



## ТзОВ «Карпати Арх-Проект»

адреса: 79007, м.Львів, вул. Городоцька, 23  
e-mail: karpaty.proekt@gmail.com

р/р UA293259900000002600701005277 ПАТ «ОКСІ БАНК»  
м. Львів, МФО 120990, ЄДРПОУ 38667221

---

### Замовник

Стрийська міська рада Стрийського району Львівської області

## **ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ** детального плану території щодо внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області»

а саме: з нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу  
на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці,  
Стрийського району, Львівської області

Директор

Я.Фітьо

Головний архітектор проекту

Н.Мельник

Архітектор ТзОВ «Карпати Арх-Проект»

Ю.Свястин



2023

Вступ.....	3
1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування.....	5
2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення.....	7
3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу.....	15
4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом.....	31
5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.....	34
6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50- 100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.....	38
7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.....	41
8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка.....	46
9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.....	50
10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності).....	51
11. Резюме нетехнічного характеру інформації.....	52
Список використаних джерел.....	54
ДОДАТКИ.....	55

## Вступ

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» основними принципами охорони навколишнього природного середовища є:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість дотримання екологічних нормативів та лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності;
- гарантування екологічно безпечного середовища для життя і здоров'я людей;
- запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;
- екологізація матеріального виробництва на основі комплексності рішень у питаннях охорони навколишнього природного середовища, використання та відтворення відновлюваних природних ресурсів, широкого впровадження новітніх технологій;
- збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;
- науково обгрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;
- обов'язковість оцінки впливу на довкілля;
- гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду;
- науково обгрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище;
- безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності;
- компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища;
- вирішення питань охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку;
- поєднання заходів стимулювання і відповідальності у справі охорони навколишнього природного середовища;
- вирішення проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міждержавного співробітництва;
- встановлення екологічного податку, рентної плати за спеціальне використання води, рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, рентної плати за користування надрами відповідно до Податкового кодексу України;
- врахування результатів стратегічної екологічної оцінки.

Саме стратегічна екологічна оцінка стратегій, планів і програм дає

можливість зосередитися на всебічному аналізі можливого впливу планованої діяльності на довкілля та використовувати результати цього аналізу для запобігання або пом'якшення екологічних наслідків у процесі стратегічного планування.

Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» був ухвалений Верховною Радою України 20 березня 2018 року та 10 квітня 2018 року підписаний Президентом України. Даний Закон вступив в дію з 12 жовтня 2018 року та встановлює в Україні механізм стратегічної екологічної оцінки (СЕО), який діє в країнах Європейського Союзу та передбачає, що всі документи державного планування повинні проходити стратегічну екологічну оцінку з урахуванням необхідних імовірних ризиків тих чи інших дій для довкілля.

Метою стратегічної екологічної оцінки є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування.

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» стратегічна екологічна оцінка здійснюється на основі принципів законності та об'єктивності, гласності, участі громадськості, наукової обґрунтованості, збалансованості інтересів, комплексності, запобігання екологічній шкоді, довгострокового прогнозування, достовірності та повноти інформації у проєкті документа, міжнародного екологічного співробітництва.

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція ЕСПО), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-УШ від 01.07.2015), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

01.01.2020 року відбулося введення в дію Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», згідно з яким метою державної екологічної політики є досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України для забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем.

Стрийська міська рада проводить стратегічну екологічну оцінку детального плану території з нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області.

В процесі проведення стратегічної екологічної оцінки вказаного проєкту ДПТ Стрийська міська рада керувалась Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 року № 296 «Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування».

Також Стрийською міською радою було подано до органів консультування заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки та належним чином її оприлюднено для громадськості.

У даному звіті використано дані Головного управління статистики у Львівській області (відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» у період дії воєнного стану або стану війни, а також протягом трьох місяців після його завершення, органи державної статистики призупиняють оприлюднення статистичної інформації, за винятком індексу споживчих цін (ІСЦ), окремої інформації за періоди 2022 року, а також за 2021 рік і попередні періоди) та інші матеріали з відкритих джерел.

## **1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування**

Згідно з рішенням Стрийської міської ради від 30.03.2023р. №1709 «Про надання дозволу на розроблення детального плану території щодо внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області», розроблений детальний план території щодо внесення змін у вищевказаний детальний план території, а саме: з нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області є основним видом містобудівної документації на місцевому рівні, яка призначена для обґрунтування довгострокової стратегії планування, забудови та іншого використання території.

Детальний план території розробляється з метою визначення планувальної організації і функціонального призначення, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції, та підлягає стратегічній екологічній оцінці.

При розробленні детального плану території враховується генеральний план населеного пункту, показники економічного, демографічного, екологічного, соціального розвитку відповідної території, програми розвитку інженерно-транспортної інфраструктури, охорони навколишнього природного середовища, охорони та збереження нерухомих об'єктів культурної спадщини та пам'яток археології, чинна містобудівна документація на місцевому рівні та проєктна документація, інформація земельного кадастру, заяви щодо забудови та іншого використання території.

Детальний план території деталізує положення генерального плану населеного пункту або комплексного плану та визначає планувальну організацію і розвиток частини території населеного пункту або території за його межами без зміни функціонального призначення цієї території. Детальний план території розробляється з урахуванням обмежень у використанні земель.

Детальні плани територій одночасно з їх затвердженням стають невід'ємними складовими генерального плану населеного пункту та/або

комплексного плану.

Детальний план території повинен містити відомості про межі та правові режими всіх режимоутворюючих об'єктів та всіх обмежень у використанні земель (у тому числі обмежень у використанні земель у сфері забудови), встановлених до або під час розроблення проекту.

Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» детальний план території визначає:

1. принципи планувально-просторової організації забудови;
2. червоні лінії та лінії регулювання забудови;
3. функціональне призначення, режим та параметри забудови однієї чи декількох земельних ділянок, розподіл територій згідно з будівельними нормами, державними стандартами і правилами;
4. містобудівні умови та обмеження (у разі відсутності плану зонування території) або уточнення містобудівних умов та обмежень згідно з планом зонування території;
5. потребу в підприємствах і закладах обслуговування населення, місця їх розташування;
6. доцільність, обсяги, послідовність реконструкції забудови;
7. черговість та обсяги інженерної підготовки території;
8. систему інженерних мереж;
9. порядок організації транспортного і пішохідного руху;
10. порядок комплексного благоустрою та озеленення, потребу у формуванні екомережі;
11. межі прибережних захисних смуг і пляжних зон водних об'єктів (у разі відсутності плану зонування території).

Згідно з рішенням Стрийської міської ради від 30.03.2023р. №1709 «Про надання дозволу на розроблення детального плану території щодо внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області», розроблений детальний план території щодо внесення змін в вищевказаний детальний план території.

Земельна ділянка, до якої вносяться зміни, площею 6,9984 га. Кадастровий номер земельної ділянки 4625385200:12:000:1013. Цільове призначення-14.01. для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Земельна ділянка комунальної власності, на якій планується розміщення об'єкту (установки зберігання енергії модульного типу).

