школярів.

Протягом року ведеться робота з підготовки до Молодіжної науково-практичної конференції «Спадщина Кременецьких гір. Ч.ІІІ.» та Дитячої науково-практичної конференції «Кременецькі гори очима дітей. Ч.ІІІ.» які заплановані на березень-квітень 2016 року.

Розроблено методичну базу та організовано роботу гуртка кактусоводів, який в 2015 році провів два засідання. Спільно з школярами Кременецької спеціалізованої ЗОШ №3 проведено заняття з живцювання та створення ділянок з пряно-ароматичними та лікарськими рослинами на території біля адміністрації Парку. Спільно з учнями висаджено 35 пряно-ароматичні та 22 лікарські рослини. Майстер-клас з живцювання провів директор НПП Штогрин М.О.

Усі уроки екологічних знань, масові еколого-освітні акції, проведені працівниками відділу екологічної освіти, включали в себе проведення екологічних ігор та інших методів поширення знань про природу серед школярів, а також сприяли спостережливості, уяві та фантазії, містили елементи творчості та змагання. Більшість таких еколого-освітніх акцій передбачали проведення спостережень за природою, аналіз набутих вражень

під час екскурсій на природу, вміння сприймати красу рідного краю та перейматися екологічними проблемами рідного куточка землі.

Проведено екологічні експедиції з учнями Кременецького ліцею ім.Уласа Самчука, Васьковецької ЗОШ І-ІІ ст. Шумського району та Вілійського НВК Шумського району, студентами природничо-технологічного факультету КОГПА ім.Т.Шевченка.

Надано допомогу в створенні та розміщенні табору на території олімпійської підготовки «Кременець» Кременецької ДЮСШ «Колос» з санного спорту, що знаходиться у лісовому масиві м. Кременець урочище «Гниле озеро» Тернопільська область.

Продовжено співпрацю з Кременецько-Почаївським Державним історико-архітектурним заповідником, Кременецьким краєзнавчим музеєм, Тернопільським обласним краєзнавчим музеєм, Тернопільською обласною комунальною інспекцією охорони пам'яток історії та культури, в ході якої створюється перелік пам'яток історії, культури, архітектури та археології на теренах Національного парку, а також збір матеріалів по даній тематиці для їх використання при розробці еколого-туристичних маршрутів.

Ведеться активна співпраця з відділом культури, туризму, релігій та національностей Кременецької РДА та відділом освіти Кременецької районної державної адміністрації. Також працівниками установи були проведені роботи з облаштування та покращення благоустрою території адміністрації Парку (посадка саджанців туї західної та верби кучерявої, прибирання території).

Проведено екологічну акцію до Міжнародного дня птахів (День зустрічі птахів) з учнями Кременецького ліцею імені Уласа Самчука. Спільно з учнями та студентами природничо-технологічного факультету Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії були розвішані будиночки для шпаків на території школи та міського парку. Проведено екозахід «Зустрічаємо птахів!» у Кременецьких ДНЗ №2, №3, №5.

Розроблено та проведено екозаходи «Охорона навколишнього середовища», «Рідкісні рослини Кременецьких гір» у Великобережецькій ЗОШ І-ІІІ ступенів для учнів 5-9 класів. Екозахід «Книга скарг природи» для вихованців Кременецького ДНЗ №3. Розроблено та проведено презентацію «Лікарські рослини Кременецьких гір» у Кременецькій спеціалізованій школі №2, Кременецькій ЗОШ №3, Кременецькій ЗОШ №5, Великобережецькій ЗОШ І-ІІІ ступенів.

Розроблено презентації «Отруйні рослини» та проведено у чотирьох школах Кременецького району.

Проведено акцію до «Дня Землі» серед учнів та студентів навчальних закладів Кременецького району на кращу творчу роботу до теми «Я-Україна, земля, що помічена болем, птаха, що довго чекала на волю.» серед учнів 5-11 класів ЗОШ та студентів 1-2 курсів ВНЗ І-ІІ «а. м.Кременець, на кращий малюнок до теми «Мій край чудовий –Україна!» серед дошкільнят та учнів 1-4 класів ЗОШ. 24 квітня 2015 року в національному природному парку «Кременецькі гори» під час засідання науково-технічної ради Парку відбулося

нагородження, грамотами та подарунками, переможців Акції до Всесвітнього дня Землі.

Проведено 4 заняття у Кременецьких дошкільних навчальних закладах №5 та №2 на теми: «Рослини живі організми, які нас оточують», «Їжачок звичайний – маленький друг людини». Для дітей, які перебувають у Кременецькому психоневрологічному санаторії відбулася демонстрація навчального фільму «Птахи України», а також проведено навчальну еколого-освітню гру «Знай, люби, оберігай свій рідний край».

Прийняли участь у підготовці та проведенні брейнрингу з екології між учнями Кременецької гімназії, Кременецької ЗОШ №1 та Кременецької ЗОШ №4, переможці якого були нагороджені призами.