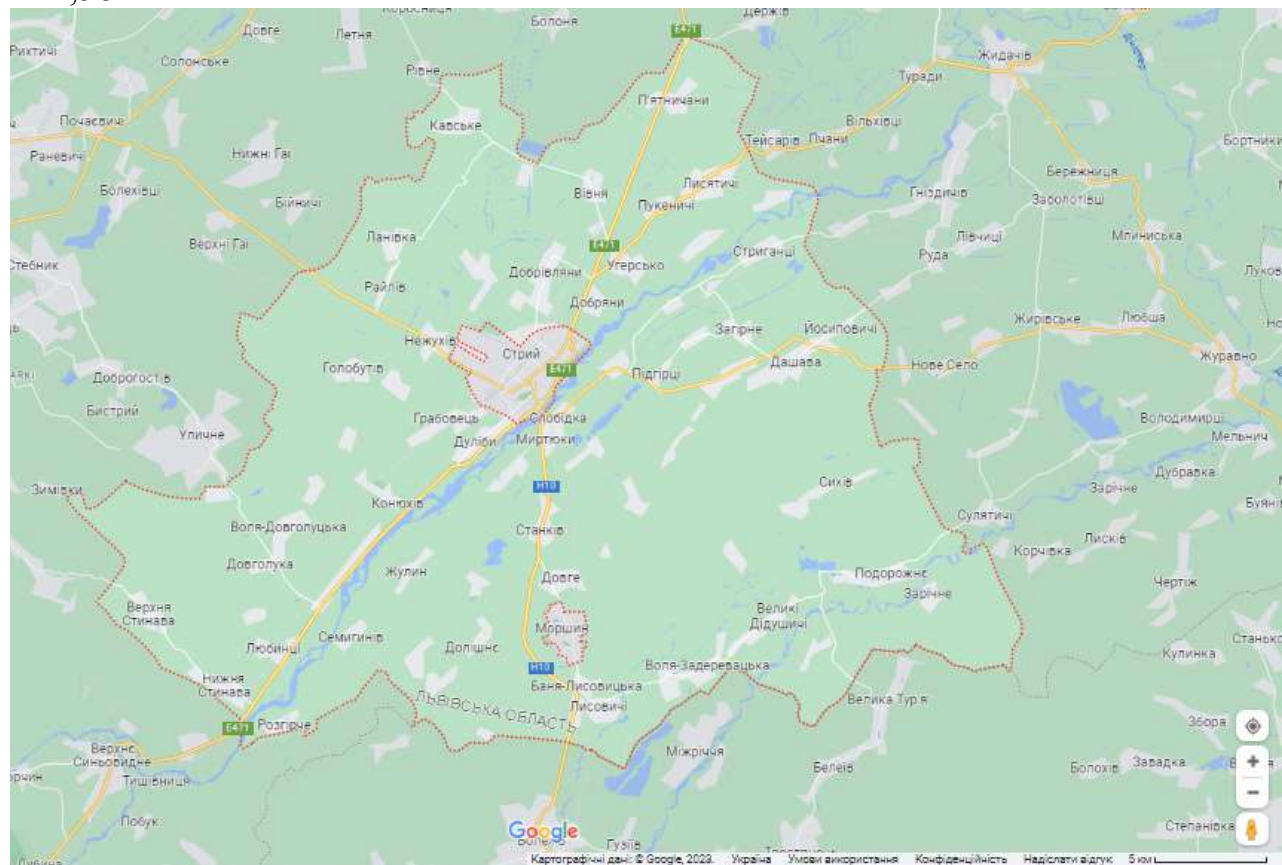
Документ державного планування розроблений відповідно до чинного законодавства України: Земельного Кодексу України, Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Державних будівельних норм та санітарних правил, зокрема:

12. ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»;
13. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
14. ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів»;

15. ДСП 173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

## 2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення

Село Підгірці входить до складу Стрийської міської ТГ, утвореної у 2020 році шляхом об'єднання 28 рад, площею 549, 8 км<sup>2</sup> та чисельністю населення 99540 осіб. Чисельність населення - близько 846 осіб, площа населеного пункту - 12,58 кв. км.



**Клімат.** Клімат району розташування с. Підгірці - помірно-континентальний, з м'якою зимою, тривалою вологою весною, нежарким дощовим літом і теплою, порівняно сухою осінню. Для цієї зони характерні низький атмосферний тиск і висока вологість повітря. Переважаючими для території є атлантичні повітряні маси, які сумісно з впливом метеорологічних факторів викликають часті, іноді зливові дощі, швидко зміну погоди та обумовлюють нестійкий сніговий покрив (передкарпатський клімат - вдень температура зовнішнього повітря піднімається до максимальних показників, а вночі різко опускається до мінімальних). Атмосферна циркуляція зумовлена надходженням протягом року циклонів та антициклонів. Вітри переважають західних, північно-західних і південно-західних напрямків. На даній території в середньому налічується на рік всього 50 сонячних днів, 150 хмарних і 165 днів із змінною хмарністю. Радіаційний баланс земної поверхні у цілому за рік достатній і становить 49 ккал/см<sup>2</sup>, тільки листопад, грудень, січень і лютий мають від'ємний показник радіаційного балансу. Усього за рік випаровується 560 мм вологи, на що витрачається понад 30 ккал/см<sup>2</sup>.

Середньорічна температура повітря дорівнює + 5,2 °С — 8,0 °С. Найвища середня температура липня - +18,0 °С, в окремі дні температура доходить до +37 °С. Зима порівняно тепла, з частими відлигами, середня температура січня — 4 °С, але в окремі роки бувають морози і поза 30 °С.

Річна кількість опадів у середньому сягає 750—800 мм, найбільше опадів у літні місяці, найменше — взимку.

**Гідрологічна мережа.** Основна водна артерія Стрийщини - річка Стрий, права притока Дністра (басейн Чорного моря). Довжина річки - 232 км, площа басейну 3060 км<sup>2</sup>. Похил річки - 3,2 м/км. Річище дуже звивисте, часто розгалужене, на кам'янистих ділянках порожисте. Ширина річища до 30 м у верхній течії і до 150 м у пониззі. Середня глибина 0,5-1 м, максимальна - 2,5-2,8 м. Швидкість течії 0,1-2,0 м/с. У Карпатах річка має гірський характер і вузьку долину, по берегах ростуть хвойні та мішані ліси; у Передкарпатті річка носить частково рівнинний характер. Заплава в середній і нижній течії двобічна, у пониззі подекуди заболочена. Живлення дощове та снігове. Для річки характерні весняна повінь та літньо-осінні паводки (іноді взимку). Стрий бере початок в Українських Карпатах, між північно-західними схилами г. Явірник, що на Верховинському Вододільному хребті, та південно-східною частиною хребта Бердо. Впадає у Дністер за 10 км на схід від Жидачева.



Понад селом Підгірці протікає річка Зизава, права притока р.Стрий.

**Зизава** ( або Жижа́ва) — річка в Україні, в межах Івано-Франківської області (Болахівська міськрада) і Стрийського та (частково) Жидачівського районів Львівської області. Права притока р.Стрий (басейн Дністра). Довжина 46 км. Площа водозбірного басейну



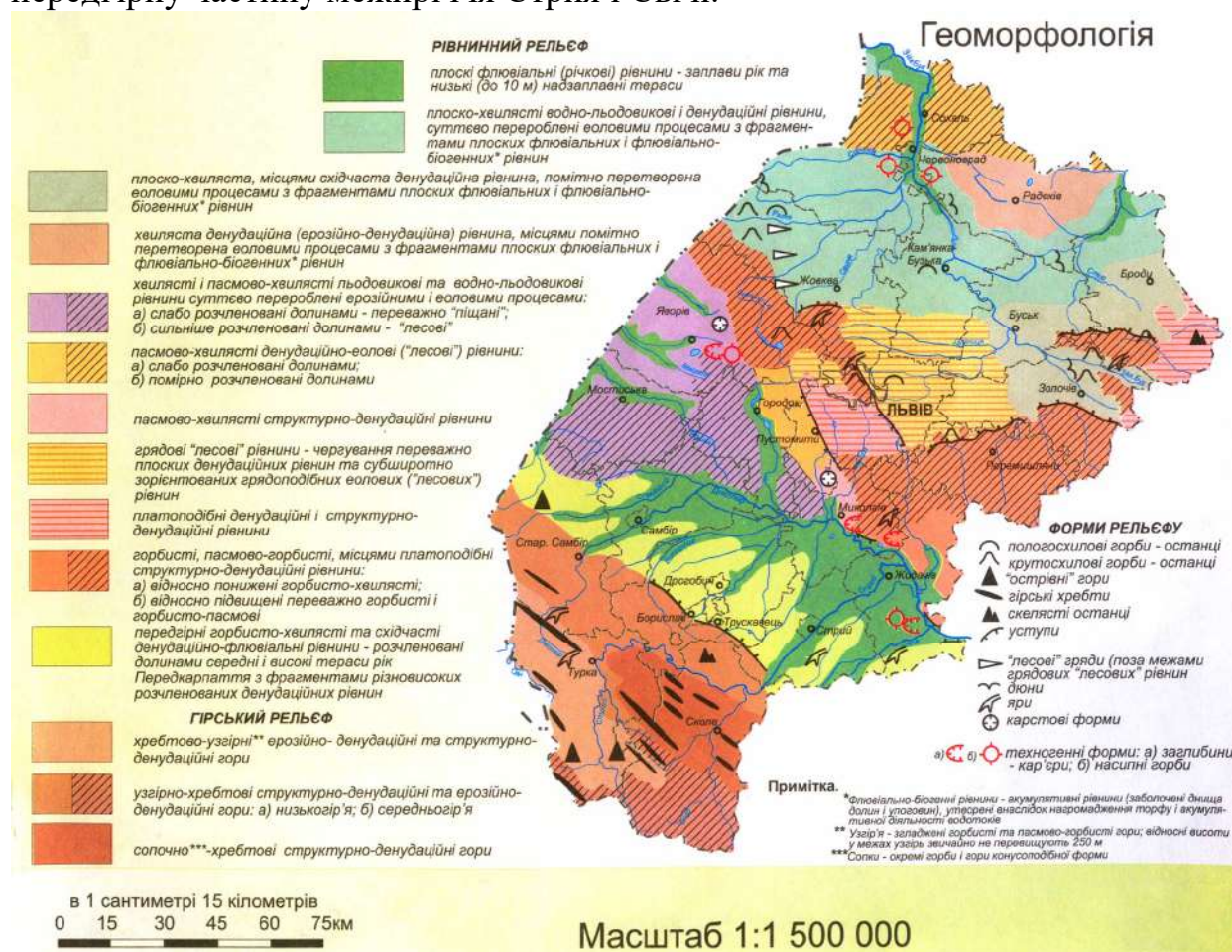
208 км<sup>2</sup>. Похил річки 7,8 м/км. Долина трапецієподібна, завширшки 2 км. Заплава завширшки до 400 м, у середній течії має озера. Пересічна ширина річища 2 м; у пониззі частково відрегульоване. Використовується на господарські потреби.

Зизава бере початок у північно-східній частині Сколівських Бескидів, на південний захід від села Таняви. Тече на північний схід паралельно до річки Стрий. Впадає у Стрий на північно-східній околиці села Покрівці.

### Геоморфологія та ґрунти.

В тектонічному відношенні територія належить до зони зчленування зовнішньої зони Передкарпатського крайового прогину із Західно-Європейською платформою.

В геоморфологічному відношенні район відноситься до Передкарпатської передгірної рівнини і знаходиться на Моршинській височині, яка займає передгірну частину межиріччя Стрия і Свічі.



Дана територія розташована в межах Самбірської структурно-фаціальної зони (СФЗ) Передкарпатського прогину. Зона заповнена потужним комплексом міоценових молас, які залягають на флішовій основі Карпатської геосинкліналі.

У районі переважають відклади галицької, стебницької та богородчанської світ, представлені переважно глинистими відмінами.

Моласовий комплекс прогину перекритий суцільним чохлам четвертинних відкладів, які складають древні і сучасні тераси, річища і вододіли. Представлені відклади алювіальними, елювіальними, солово- та делювіально-елювіальними від нижнього неоплейстоцену до голоцену.

Водоносний горизонт в верхньонеоплейстоценових відкладах II тераси досить поширений в долині р. Стрий. Водовмісні відклади представлені гравійно-галечниками з піщаним заповнювачем та валунами, які залягають безпосередньо на корінній основі.

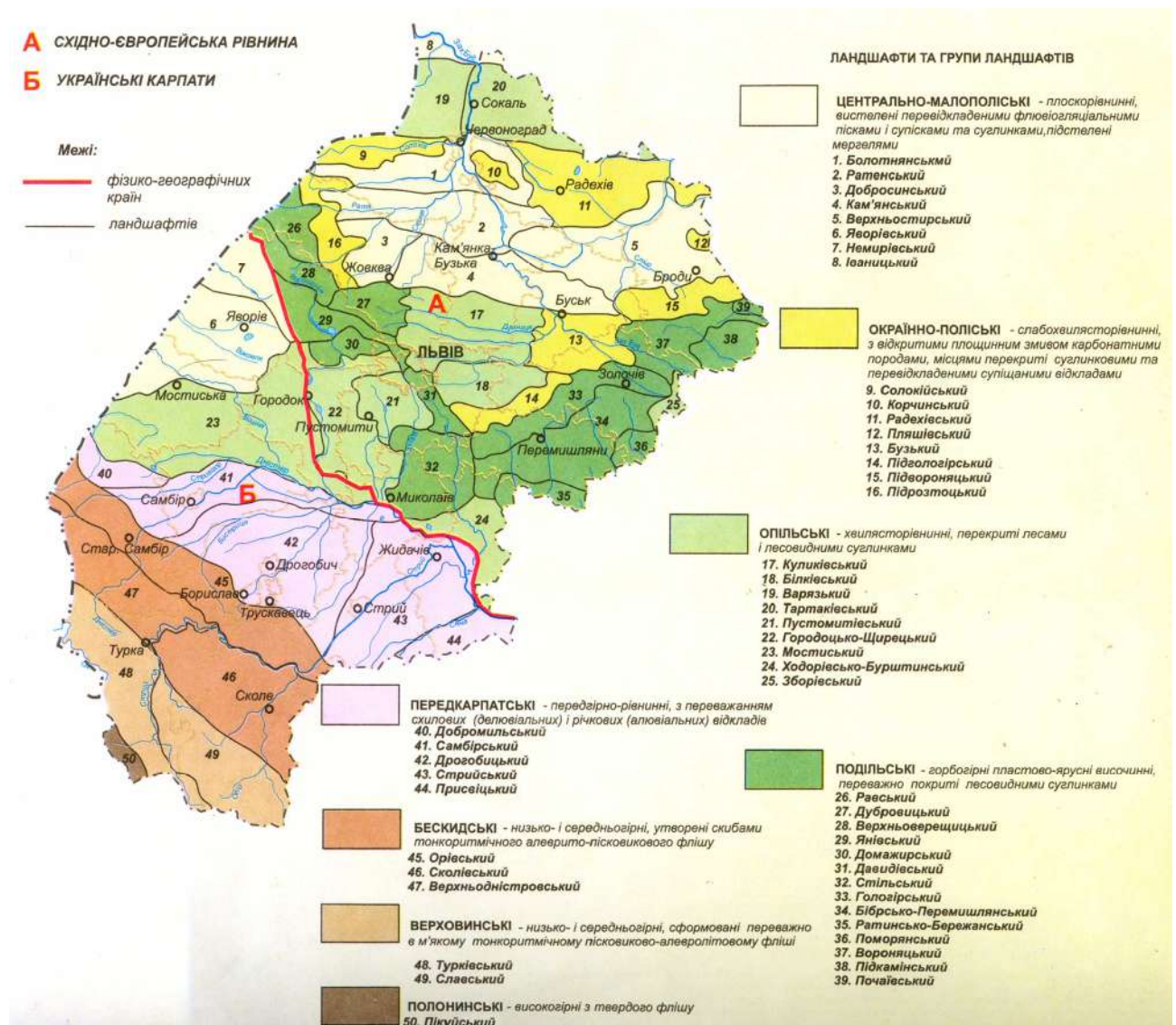
Потужність водовмісних порід досягає 10-16м. Потужність обводненої частини галечників становить 7-15,4 м. Рівні підземних вод встановлюється на глибинах від 1 до 3,0м і залежить від атмосферних опадів та положення рівня води в річці Стрий. Максимальні підняття рівня відбуваються в період весняного сніготанення (березень-квітень) та в період літніх дощів (липень), мінімальні рівні фіксуються в січні-лютому. Річна амплітуда коливань рівня становить 0,5-1,0м.

За геологічним складом територія належить до нерозчленованих відкладів. Для нього характерними є глини, алевроліти, пісковики, конгломерати і солі Внутрішньої зони Передкарпатського прогину. У геологічній будові населеного пункту беруть участь відклади неогенової та четвертинної систем.

Землі, що використовуються під сільське господарство (луки, рілля) виникли на місці соснових і широколистяно - соснових лісів.