У **національному природному парку «Дністровський каньйон»** основні завдання еколого-освітньої роботи Парку визначалися з урахуванням програм і планів, які були затверджені директором Парку. На протязі року систематично поповнювалась електронна фототека еколого-освітньої діяльності.

Діяли дві обладнані пішохідні еколого-освітні стежки: «Устечко-Червоне-Печерки», «Фарикова криничка». На протязі року проведено 23 оглядові екскурсії в межах Парку і прилеглих територій. Учасники екскурсій – жителі Києва, Рівного, Дніпропетровська, Львова, Чернівців, Тернополя та інших міст України, а також близького зарубіжжя. Представники Польщі брали участь у екскурсії еколого-освітньою стежкою «Устечко-Червоне-Печерки» і були учасниками Літньої школи «Achievements and Applications of Environmental and Life Science for Sustainable Development» на базі ВПНУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є.Храпливого».

Проведено 48 еколого-освітніх заходів. Методична, організаційна та практична екологічна освітньо-виховна робота установи ПЗФ, організація та участь у масових екологічних заходах були спрямовані на проведення еколого-освітніх заходів, приурочених до Всесвітнього дня водно-болотних угідь, Всесвітнього дня охорони природи, Міжнародного дня Землі, Міжнародного дня збереження біорізноманіття, Дня довкілля, Дня працівника природно-заповідної справи та інших екологічних дат і свят, а також на участь у виставках, фестивалях, заходах, приурочених до етнографічних та культурно-історичних подій, на участь у семінарах, круглих столах, диспутах, тощо, присвячених питанням природоохоронної та екологічної, освітньо-виховної роботи.

Проведено наступні акції:

- «Національні природні парки та ПЗФ України» на базі ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого»;
- «Зимуючі птахи нашої місцевості»;
- «Всесвітній день дикої природи» на базі ЗОШ I-III ст. №2 м. Заліщики Тернопільської області;
- «За чисті береги» спільно із ЗОШ I-II ст. с. Добрівляни, Заліщицького району в ур. «Вільгова» та ЗОШ I-II ст. с. Бедриківці, Заліщицького району в ур. «Криве»;

- «Зробімо нашу землю чистою», приурочену до Всесвітнього дня Землі, спільно із студентами ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого»;

- Акція до свята екологічної освіти для студентів спеціальності прикладна екологія ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого»;

- «Вдягни вишиванку – будь Українцем»;

- «Веселі старти», приурочена до Дня працівника природно-заповідного фонду на базі Дитячого оздоровчого закладу «Ромашка», с. Нирків Заліщицького району;

- «До Дня Незалежності України», проведена для відпочиваючих Обласного дитячого ревматологічного санаторію м. Заліщики;

- «До Дня Незалежності України», проведена для відпочиваючих ДОЗ «Ромашка»;

- «Міжнародний день захисту озонового шару Землі», проведена на базі Добрівлянської ЗОШ І-ІІ ст.;

- «Всесвітній день моря», проведена на базі Добрівлянської ЗОШ І-ІІ ст.;

- «Всесвітній день лісу», проведена на базі ЗОШ І-ІІІ ст. №2 м. Заліщики, на базі Заліщицького обласного багатопрофільного навчально-реабілітаційного центру, на базі ЗОШ І-ІІІ ст. ім. О. Маковея та на базі ЗОШ І-ІІІ ст. ім. О. Маковея м. Заліщики;

- «День захисту тварин», проведена на базі 5 класу ЗОШ І-ІІІ ст. ім. О. Маковея м. Заліщики, на базі 6 класу ЗОШ І-ІІІ ст. ім. О. Маковея та на базі 6-А класу ЗОШ І-ІІІ №2 м. Заліщики;

- «За чисті береги», проведена спільно із студентами ВТУ, із учнями ЗОШ І-ІІІ ст. №2, із студентами ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого», спільно із учнями Заліщицької державної гімназії ім. братів Гнатюків, із учнями ЗОШ І-ІІІ ст. ім. О. С. Маковея – всі на околицях м. Заліщики, із учнями ЗОШ І-ІІ ст. с. Іване-Золоте на околицях с. Іване-Золоте, із учнями ЗОШ І-ІІ ст. с. Городок на околицях с. Городок, із учнями ЗОШ І-ІІІ ст. с. Устечко на околицях с. Устечко, із учнями ЗОШ І-ІІ ст. с. Литячі на околицях с. Литячі, із учнями ЗОШ І-ІІ ст. с. Космирин на околицях с. Космирин Бучацького району;

- «Збережи ялинку». В акції брали участь всі бажаючі учні ЗОШ.

НПП «Дністровський каньйон» тісно співпрацює з ЗОШ та іншими навчальними закладами Монастириського, Бучацького, Заліщицького та Борщівського районів Тернопільської області. Діють 68 угод про науково-методичне співробітництво між Національним природним парком «Дністровський каньйон» та:

- Тернопільським національним педагогічним університетом;
- Чернівецьким національним університетом ім. Ю. Федьковича;
- Черкаським державним технологічним університетом;
- Національним природним парком «Кременецькі гори»;
- Національним природним парком «Олешківські піски»;
- Національним природним парком «Галицький»;

- Національним природним парком «Хотинський»;
- Національним природним парком «Кармелюкове Поділля»,
про створення асоціації Дністровських національних природних парків.

• Діє також 58 угод про науково-методичну співпрацю між Парком та ЗОШ всіх ступенів Монастириського, Бучацького, Заліщицького та Борщівського районів Тернопільської області.

Діють два гуртки: дитячий гурток «Юні друзі природи» на базі ДНЗ «Калинонька» м. Заліщики. Гурток започаткований з метою формування у дошкільнят розуміння взаємозв'язку природних явищ та туристичний гурток «Юний екстремал» на базі ЗОШ I-III ст. №2 м. Заліщики, Тернопільська область. Мета заходу – ознайомлення учнів із туризмом, його видами, особливостями пішохідного туризму.

Продовжений конкурс «Подбаймо про птахів взимку» (2014 – 2015 роки) серед учнівської молоді Монастириського, Бучацького, Заліщицького та Борщівського районів Тернопільської області. Конкурс започаткований з метою виховання ціннісного ставлення до біорізноманіття, проведення широкої просвітницької роботи та практичних дій з охорони довкілля.

Конкурс розпочато у трьох номінаціях: «Годівничка для синички», «Малюнок», «Фоторобота».

Проведено екологічні ігри:

Брейн-ринг «Що ми знаємо про нашу місцевість?». Мета заходу: привернення уваги до цінності території ПЗФ, ознайомлення із історико-культурними та природними пам'ятками міста Заліщики та району та брейн-ринг «Що ми знаємо про Дністер?», приуроченого до Дня Дністра для дітей Обласного дитячого ревматологічного санаторію м. Заліщики. Мета заходу: привернення уваги до цінності територій природно-заповідного фонду, ознайомлення із річкою Дністер, його іхтіофауною.

НПП «Дністровський каньйон» співпрацював із такими громадськими організаціями:

- ГО «Зелений світ»;
- ГО «Півострів змін»;
- Екологічний клуб «Край».

Продовжено співпрацю з різними релігійними організаціями;

Було записано на Заліщицькому районному радіомовленні 29 виступів працівників Парку на природоохоронну та еколого-освітню тематику;

- На обласному радіо м. Тернопіль 2 записи;
- Працівники Парку взяли участь у 2 телепередачах;
- В газеті Заліщицької районної ради та Заліщицької державної адміністрації «Колос» м. Заліщики надрукована 21 стаття;
- В Монастириському районному часописі «Вісті Придністров'я» м. Монастириська 2 статті;
- В Бучацькій районній газеті «Нова доба» 4 статті.

Проведено чотири інформаційно-пізнавальні презентації:

• На базі Заліщицького обласного комунального дитячого санаторію, м. Заліщики: «Мета створення та основні завдання Національного природного

парку «Дністровський каньйон», «Розвиток туризму в Національному природному парку «Дністровський каньйон», «Проблеми засмічення територій та шляхи їх вирішення»;

- На базі ЗОШ I-III снт. Товсте, Товстенського професійного сільськогосподарського ліцею та Заліщицького обласного комунального дитячого санаторію «Мета створення та основні завдання національного природного парку «Дністровський каньйон», «Розвиток туризму в національному природному парку «Дністровський каньйон», «Проблеми засмічення територій та шляхи їх вирішення»;

Взяли участь у семінарі з екологічного туризму, м. Київ, з метою підвищення рівня знань і розуміння досвіду ЄС у використанні рекреаційних зон, біосферних заповідників, національних парків, регіональних ландшафтних парків, лісів та інших природних територій в екотуризмі.

На протязі 2015 року відділ екологічної освіти проводив значну роботу з екологічної освіти та виховання населення Придністер'я. Проте були і складності, пов'язані з великою протяжністю території та відсутністю мобільності. Освітня та виховна робота ускладнена відсутністю офісного приміщення, класу та обладнаного конференц-залу, бібліотеки та музею. Не проводяться літні табори через нестачу туристичного обладнання. Через відсутність фінансування не створено фільмів про НПП «Дністровський каньйон». Є потреба збудувати та обладнати візит-центр або еколого-освітній центр, створити велосипедні доріжки, площадки для парапланеристів.

Потребує вирішення проблема збору, сортування та переробки сміття в природоохоронній зоні, будівництво інфраструктури та збереження і реставрація існуючих архітектурних та історичних пам'яток та об'єктів, які не вирішуються роками. Це дасть змогу продовжити розвиток туризму та зміцнить економічний стан населення регіону. Робились спроби провести аналіз результатів освітньо-виховної роботи, але провести такий аналіз не є простою справою. Єдине, що чітко зафіксовано, це зменшення в три рази кількості зібраного сміття під час проведення акції «За чисті береги». Проте чинники зменшення засмічення на вказаних територіях не є однозначними, як такі, що беззастережно вказують на результати проведеної еколого-освітньої роботи серед населення.