Дрогобицький природно-сільськогосподарський район (ПСГР-9) розташований в південній частині області в межах Передкарпаття. Район включає землі більшої частини Дрогобицького, Стрийського та землі окремих сільських рад Жидачівського і Старосамбірського адміністративних районів.

Район включає два основні типи передкарпатських ландшафтів: Дрогобицький та Стрийський.



Дрогобицький ландшафт займає Дрогобицьку височину. Найбільш типовими є місцевості високих розчленованих терас, що пов'язане з ріками басейну р. Дністер. Окремі блоки характеризуються хвилясто-улоговиною морфоскульптурою. Улоговини доволі широкі, а підняття між ними плоскоувалісті. У районі поширені змішані ліси з бука, граба, дуба, явора, клена, ялини і ялиці. Ґрунтовий покрив одноманітний, представлений дерново-підзолистими та підзолисто-дерновими поверхнево-оглєсними ґрунтами, а в долинах головних рік - дерновими глибокими глейовими ґрунтами.

У Стрийському ландшафті, на відміну від Дрогобицького, долинні комплекси переважають над височинами. Доволі широкі плоскі поверхні терас річок Стрий, Свіча та Колодниця не надають передгірного характеру території і лише повсюдна присутність гірського алювію та делювію підтверджує близькість до гір.

Структура ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь району представлена наступними агровиробничими групами ґрунтів: дерново-середньо- та сильнопідзолисті поверхнево-оглєсні суглинкові ґрунти; дерновосередньо- та сильнопідзолисті поверхнево-оглєсні супіщані та суглинкові ґрунти; лучні ґрунти; дернові опідзолені поверхнево-оглєсні ґрунти; дернові суглинкові ґрунти; лучно-болотні та торфувато-болотні; торфовища

середньоглибокі та глибокі неосушені та осушені.

Сільськогосподарські угіддя району мають такі середньозважені показники бонітету ґрунтів: рілля - 17, багаторічні насадження - 13, сіножаті - 15, пасовища - 15 балів.

Для Дрогобицького природно-сільськогосподарського району характерна незначна площа особливо цінних ґрунтів, що складає лише 0,19% від ріллі області і 2,39% від площі ріллі району. Серед цінних тут переважають підзолисто-дернові ґрунти легко- і середньосуглинкові, які займають до 70% всіх особливо цінних ґрунтів. Серед інших цінних ґрунтів слід відзначити дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні легкосуглинкові та торфовища середньоглибокі та глибокі осушені. Бонітетна оцінка цих ґрунтів досить низька і складає лише 22 бали, при бонітетній оцінці всієї ріллі району 17 балів.

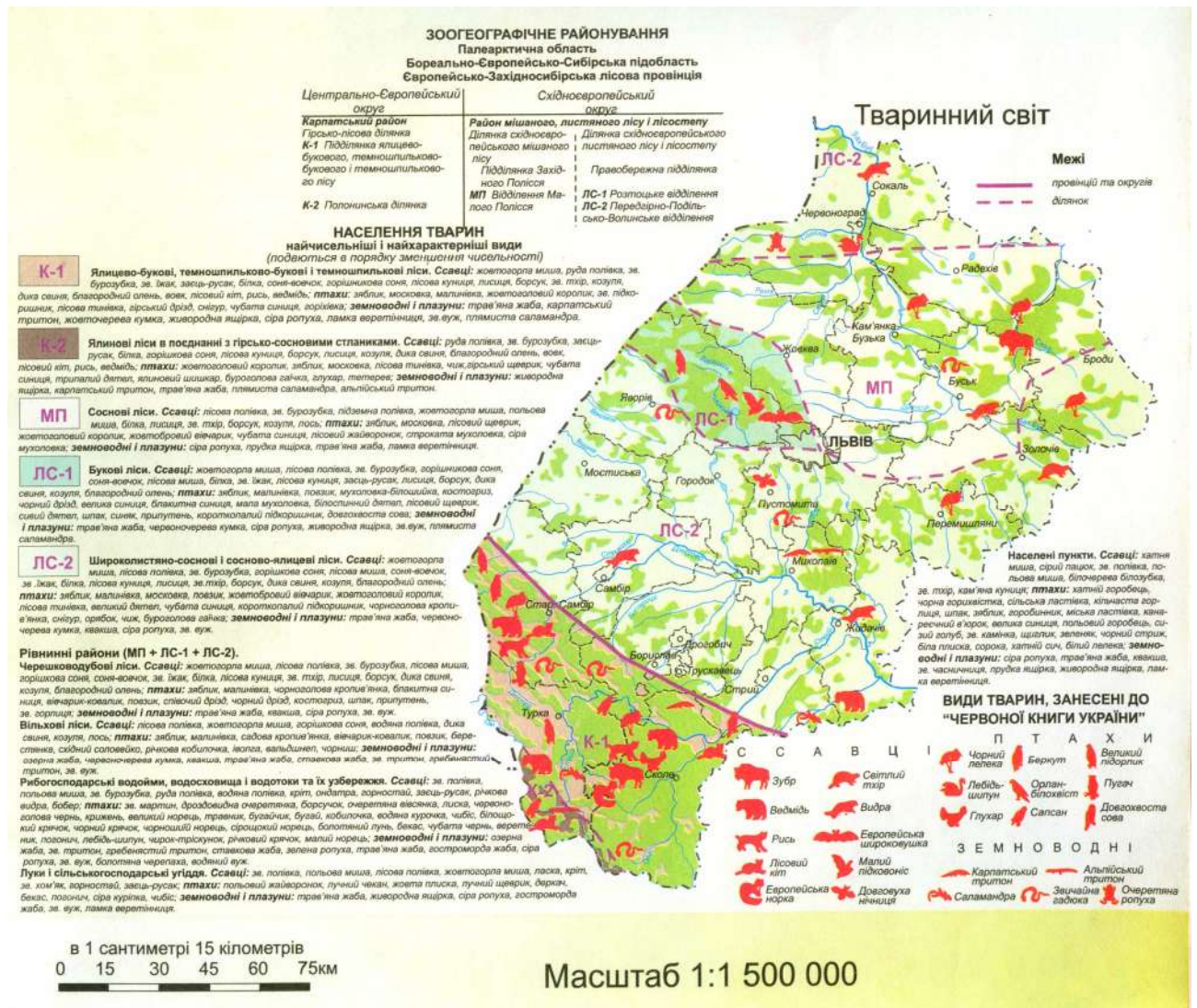
**Флора і фауна.** Територія опрацювання входить до групи передкарпатських ландшафтів, які характеризуються як передгірно-рівнинні, з переважанням схилових (делювіальних) і річкових (альювіальних) відкладів.

Існування такого ландшафту створює передумови для формування типової флори та фауни. Загалом на поширення ботанічних та екологічних груп рослин впливають едафічні та гідрологічні фактори. На зволжених та заболочених територіях, що прилягають до річкових долин, формуються гігрофіти, а на нормальних, оптимальних за едафічно-гідрологічними показниками - мезофіти.

Відповідно до зоогеографічного районування дана територія знаходиться в Східноєвропейському окрузі Передгірно - Подільсько - Волинського відділення, для якого характерні широколистяно-соснові і сосново-ялицеві ліси.

Видовий склад представників тваринного світу в межах Львівської області поки-що досить різноманітний, бо для цього існують природні передумови і господарське сприяння. Разом з цим зберігається загальна тенденція до скорочення популяцій, їх вимушеної міграції або зникнення через надмірні природоперетворювальні діяння: масове осушення заболочених територій, інтенсивні лісорозробки, будівництво гребель та ставів, хімізацію сільського господарства, застосування швидкохідної техніки для сінокосіння, оранки, оприскування і т.д.

Хоч живі організми тваринного світу дуже мобільні і, на відміну від рослин, не прикріплені до певного місця, просторове поширення їх має обмеження, що виявляється через зміну загальної чисельності представників виду (популяції), скупченість проживання і зустрічність (За Шаблій О.І., Муха Б.П., Гурин А.В., Зінкевич М.В.).



За геоботанічним районуванням територія Львівської області поділена між трьома геоботанічними провінціями Європейської широколистяної області. Територія опрацювання відноситься до Центральноєвропейської провінції (у межах України — її Східнокарпатська гірська підпровінція) з Турківсько-Старосамбірським районом буково-ялицевих лісів; Бориньсько-Славським — смереково-ялицево-букових лісів (цей район охоплює Верхньодністровські і Сколівські Бескиди); Добромильським — дубово-ялицевих, ялице-вобукових і дубових лісів; Меденицьким — дубових лісів, боліт і лук; Дрогобицько-Стрийським — дубових лісів, річководолинної рослинності й лук, у якій маємо Турківський, Старосамбірський, Сколівський, Дрогобицький, Самбірський, Мостиський, Стрийський, Жидачівський і Миколаївський адміністративні райони. Разом із великим флористичним багатством Центральноєвропейської провінції, зокрема ендемічними, реліктовими й погранично-ареальними центральноєвропейськими видами, виявлені значні втрати флори. Вже говорилося про зникнення на цій території видів *Lycopodium complanatum*, *L. issleri*, *Selaginella helvetica*, рідко трапляються тут *Pinguicula alpina*, *P. bicolor*, залишилися поодинокі оселища *Botrychium lunaria*, *Taxus baccata*, *Syringa josikaea*, *Arnica montana*, очевидно, вже зник *Juncus bulbosus*. Серед загрожених видів згадаємо *Gentiana laciniata*, *Colchicum autumnale*, *Atropa belladonna* й багато видів орхідних. Під особливою загрозою у цій провінції опинилися декоративні

ранньооквітучі види — *Crocus heuffelianus*, *Fritillaria meleagris*, *Leucojum vernum*, *Scilla bifolia*, що їх зривають для букетів і продажу (За К. Малиновським). На заході України поширено орієнтовно 26500 видів тварин, які належать до підцарства найпростіших (Protozoa), типів губок (Porifera), кишковопорожнинних (Coelenterata), плоских (Plathelminthes), круглих (Nemathelminthes), кільчастих (Annelides), червів, м'якунів (Mollusca), членистоногих (Athropoda), підтипу хребетних (Vertebrata). До останнього типу у складі фауни Львівщини зараховано 341 вид, зокрема: риб та круглоротих — 47, земноводних — 16, плазунів — 8, птахів — 199, ссавців — 71. Представники фауни Львівщини — мобільні види, які активно змінюють свої місця перебування у зв'язку з докорінною трансформацією середовища існування. Саме тому збіднюється видове розмаїття тваринного населення Львівщини, чимало видів стає рідкісними і їх заносять до Червоної книги України. У фауні хребетних Львівщини присутні західноєвропейські, східноєвропейські, арктоальпійські, середньоазійські, середземноморські види, що зумовлене розміщенням Львівської області на межі гірських та рівнинних районів, на вододілі річкових систем Балтійського та Чорного морів. У наш час фауна тісно пов'язана не лише з природним середовищем існування, зокрема з територією та рослинністю, а й значним впливом на неї людської діяльності (За К. Татаринцев).

Ареали проживання рідкісних тварин, місця зростання рідкісних рослин в межах проектування відсутні.

#### ***Об'єкт опрацювання та містобудівні умови.***

Територія, на яку розробляється детальний план щодо внесення змін, знаходиться на захід від села Підгірці, за межами населеного пункту. До обласного центру м. Львова, що знаходиться у північному напрямку від території — 79 км, міста обласного значення Стрий — 10 км.

Зміни вносяться лише до ділянки у південній частині території, що відокремлена автодорогою О141803 Стрий-Журавне та займає площу 6,9984 га.

З північної сторони земельна ділянка обмежена автодорогою О141803 Стрий-Журавне, з південної сторони - меліоративним каналом зі смугою відведення, з заходу — річкою Зизава з прибережно-захисною смугою та магістральним нафтопроводом «Дружба» з охоронною зоною, зі сходу — меліоративним каналом та ставками ВАТ «Львівський облрибкомбінат» з прибережно-захисними смугами.

Відповідно до листа БУВР Західного Бугу та Сяну від 21.02.2019р. №09/0279, смуги відведення для обслуговування та експлуатації меліоративних каналів пропонується встановлювати 1 м з одного боку та 5м з іншого (в тому числі 4м експлуатаційна дорога), а прибережно-захисна смуга річки Зизава, яка відноситься до малих річок, становить 25м.

Також з південного-сходу розташовані ставки ВАТ «Львівський облрибкомбінат», площа яких більше 3 га, прибережно-захисна смуга становить 50м, згідно з ст.88 Водного кодексу України.

Затоплення та підтоплення території відсутнє. Грунтові води не агресивні та слабо агресивні за всіма видами корозії.

Особливо цінних земель на даній території немає.

Ширина смуги відведення автодороги О141803 Стрий-Журавне (III категорія) становить 30,0 м (15,0 м праворуч та ліворуч від осі дороги), згідно з листом Департаменту дорожнього господарства, транспорту та зв'язку ЛОДА від 06.11.2018р. №1-1/5943-4.

У південній частині земельної ділянки у напрямку з північного-заходу на південний-схід, проходить ПЛ-220кВ з охоронною зоною 25 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів, згідно з Постановою КМУ від 04.03.1997р. №209, пункт 5.

На захід від земельної ділянки у напрямку з південного-заходу на північний-схід проходить ПЛ-110кВ ПС «Стрий»-ПС «Дашава», з охоронною зоною 20 м по обидві сторони лінії від крайніх проводів, згідно з Постановою КМУ від 04.03.1997р. №209, пункт 5.

З північної сторони вздовж автодороги О141803 Стрий-Журавне проходить газопровід середнього тиску Д200 з охоронною зоною 4 м по обидва боки від осі та підземний кабель зв'язку СЛДТМ №7 з охоронною зоною 2 м по обидва боки від осі, відповідно до додатку И.1 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

Вздовж автодороги О141803 Стрий-Журавне з північної її сторони проходить повітряна лінія зв'язку з охоронною зоною 2 м по обидва боки від осі, згідно з додатком И.1 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

Територія вільна від забудови.

### **3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу**

Даний проєкт ДПТ розробляється з метою щодо внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області», а саме: з нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області. Потенційний вплив від функціонування об'єкта може охоплювати всі компоненти довкілля.

#### **Атмосферне повітря**

Забруднення атмосферного повітря - це будь-яка зміна складу і властивостей повітря, що негативно впливає на здоров'я людей і тварин, стан рослинного покриву та екосистеми. Воно полягає у викиді в атмосферу хімічних речовин, твердих частинок і біологічних матеріалів, здатних спричинити шкоду для людини та інших живих організмів.

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

Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення (т) - територія, забруднюючі речовини, рік	
	2021
Стрийський район	
Викиди забруднюючих речовин - усього	5 444
Діоксид сірки	114
Оксид вуглецю	1 439
Діоксид азоту	545
Метан	2 461
Неметанові леткі органічні сполуки	111
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	650
Інші	124
У розрахунку на 1 кв.км	1,4
У розрахунку на 1 особу, кг	17,0

Стаціонарне джерело забруднення атмосфери — підприємство, цех, агрегат, установка або інший нерухомий об'єкт, що зберігає свої просторові координати протягом певного часу і здійснює викиди забруднюючих речовин в атмосферу.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватися після отримання дозволу.

Транспортно-дорожній комплекс - одне з найпотужніших джерел забруднення навколишнього середовища. Гази, які виділяються внаслідок спалювання палива у двигунах внутрішнього згорання, містять більше 200 найменувань шкідливих речовин, у тому числі канцерогени. Нафтопродукти, залишки від стертих шин та гальмівних колодок, сипкі і пилові вантажі, хлориди, які використовують для посипання доріг взимку, забруднюють придорожні смуги та водні об'єкти.

Вихлопні газы накопичуються у нижніх шарах атмосфери, тобто шкідливі речовини знаходяться в зоні дихання людини. Тому автомобільний транспорт варто віднести до категорії найнебезпечніших джерел забруднення повітря поблизу автодоріг. Відпрацьовані газы двигунів автомобілів містять висококонцентровані токсичні компоненти, що є основними забруднювачами атмосфери. Час, протягом якого шкідливі речовини природним чином зберігаються в атмосфері, оцінюється від десяти діб до півроку.