Кременецький ботанічний сад співпрацює з органами державної влади, Департаментом екології та природних ресурсів Тернопільської ОДА, районними відділами освіти і культури, школами та вищими навчальними закладами (проходження навчально - виробничих практик, проведення екскурсій, уроків екологічних знань, акцій та виставок).

Установа співпрацює з органами державної влади, Департаментом екології та природних ресурсів Тернопільської ОДА, районними відділами освіти і культури, школами та вищими навчальними закладами (проходження навчально - виробничих практик, проведення екскурсій, уроків екологічних знань, акцій та виставок).

Протягом 2015 року працівники сектору екологічної освіти провели такі заходи:

- 7 акцій: «Допомога пернатим друзям», «Первоцвіт», «Міжнародний день зустрічі птахів», «Міжнародний день біологічного різноманіття», «Чисте довкілля - чиста совість», «Прибери свою оселю», «Збережи ялинку»;

- 3 конкурси: «Пташиний дивосвіт очима дитини», «Земля - наш спільний дім», «Осінь в ботанічному саду»;

- 2 круглі столи: «Збереження лікарських рослин Кременецьких гір в рамках єдиного європейського підходу» до Дня науки та «Спасибі за те, що ви є» до Дня людей похилого віку.

- 3 ярмарки: передвеликодній благодійний ярмарок, до Дня біологічного різноманіття, до Днів Європейської спадщини;

- 5 тематичних тижнів, присвячених науковим відділам: «Лікарські рослини народної медицини в домашній аптечці», «Червонокнижні рослини Кременецького ботанічного саду», «Роль плодово-ягідних культур у повсякденному раціоні харчування», «Перспективні декоративні, хвойні та красивокувітучі листяні рослини в ландшафтному дизайні», «Однорічні, багаторічні квіткові рослини, папороті, виткі - створення квіткових композицій, рабаток, альпійських гірок»;

- брали участь у 3 виставках: «Мандруємо замками Тернопілля», Міжнародний інвестиційний форум, «Літопис історії ботанічного саду».

Взяли участь у складі журі чемпіонату з екологічного брейн-рингу серед навчальних закладів міста Кременця сезону 2015 року «Збережемо природу разом», у складі журі в конкурсі «Земля - наш спільний дім», який проходив на базі центру дитячої творчості м. Кременця та м. Почаєва.

У місцевому тижневику «Діалог» опубліковано 7 статей:

- «Нові «квартири» для пернатих» (№15 від 10.04.2015 року);

- «Літопис історії саду» (№41 від 09.10.2015 року);

- «Прибери свою домівку» (№29 від 17.07.2015 року);

- «Крізь цеглу й брук пульсує кров зелена земних рослин і листя чорноклена» (№29 від 17.07.2015);

- «До питання про генезу Кременецького ботсаду» (№31 від 31 липня 2015 року);

- «Науково-практичний семінар у Кременецькому ботсаду» (№22 від 29.05.2015 року);

- «Веселі клумби» (№30 (8309) від 24.07.2015.

- замітка про проведення виставки-ярмарку декоративних рослин та плодово-ягідних культур Кременецького ботанічного саду, приурочена до Днів європейської спадщини (№37 від 11.09.2015 року);

Опубліковано 2 статті у матеріалах Міжнародних наукових конференцій на природоохоронну тематику.

Прочитано 3 лекції: «Сад Волинських Афін - історія ботанічного саду в Кременці», «Садівництво як пріоритет сучасного сільського господарства», «Кімнатні декоративні рослини - затишок і окраса вашої оселі».

Створено та презентовано три слайд-фільми.

Видано та розповсюджено:

- 100 шт. буклетів про ботанічний сад;
- 80 шт. кишенькових календариків;
- 100 шт. флаєрів;
- 20 шт. перекидних календарів;
- 25 шт. вітальних листівок;

Розроблено та виготовлено 7 стендів з історії Кременецького ботанічного саду.

I - Зародження: 1754 рік - від аптечного саду і відкриття першої в м. Кременці аптеки до 1773 року.

II, III - Смарагд у короні ліцею: 1803 рік - від виділення землі під ботанічний сад; про Міклера - від 1806 року до смерті Ф. Шейдта;

IV, V - Пік Бессера: біографічна довідка, обмін рослинами; кореспонденція В. Бессера; довідка про А. Анджейовського; про колекції рослин Кременецького ботанічного саду;

VI - Розгром: від 1830 року;

VII - Півтора століття межичасся: від 1920 року

Працівники сектору провели 44 навчально-пізнавальних та еколого-освітніх екскурсій для учнів, студентів, вчителів, жителів та гостей міста. Загальна кількість екскурсантів становить 966 чоловік. Загальна кількість відвідувачів - понад 2000 осіб.

За звітний період проведено акції:

- Всеукраїнської екологічної ліги «Наша допомога птахам» (на території ботанічного саду були розвішані годівнички і працівники сектору здійснювали підгодовування птахів);

- Всеукраїнська екологічна акція з охорони квітів-первоцвітів «Первоцвіт»;

- акція «День птахів» (разом зі студентами Кременецького педагогічного інституту було розвішано 30 шпаківень);

- акція «День Довкілля» (очищено від сміття територію, що межує з ботанічним садом);

- акція Всеукраїнської екологічної ліги «Збережи ялинку», в ході якої виготовили і розповсюдили листівки-звернення до місцевих жителів, провели майстер-клас ялинкових аранжувань (виготовлення екібани), виставку-конкурс новорічних зимових композицій між учнями навчальних закладів.