Близько 20 відсотків забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу стаціонарними джерелами, є мутагенами і несуть загрозу здоров'ю не тільки нинішнього, а й наступних поколінь. Оцінюючи розміри шкоди для здоров'я, необхідно брати до уваги, що хімічне забруднення атмосферного повітря, по-перше, знижує адаптаційні можливості організму і, як наслідок, стійкість до негативних чинників іншої етіології, по-друге, підвищує рівень захворюваності, насамперед органів дихальної системи, і, по-третє, негативно впливає на рівень смертності населення. Дані проведених в Україні досліджень свідчать, що у населення, яке проживає в місцях з інтенсивним забрудненням атмосферного повітря, підвищується кількість імунодефіцитів. Це є однією з причин



підвищення рівня інфекційних захворювань, а також відсутності належного ефекту від проведення вакцинації населення. Зростає кількість захворювань на хронічний бронхіт і поширеність бронхіальної астми. У країні спостерігається підвищення рівня онкологічних захворювань. У їх структурі на перші місця вийшли злоякісні новоутворення дихальної системи. Найменшу очікувану тривалість життя при народженні мають жителі міст з розвинутою металургійною та хімічною промисловістю у так званих антропогенно-завантажених регіонів, на противагу містам, де такої промисловості немає і через це повітря забруднюється менше.

За даними Державної екологічної інспекції України (<https://www.dei.gov.ua/>), аналіз поточної ситуації з приведення вітчизняних природоохоронних практик із захисту атмосферного повітря у відповідність до стандартів Євросоюзу засвідчує, що комплексність проблематики і відсутність напрацьованих механізмів регулювання екологічного стану атмосферного повітря, які б забезпечували його прогнозовану якість і дотримання природоохоронних стандартів, створює перешкоди перспективі гармонізації природоохоронного законодавства, та встановлює невідповідність вимогам Європейського природоохоронного права. Наразі є нагальна потреба у розробці більш жорстких нормативів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів, а також введення щорічного контролю викидів на токсичність з пересувних джерел.

Також до заходів, які слід впроваджувати на захист атмосферного повітря, можна віднести (<https://sd4ua.org/>):

- мінімізацію та запобігання викидів шкідливих речовин в атмосферу шляхом застосування промисловими підприємствами екологічних фільтрів;
- перехід на експлуатацію екологічного транспорту та техніки;
- контрольовану утилізацію сміття;
- впровадження комплексних «зелених» альтернатив.

### **Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря**

Радіоекологічний стан Львівської області є безпечним. На території області немає територій з радіоактивними забрудненнями внаслідок Чорнобильської катастрофи. Природний радіаційний фон знаходиться в межах 10-17 мкР/год. На території області знаходиться 44 підприємства та освітні заклади і близько 70 медичних установ, які використовують джерела іонізуючого випромінювання, та 47 спеціалізованих підприємства з заготівлі та переробки металобрухту і 40 приймальних пунктів металобрухту, що мають ліцензії Мінпромполітики на операції з металобрухтом.

На території області знаходиться державний міжобласний спецкомбінат ДК УкрДО “Радон” МНС України, який відноситься до радіаційнонебезпечних об’єктів.

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

Державний радіологічний контроль за переміщенням вантажів і транспортних засобів через Державний кордон та за додержанням вимог законодавства про екологічну та радіаційну безпеку підприємствами, в тому

числі тих, які здійснюють операції з металобрухтом, здійснюється підрозділами Державної екологічної інспекції в Львівській області.

Концентрація радіоактивних елементів як природного, так і штучного походження в приземному шарі атмосфери утримується на сталому рівні. Планована діяльність даного об'єкту не спричинить негативного впливу на радіаційний фон.

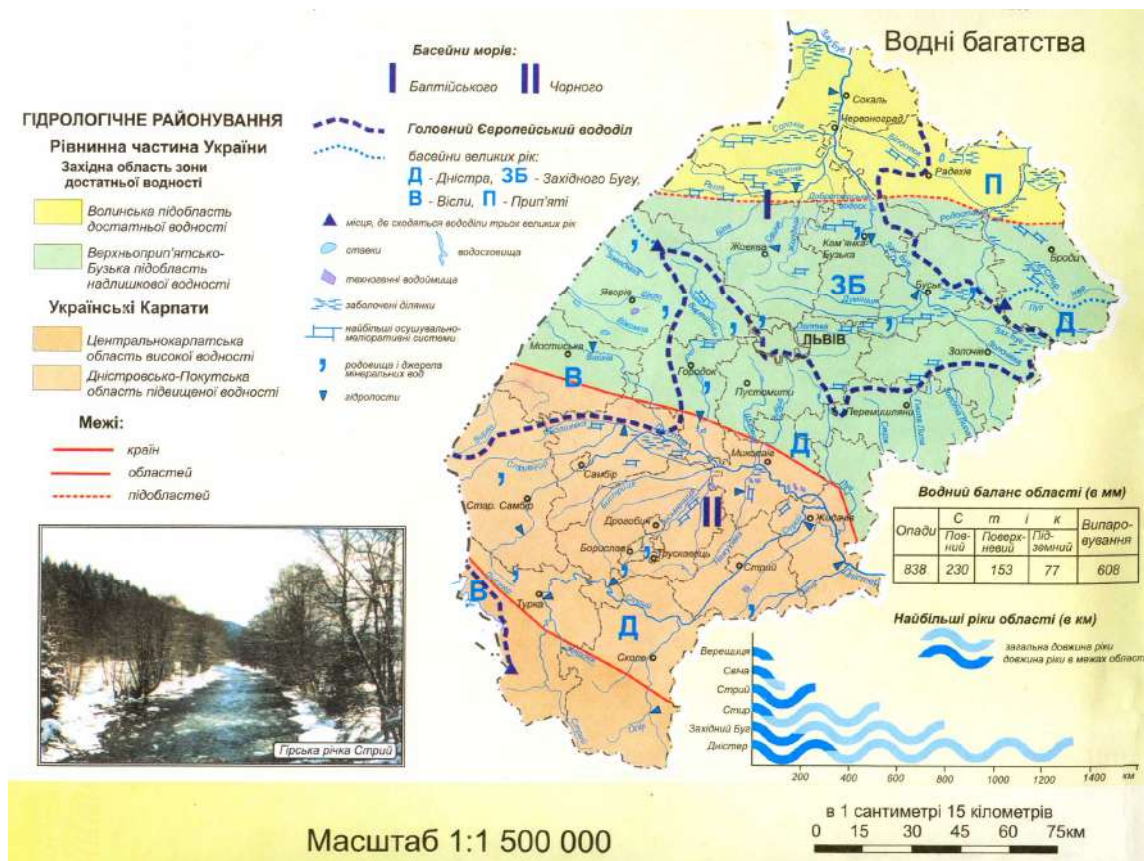
### **Водні ресурси**

Водні ресурси Львівської області відіграють важливу роль для населення та економіки. Вода використовується для питних, технічних, сільськогосподарських потреб, в рибному господарстві, з лікувальною метою, є джерелом поповнення запасів підземних вод, ін. Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками.

Львівська область розташована в межах Головного європейського вододілу. В її межах переважають дрібні ріки – витoki основних річок Дністра і Західного Бугу. Річки області відносяться до басейнів Чорного (Дністер, Стир) і Балтійського (Буг, Сян) морів.

Відповідно до класифікації у Львівській області виділяють:

1. Великі річки – 1 шт:
  - р. Дністер – довжина 1352 км (в межах області – 207 км), площа водозбору – 72100 км<sup>2</sup> (в межах області – 11420 км<sup>2</sup>).
2. Середні річки – 6 шт:
  - р. Західний Буг – 772 км (в межах області – 184 км), площа водозбору – 39580 км<sup>2</sup> (в межах області – 6586 км<sup>2</sup>);
  - р. Стрий – довжина 232 км, площа водозбору – 3060 км<sup>2</sup>;
  - р. Серет – 248 км (в межах області – 5 км) площа водозбору – 3900 км<sup>2</sup> (в межах області – 280 км<sup>2</sup>);
  - р. Сян – 447 км (в межах області – 56 км), площа водозбору – 16800 км<sup>2</sup> (в межах області – 2500 км<sup>2</sup>);
  - р. Іква – 155 км (в межах області – 16,6 км), площа водозбору – 2250 км<sup>2</sup> (в межах області – 100 км<sup>2</sup>);
  - р. Стир – 494 км (в межах області – 66,8 км), площа водозбору – 3130 км<sup>2</sup> (в межах області – 1840 км<sup>2</sup>).
3. Малі річки (більше 10км) – 240 шт., загальною протяжністю 4713,75 км.