Приймали участь:

- у Всеукраїнському конкурсі «Земля – наш спільний дім» (члени журі);

- у семінарі на тему: «Організація туристичної діяльності на територіях національних природних парків», де виступили із доповіддю «стежками природи»:

- в Екологічній лізі, яка була проведена працівниками НПП Кременецькі гори і проходила на базі Кременецького педагогічного інституту;

- у виставці туристичної продукції «Галицька – Дефеляда», м. Тернопіль, на якій представили свою туристичну продукцію: флаєри, буклети, візитки, диски.

Також протягом звітнього періоду було проведено ряд навчально-пізнавальних екскурсій студентам вищих навчальних закладів, учням шкіл міста і району та гостям. Прочитано лекції у школах району на природоохоронну тематику.

На базі Кременецького ботанічного саду з 3 до 13 липня проходили навчально-виробничу практику студенти Києво-Могилянської академії.

З 19 до 25 липня працівники ботсаду разом із волонтерами Міжнародної організації «Новий Акрополь» провели екологічну акцію з упорядкування території Кременецького ботанічного саду (паркової зони, колекційних і експозиційних ділянок).

Проведено соціологічне опитування серед жителів та гостей міста про діяльність Кременецького ботанічного саду. В грудні провели акцію Всеукраїнської екологічної ліги «Збережи ялинку», в ході якої виготовили і розповсюдили листівки-звернення до місцевих жителів, провели майстер-клас ялинкових аранжувань (виготовлення екібани), виставку-конкурс новорічних зимових композицій між учнями навчальних закладів.

У Тернопільському національному економічному університеті функціонує кафедра менеджменту біоресурсів і природокористування, яка готує фахівців за напрямом «Менеджмент природокористування та економіка довкілля» за освітньо-кваліфікаційними рівнями «бакалавр», «спеціаліст», «магістр», а також за магістерською програмою «Економіка довкілля і природних ресурсів». У 2015-2016 навчальному році студентка університету зайняла друге місце у Всеукраїнській студентській олімпіаді з дисципліни «Економіка природокористування».

В ТНЕУ функціонує аспірантура зі спеціальності 08.00.06 - економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. В університеті з цієї спеціальності працює 4 кандидати економічних наук.

Оновлення системи освіти України значною мірою пов'язане з розробленням та впровадженням у педагогічну практику інноваційних методів і технологій навчання щодо формування та розвитку інтелектуальних і творчих здібностей учнівської молоді. У цьому контексті актуальною є реалізація в навчальних закладах області Стратегії екологічної освіти та виховання дітей та молоді.

Так протягом тижня організуються та проводяться екологічні акції в рамках яких учні стежать за чистотою у навчальному закладі та на території школи, упорядковують квіткові клумби навколо закладу, у фойє школи оформляють виставки дитячих малюнків «Збережи природу - це твоє майбутнє», проводять екологічні вікторини у формі брейн-рингу.

Велика увага в навчальних закладах області приділяється екологічному дослідництву. Юних природолюбів цікавлять екологічні проблеми та чистота води, тому об'єктом свого дослідництва обирають прісноводні водойми. Школярі Скориківської ЗОШ I-III ст. Підволочиського району досліджували гідрологічні об'єкти свого району; старшокласники Тернопільської спеціалізованої школи I-III ст. №3 з поглибленим вивченням іноземних мов досліджували санітарно-гігієнічні проблеми річки Серет. Юні дослідники не

залишили поза увагою рослинний світ рідного краю, так вихованці гуртка «Екологічний дизайн» Бережанського екоцентру вивчали поширення першоцвітів в місті Бережани, а учні Вишгородоцької ЗОШ І-ІІІ ст. Лановецького району аналізували видовий склад першоцвітів свого району.

Однією із форм екологічного виховання є екологічні походи, експедиції, польові практики. У 2015-2016 навчальному році школярі області здійснили біля 250 польових екологічних практик, екологічних експедицій, походів, екскурсій в природу. Школярі досліджували заповідник Медобори, Дністровський каньйон, водопади, карстові печери тощо. В період 21-23 червня 2016 року на базі Тернопільської області проходив Всеукраїнський збір юних ботаніків, в якому взяли участь команди з 16 областей України.

Тернопільський обласний центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді тісно співпрацює з органами державної влади та місцевого самоврядування. Зважаючи на те, що 20 грудня 2013 року шістдесят восьмої сесією Генеральної Асамблеї ООН прийнято резолюцію, якою постановлено відзначати 3 березня День дикої природи, Тернопільський Департамент екології та природних ресурсів виступив з пропозицією спільно з Центром відзначати дану дату. Було видано відповідний наказ, розроблено план інформаційно-просвітницьких заходів з населенням, щодо важливості бережливого ставлення до дикої природи задля збереження її для майбутніх поколінь.

Слід відзначити тісну співпрацю Тернопільського обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді з громадськими організаціями. Так, з Тернопільським обласним осередком Всеукраїнської екологічної Ліги та Всеукраїнською дитячою спілкою «Екологічна варта» було проведено ряд заходів в рамках обласного етапу Всеукраїнської акції «Годівничка», акції «День Землі», «День довкілля» та обласного конкурсу «Першоцвіти Тернопілля».

В області діє 12 клубів екологічного та природоохоронного спрямування.

Різноманітна дослідницька та природоохоронна робота проводиться школярами області на екологічних стежках. В області протягом року працювало 249 екологічних стежок.

Екологічна стежка забезпечувала безпосередній контакт учнів із живою природою. Вся робота зі створення й наступного використання стежки здійснювалась на основі поєднання індивідуальної, групової й масової форм організації діяльності. Учні мають можливість на відносно невеликій території ознайомитися з різноманітними біоценозами й біогеоценозами, видовим складом живих організмів, зв'язками між ними і вивчити більш типові екологічні об'єкти, пов'язані з антропогенним впливом на природу.

За результатами роботи кращими екологічними стежками визнано: Ріпинецької ЗОШ І-ІІ ст. (керівник Пшик Г.С.) Бучацького району, Куропатницького НВК, Бережанської гімназії І-ІІІ ст. ім. Б. Лепкого, Бережанського району.

В розрізі екологічної освіти та виховання учнівської молоді навчальні заклади області беруть активну участь у тематичних міжнародних, всеукраїнських, обласних конкурсах та природоохоронних акціях, де показали

гідні результати - нагороджені дипломами, грамотами, подяками НЕНЦ МОН України. Всього в цих заходах взяли участь майже 2515 учасників, серед яких як окремі учні, так і творчі учнівські об'єднання екологічного спрямування, з них 762 стали переможцями обласних етапів і 276 - переможцями всеукраїнських етапів.

Протягом 2015-2016 навчального року вихованці взяли участь у:

- IX міжнародному еколого-валеологічному конкурсі, (Вроцлав, Польща) «Смачно, корисно, барвисто» (нагороджені у номінаціях грамотами 1,11,1Н ст. НЕНЦ МОН України, та дипломами I, III ст. міжнародного етапу м. Вроцлав, Польща);

- міжнародній науково-освітній програмі GLOBE Всеукраїнській учнівській кампанії «Вишнева Україна (Грамота, Подяка НЕНЦ МОН України, сертифікат);

- міжнародному художньому конкурсі «Календар GLOBE 2015» (Диплом III ст. НЕНЦ МОН України та Міжнародний сертифікат конкурсу);

- національному етапі міжнародного конкурсу молодіжних проєктів з енергоефективності «Енергія і середовище» (Диплом III ст. у номінаціях НЕНЦ МОН України);

- всеукраїнському конкурсі досягнень юних зоологів і тваринників (Диплом НЕНЦ III ст., грамота НЕНЦ);

- всеукраїнському конкурсі експериментально-дослідницьких робіт із природознавства та біології (9-11 років) (Дипломи НЕНЦ МОН України II, III ст., Грамота НЕНЦ МОН України);

- IV Всеукраїнському зборі команд юних ботаніків (Диплом III ступеня НЕНЦ МОН України);

- всеукраїнському конкурсі екологічних колективів (агітбригади) (Грамота, Подяка НЕНЦ МОН України);

- всеукраїнському конкурсі з флористики та фітодизайну «Квіткові килими» до 90-річчя юннатівського руху в Україні (Диплом III ст. НЕНЦ МОН України);

- всеукраїнському зльоті шкільних лісництв (Грамота НЕНЦ МОН України за III ст., Грамота Управління освіти і науки Черкаської ОДА та Черкаського обласного управління лісового та мисливського господарства);

Кафедрою геоекології Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка велась підготовка бакалаврів, спеціалістів і магістрів спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища, збалансоване природокористування» і здійснено випуск у 2014-2015 навчальному році 19 бакалаврів, 11 спеціалістів і 2 магістрів. У листопаді 2015 року проведено науково-практичну конференцію на тему «Роль кафедри геоекології...ТНПУ у науковому вирішенні проблем природокористування і охорони природи краю».

З метою покращення екологічного і естетичного стану зелених насаджень пришкольніх територій, формування вмінь і навичок роботи учнів з дендрофлорою закладено дендрарії у ЗОШ №12 та ЗОШ №24 м. Тернополя

Департаментом екології та природних ресурсів забезпечує постійні контакти з вищими навчальними закладами області для впровадження їх наукових розробок, а також проведення практик студентів.

Спеціальний освітній розділ передбачено в обласній програмі охорони навколишнього природного середовища на 2014-2015 роки.