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

Середня густота річкової сітки в басейні Західного Бугу становить 0,35 км/км<sup>2</sup>, у басейні Дністра від 0,7 км/км<sup>2</sup> (Передкарпаття) до 1,5 км/км<sup>2</sup> (Карпати).

До переліку забруднювачів увійшли підприємства, які скидають в природні водні об'єкти зворотні (стічні) води без очистки або після очисних споруд і якість яких не відповідає встановленим у дозволах на спеціальне водокористування гранично допустимим скидам.

Щодо формування якості води у світі, що визначає безпеку водокористування, то зберігається тенденція в бік її погіршення. Щороку фактично близько 3,5 мільйонів випадків смертей пов'язують з неякісним водопостачанням у зв'язку з недотриманням правил гігієни.

Система питно-господарського водопостачання ґрунтується на переважному використанні незахищених від техногенного забруднення поверхневих вод. Як результат питне водопостачання у Львівській області на 80 % забезпечується з поверхневих джерел, а в окремих регіонах майже на 100 % (Г. Гринчишин).

Проблема якості води з кожним роком ускладнюється. Практично всі поверхневі джерела водопостачання Львівщини впродовж останніх десятиліть інтенсивно забруднюються.

Природними джерелами забруднення річок є ерозія ґрунтів, мертва флора та фауна, антропогенними - речовини, що надходять до водних об'єктів в процесі діяльності людини. Великі площі сільськогосподарських угідь піддаються впливу різних обробок пестицидами і добривами, збільшуються території

смітників. Багато промислових підприємств скидають стічні води прямо в річки. Стоки з полів також надходять у річки й канали. Забруднюються і підземні води - найважливіший резервуар прісних вод.

Поживні речовини (азот амонійний, азот нітритів, азот нітратів, фосфор фосфатів, загальний фосфор) надходять від точкових джерел забруднення, сільського господарства і дифузних джерел (поверхневого стоку). Збільшення вмісту нітритів і нітратів у поверхневих і підземних водах веде до забруднення питної води і до розвитку деяких захворювань. Дифузні джерела частково природного та антропогенного походження (переважно сільське господарство).

Органічні речовини (розчинений кисень  $O_2$ ), біохімічне споживання кисню (БСК), перманганатна окиснюваність (ПО), хімічне споживання кисню (БО) надходять через природні та антропогенні джерела забруднення. Особливо концентрація органічних речовин збільшується в літній меженний період.

До пріоритетних речовин відносяться нафтопродукти, пестициди (отрутохімікати), синтетичні детергенти (миючі засоби), феноли. Вони надходять у водойми з відходами промисловості, побутовими і сільськогосподарськими стічними водами.

<b>Водовідведення у поверхневі водні об'єкти (млн куб.м) - територія, зміст, рік</b>	
	<b>2021</b>
<b>Стрийський район</b>	
Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	9,3
забруднені зворотні води	3,2
нормативно очищені води	1,9

Найбільшими забрудниками басейну Дністра є промислові підприємства і об'єкти житлово-комунального господарства. Особливо забруднюються водні об'єкти басейну солями амонію, нафтопродуктами, важкими металами.

Головними причинами забруднення поверхневих вод Дністровського басейну є:

- скидання неочищених і недостатньо очищених комунально-побутових і промислових стічних вод безпосередньо у водні об'єкти і через систему міської каналізації;
- потрапляння у водні об'єкти забруднюючих речовин з поверхневим стоком води із забудованих територій і сільгоспугідь;
- ерозія ґрунтів на водозабірній площі.

Проблема забрудненості річок промисловими стоками залишається і надалі актуальною. Відходи нафто- і газодобувних підприємств без необхідної фільтрації потрапляють у річку, де не відбувається належним чином процес самоочищення. На річці Стрий розташовані три зі ста найбільших забруднювачів природного середовища України: Акціонерне товариство «Нафтопереробний комплекс Галичина» (м. Дрогобич), Роздільське ДГХП «Сірка» і ПАТ Стебницьке гірничо-хімічне підприємство «Полімінерал».

На сьогоднішній день, із зниженням обсягів виробництва промислове навантаження значно знизилося, хоча інші види забруднень не зменшилися.

Залишаються загрозливими обсяги змиву хімічних добрив, що

застосовуються в сільському господарстві на прилеглих територіях. Проте найбільш гостру проблему в басейні створюють скиди неочищених стічних вод. Останнім часом людське недбальство призвело до того, що прибережні зони річок заповнили побутові відходи та пластик. Від подібного лиха потерпають і річки, в руслах яких виникають цілі сміттєві затори.

Отже, найбільш актуальними екологічними проблемами в басейні ріки Дністер залишаються:

1. Надмірне антропогенне навантаження на водні об'єкти внаслідок екстенсивного способу ведення водного господарства привело до кризового зниження самовідтворюваних можливостей річок і виснаження водноресурсного потенціалу.

2. Стала тенденція до значного забруднення водних об'єктів внаслідок неврегульованого відведення стічних вод від населених пунктів, господарських об'єктів і сільськогосподарських угідь.

3. Використання відсталих технологій сільськогосподарського виробництва, низька ефективність комунальних очисних споруд, які призводять до забруднення води органічними і біогенними речовинами.

4. Недосконалість економічного механізму водокористування і реалізації водозахисних заходів.

5. Погіршення якості питної води в результаті незадовільного екологічного стану джерел питного водопостачання.

6. Недостатня ефективність існуючої системи управління охороною і використанням водних ресурсів внаслідок недосконалості нормативно- правової бази і організаційної структури управління.

7. Відсутність автоматизованої постійно діючої системи моніторингу стану річки Стрий, якості питної води і стічних вод в системах водопостачання і водовідведення населених пунктів і господарських об'єктів. (ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МАЛИХ РІЧОК ПЕРЕДКАРПАТТЯ. Шифр ЕХМРП).

Чиста вода стає стратегічною сировиною і тому проблеми водоочищення і водокористування стають все більш актуальними. Величезну роль вода має в промисловості, де вона застосовується в різних технологічних процесах: для охолодження і нагрівання рідин, газів і обладнання; як розчинник; для приготування і очищення технологічних розчинів; в якості джерела пари для вироблення електроенергії; для транспортування матеріалів і сировини по трубах; для видалення відходів і багатьох інших застосувань.

Захист води від забруднення - одне з найважливіших світових завдань, а ефективне і економічне використання води в промисловості має бути позначено як один з пріоритетів нашої держави (<https://ecolog-ua.com/>).

Для цього впроваджуються:

- сучасні підходи до очистки води;
- екологічна відповідальність промислових підприємств в сфері скидання стічних вод;
- контроль складу і властивостей стічних вод;
- моніторинг якості стічних вод.

Безпосередньо на території опрацювання відсутні водні об'єкти, родовища

мінеральних вод, артезіанські джерела та/чи поверхневі води.

### **Ґрунти та надра:**

Найістотнішими причинами погіршення якості земельних ресурсів в Україні є:

- 1) вторинне засолення ґрунтів;
- 2) підтоплення та висушування земель;
- 3) антропогенно-техногенне забруднення ґрунтів.

Реакція ґрунтового розчину - важливий показник родючості ґрунтів, який істотно впливає на ріст і розвиток рослин та активність мікробіологічних хімічних, біохімічних процесів. Від реакції ґрунту значною мірою залежить засвоєння рослинами поживних речовин ґрунту і добрив, мінералізація органічної речовини, ефективність внесених добрив, урожайність сільськогосподарських культур та його якість. Основною причиною підкислення ґрунтового розчину є відсутність заходів з хімічної меліорації земель та вирощування рослинницької продукції виключно за рахунок поживних речовин мінеральних добрив. Крім того, більшість ґрунтів Львівщини за своїм складом і властивостями на генетичному рівні схильні до підкислення.