Доступ громадськості до екологічної інформації регламентується Законом України «Про доступ до публічної інформації» та положеннями Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхуської конвенції), ратифікованою парламентом України у 1999 році. Отримання громадськістю інформації про навколишнє середовище чи з питань, які стосуються навколишнього середовища, є першим важливим кроком в процесі участі громадськості в прийнятті екологічних рішень і захисті навколишнього середовища.

Доступ У департаменті екології та природних ресурсів Тернопільської облдержадміністрації для забезпечення виконання вимог конвенції залучалися усі працівники департаменту.

Департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації у межах відповідних положень Конвенції протягом 2015 року регулярно розміщував на офіційному сайті екологічну інформацію, яка отримана або створена в процесі виконання департаментом своїх обов'язків, передбачених чинним законодавством, а також через публічні мережі зв'язку. Дана інформація є легкодоступною для широкого загалу громадськості.

Для ознайомлення громадськості у грудні поточного року департамент розмістив на сайті перелік підприємств, установ, організацій, громадян – суб'єктів господарювання Тернопільської області, яким в установленому порядку видано дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та на спеціальне водокористування. Згадана інформація в подальшому оновлюватиметься щомісячно.

Крім цього на сайті щомісячно опубліковуються інформаційно-аналітичні довідки про стан довкілля в області (узагальнена інформація, отримана від суб'єктів моніторингу довкілля), щоквартально на сайті розміщуються звіти про використання коштів охорони навколишнього природного середовища, інформація щодо розгляду звернень громадян на публічну екологічну інформацію.

На веб-сторінці департаменту у доступній електронній формі розміщені:

- регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Тернопільській області;
- екологічний паспорт Тернопільської області;
- декларації про майно, доходи, витрати і зобов'язання фінансового характеру держслужбовців за звітний рік;
- реєстри територій та об'єктів природно-заповідного фонду в розрізі адміністративних одиниць і переліки перспективних для заповідання природних комплексів та об'єктів;

- переліки видів флори і фауни, що підлягають особливій охороні згідно з національним законодавством та міжнародними актами;
- щорічні звіти про виконання Загальнодержавної програми формування екологічної мережі, про зміни у мережі природно-заповідного фонду;
- інформація у сфері дозвільної діяльності;
- інша оперативна інформація екологічного характеру.

В цілому протягом 2015 року на сайті департаменту було розміщено 106 публікацій (інформацій та статей) з таких питань :

- видачі дозволів на спеціальне водокористування – 5;
- видачі дозволів на викиди забруднюючих речовин в повітря – 2;
- охорони та збереження природно-заповідного фонду - 15;
- описів територій та об'єктів природно-заповідного фонду – 44;
- відзначення пам'ятних екологічних дат - 9;
- проведення екологічних форумів, семінарів, конференцій, акцій – 10;
- моніторингу стану довкілля – 16;
- впровадження директив Євросоюзу – 1;
- фінансування та розподілу коштів з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища – 4.

У 2015 році інформація екологічного характеру за поданням департаменту також розміщувалась на сайті облдержадміністрації, Мінприроди, у газеті «20 хвилин», «Номер один». У поточному році в мережі «Фейсбук» започатковано сторінку «Унікальні перлини природи Тернопільщини». Головне завдання сторінки - пропагування краси і унікальності рідного краю, існуючих та перспективних територій та об'єктів природно-заповідного фонду, необхідності їх охорони і збереження шляхом розміщення цікавих фотографій, дописів тощо.

15.14. Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Враховуючи те, що міжнародне міжрегіональне співробітництво є винятково ефективним напрямком інтеграції та важливим чинником економічного розвитку протягом 2015 року здійснювались заходи щодо розширення географії співробітництва з іноземними державами.

Протягом 2015 року акціональним природним парком «Кременецькі гори» реалізовано проекти в рамках міжнародних наукових програм та грантів:

- малий грант Руффорда «Дослідження берези Клокова на території національного природного парку «Кременецькі гори»» - роботи розпочато в 2014 році та продовжено в 2015 році.
- підготовлено пропозиції щодо участі в міжнародних наукових програмах та грантах:
- як співорганізатори спільно з ГО «Кременецька екологічна ліга» прийняли участь у гранті від Міжнародного проекту актуалізації культурної спадщини Choice (культурна спадщина і сучасність). Проект «Перлина минулого – намисто майбутнього» поданий в 2015 році та пройшов перший етап відбору, другий етап розпочнеться у 2016 році;

- створили «Проект Туру вихідного дня», який направлений на розгляд як грантова програма до попередніх донорів проекту «Відкриті парки» в республіку Польща;

Проведено міжнародну науково-практичну конференцію за участю науковців Польщі, Казахстану, Білорусі, Молдови, Словаччини «Географія, екологія, туризм: теорія, методологія, практика» на якій обговорено питання туристсько-рекреаційних ресурсів зокрема Подільського регіону і Тернопільської області.

Департаментом екології та природних ресурсів розпочато роботу щодо реалізації екологічних проектів у рамках програми прикордонного співробітництва з державами Євросоюзу.

15.14.1 Європейська та євроатлантична інтеграція

Основним документом, який на регіональному рівні визначає напрями і конкретні заходи щодо європейської та євроатлантичної інтеграції, є Програма охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки, затверджена рішенням Тернопільської обласної ради від 18.09.2014 №1778. При визначенні основних програмних напрямів природоохоронної діяльності враховувалися положення глави 6 «Навколишнє природне середовище» Угоди про асоціацію між Україною – з одного боку та Європейським Союзом і його державами-членами – , з іншого (економічна частина), які стали основою для пріоритетів національної політики в усіх сферах суспільного життя, в тому числі в галузі охорони довкілля та природокористування.

Програмування основних заходів здійснено на підставі глибокого аналізу екологічної ситуації в області та основних чинників, що впливають на тенденції і динаміку процесів у природоохоронній сфері.

Програмою передбачено адаптацію природоохоронних дій у таких сферах:

- зміни клімату;
- екологічне управління та горизонтальні питання, зокрема освітня та навчальна підготовка, доступ до інформації з питань навколишнього природного середовища та процесу прийняття рішень з урахуванням даних екологічного моніторингу;
- якість атмосферного повітря;
- якість поверхневих вод;
- управління відходами;
- охорона природи, зокрема збереження і захист біологічного та ландшафтного різноманіття (екомережі);
- екологічні збори.

15.14.2. Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм / проектів зовнішньої допомоги

З метою розширення можливостей залучення коштів міжнародних організацій та іноземних інвесторів у розв'язання регіональних екологічних проблем в області сформовано перелік проектів, перспективних для реалізації в рамках міжнародних угод, у тому числі в плані транскордонного співробітництва.

Основні екологічні проблеми, перелік завдань і заходів щодо їх вирішення відображені у Програмі охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області на 2014-2020 роки, затвердженій рішенням Тернопільської обласної ради від 18 вересня 2014 року №1778.

Для залучення кредитів Всесвітнього банку в сферу водопостачання та водовідведення у місті Тернопіль розроблено відповідне техніко-економічне обґрунтування.

15.14.3. Двостороннє та багатостороннє співробітництво

Двостороннє співробітництво з міжнародними та зарубіжними організаціями в сфері охорони довкілля в 2015 році здійснювалось установами природно-заповідного фонду та вищими навчальними закладами.

ВИСНОВКИ

Аналіз матеріалів, які відображають стан навколишнього природного середовища показує, що впродовж 2015 року в Тернопільській області намітились певні позитивні тенденції до покращення екологічної ситуації та стану екологічної безпеки.

Однак для забезпечення їх розвитку у подальшому необхідно вирішити ряд екологічних проблем, зокрема:

1. Станом на 01.01.2016 в області залишається 17,814 т заборонених і непридатних до використання пестицидів на 7 складах. Зберігання цих хімікатів у незадовільних умовах негативно впливає на навколишнє природне середовище та створює загрозу надзвичайних ситуацій, пов'язаних з аварійним забрудненням довкілля. Ліквідація їх можлива за умови впровадження вітчизняних технологій чи централізованого вивезення з України за кордон для знищення.

2. Незадовільний стан каналізаційних мереж та очисних споруд більшості населених пунктів області. Через неефективну роботу каналізаційних очисних споруд та відсутність очисних споруд у населених пунктах багатьох районів області у відкриті водойми щороку скидається близько від 2 до 3 млн. м³ недостаєньюочищених та неочищених стічних вод. У 2015 році в області збудовано 4 каналізаційних очисних споруди загальною потужністю 950м³ /добу. Ця робота потребує продовження.

3. Незадовільна експлуатація та санітарний стан організованих полігонів твердих побутових відходів міст і селищ області, відсутність їх паспортизації та ведення належного обліку відходів, що видаляються. З наявних 740 сміттєзвалищ паспортизовано лише 91.

4. Місто Чортків є одним з основних забруднювачів водних об'єктів області. Діючі очисні споруди забезпечують лише механічну очистку стічних вод. У ріку Серет скидається 0,570 млн м³ в рік недостатньо очищених стічних вод, що суттєво погіршує екологічний стан річки, створює небезпеку для розташованих нижче за течію населених пунктів, водозабору м. Чернівці та ріки Дністер.

5. Сміттєзвалище м. Тернополя розміщене у районі с. Малашівці Зборівського району, знаходиться у третьому поясі зони санітарної охорони Тернопільського водозабору, чим створюються передумови забруднення водних горизонтів і реальна небезпека для здоров'я людей. Питання вибору земельної ділянки під розташування сміттєпереробного заводу потребує нагального вирішення.

6. Погіршення стану охорони лісів, у першу чергу тих, які перебували в користуванні колишніх колгоспів. У складних соціально-економічних умовах, при відсутності належного контролю з боку органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, відбулося неконтрольоване використання лісових ресурсів, а в непоодиноких випадках знищення або пошкодження лісів.

7. Більшість підприємств і суб'єктів підприємницької діяльності при видобуванні корисних копалин допускають грубі порушення Кодексу України про надра. Значна кількість кар'єрів експлуатується самовільно. Ця сфера

потребує спрощення дозвільних процедур і встановлення контролю за додержанням законодавства на місцях.