Гумус є найважливішою складовою ґрунту та визначальним показником його родючості. Гумус активізує біохімічні й фізіологічні процеси, посилює обмін речовин і загальний енергетичний рівень процесів у рослинному організмі, сприяє посиленому надходженню в нього елементів живлення, що в кінцевому підсумку супроводжується підвищенням урожаю та поліпшенням його якості. Гумусний стан ґрунтів - матриця, яка визначає всі їхні властивості, в тому числі і всі ґрунтові режими. Тому вміст гумусу в ґрунті є інтегральним показником рівня його потенційної і ефективної родючості. Поліпшення гумусного стану ґрунтів є генеральним напрямком їх родючості та підвищення екологічної стабільності агроландшафтів.

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

Аналіз ґрунтів з точки зору оцінки якості навколишнього середовища - це кількісне визначення шкідливого (надлишкового) вмісту шкідливих елементів та ступінь забруднення ґрунту, тобто потрапляння в нього різних хімічних речовин, токсикантів, відходів сільськогосподарського і промислового виробництва. Програмою агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення передбачено дослідження ґрунтів на вміст солей важких металів, залишкових кількостей пестицидів (ЗКП), зокрема, ДДТ і його метаболітів та ізомерів ГХЦГ. Ґрунт є основним джерелом їх надходження в продукти харчування, а через них і в організм людини. У багатьох випадках важкі метали містяться у ґрунтах в незначних кількостях і не є шкідливими. Проте, концентрація їх у ґрунті може збільшуватись за рахунок викидів вихлопних газів транспортними засобами, внесення фосфорних та органічних добрив, застосування пестицидів та інших агрохімікатів. Стійкість ґрунтів до

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

Порушення (руйнування) ґрунтів — складний комплекс антропогенних і природних процесів зміни фізико-хімічних і механічних характеристик ґрунту. Як правило, першою причиною порушення ґрунтів є процеси, ініційовані діяльністю людини (це, наприклад, механічна обробка ґрунтів, трансформація шарів землі в будівництві, переущільнення ґрунтів унаслідок діяльності транспорту, випасання худоби, зрошення або інші зміни режиму ґрунтових і поверхневих вод, забруднення ґрунтів та ін.). Результати цих первинних змін можуть багаторазово посилюватися під впливом природних чинників, наприклад, вітру, дощових потоків тощо. Ерозія ґрунтів — це процес захоплення часток ґрунту та їх виношування водою або вітром, а також процес руйнування верхніх, найродючіших шарів ґрунту.

За результатами агрохімічної паспортизації ґрунтів земель сільськогосподарського призначення концентрації найбільш екологічно небезпечних хімічних елементів (свинець, кадмій, ртуть, мідь, цинк) в основному знаходяться на рівні їхніх фонових значень. На відміну від даних щодо високих рівнів забруднення ґрунтів (5-15 ГДК) у промислових містах і промзонах підприємств, у ґрунтах земель сільськогосподарського призначення незначне перевищення ГДК важких металів зустрічаються лише на угіддях, що безпосередньо прилеглі до цих об'єктів. Однак для оцінки небезпеки забруднення ґрунтів земель сільськогосподарського призначення більше значення мають не абсолютні концентрації в них важких металів, а їх накопичення у рослинницькій і тваринницькій продукції (ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»).

**Земельний фонд за видами угідь (на кінець року; га)\***

Рік	2012	2013	2014	2015
Стрийський район				
Загальна земельна площа	80771	80771	80771	80771
Сільськогосподарські землі	47155	47152	47053	47033
Землі лісового фонду	24816	24816	24815	24815
Забудовані землі	3176	3179	3278	3298
Відкриті землі заболочені	121	121	121	121
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	3477	3477	3477	3477
Землі водного фонду	2027	2027	2027	2027

\* за даними статистичної звітності б-зет.

Забруднення ґрунтів відбувається: під час видобутку корисних копалин та при їх збагаченні, внаслідок захоронення відходів виробництва та побутового сміття, під час ведення бойових дій, при проведенні військових навчань,

випробувань, внаслідок аварій та катастроф. Ґрунти істотно забруднюються також під час опадів в зонах розсіювання викидів в атмосферу.

Розвиток промисловості і накопичення продуктів техногенезу в ґрунті обумовлює необхідність розробки і впровадження інтенсивних методів захисту ґрунтового покриву.

Стратегічним напрямом в охороні природи є впровадження безвідходних технологій, замкнутих циклів виробничого водопостачання, ефективних пилогазоочисних споруд, що дозволило б зменшити навантаження на ґрунт в 100-250 разів (<http://www.novaecologia.org/>).

Головними завданнями щодо збереження і поліпшення якості ґрунтів є заходи із запобігання ерозії, підтримання в належному стані діючих осушувальних споруд і будівництво нових, вапнування, внесення науково обґрунтованих норм органічних та мінеральних добрив, недопущення забруднення шкідливими речовинами.

#### **Поводження з відходами:**

Станом на сьогодні спостерігається загальне погіршення екологічної ситуації та виснаження природно-ресурсного потенціалу. Соціально-економічна розбалансованість та негативні зміни у довкіллі вимагають наукового обґрунтування пріоритетів подальшого розвитку. Серед таких першочергових завдань домінуючим є формування нових концептуальних підходів до забезпечення ефективного використання вторинних ресурсів та охорони навколишнього середовища.

Невирішеною екологічною проблемою в Україні залишається санітарне очищення міст та інших поселень від шкідливих побутових відходів і їх утилізація. Щорічно їх накопичується близько 1,5-2 млрд. тонн, і лише 10-15% від цієї кількості використовується в якості вторинних матеріальних ресурсів. Інша частина складається та нагромаджується на звалищах, площа яких сягає понад 160 тис. га.

Полігони для захоронення твердих побутових відходів мають термін використання близько 30 років, нині вони заповнені в середньому на 90% або повністю вичерпали свій ресурс. Відсутні спеціалізовані полігони за видами відходів, що призводить до складування як промислових, так і побутових відходів без сортування на полігонах, переводячи їх в ранг екологічно небезпечних об'єктів. Нині ще не повністю вирішена проблема, пов'язана зі збиранням, сортуванням і переробкою використаної тари й упаковки, інших елементів твердих побутових відходів у курортно-рекреаційній сфері. Фахівці акцентують увагу на необхідності поетапного вирішення цього питання, затвердження нормативної документації щодо маркування полімерної тари та впровадження його на промисловому рівні, що дало б змогу ідентифікувати полімерні відходи й одержувати якіснішу вторинну сировину.

За даними інформаційно-аналітичного огляду стану довкілля у Львівській області за I квартал 2020 року, підготовленого Департаментом екології та природних ресурсів ЛОДА, не менш гострою, ніж у попередні роки, залишається проблема екологічно безпечного збирання, видалення твердих побутових відходів (далі - ТПВ). В області за даними моніторингу та інформації



райдержадміністрацій та ОТГ Львівської області в I кварталі 2020 року налічувалося 185 сміттєзвалищ та 24 засмічення. На більшість сміттєзвалищ відсутня проєктна документація про відведення земельної ділянки, документи, що засвідчують право на землю, за винятком рішень органів місцевого самоврядування. На даний час в області відсутні діючі полігони твердих побутових відходів, сміттєпереробні та сміттєспалювальні заводи.

Згідно зі статистичними даними, на території Львівської області налічується понад 219 млн. тонн відходів, з них 36,886 тис. тонн відходів I-III класу небезпеки.

Одним із небезпечних відходів є відпрацьовані джерела енергії: батарейки, акумулятори від телефонів, інших електронних засобів.

<b>Утворення та поводження з відходами 1-4 класів небезпеки (т) - територія, зміст, рік</b>			
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Стрийський район</b>			
Утворено	7 843	6 202	62 657
Зібрано, отримано	613	331	984
Утилізовано	21	16	36
Спалено	1 137	426	426
Передано на сторону	2 409	5 997	46 035
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	-	-	-
Видалено у місця неорганізованого зберігання	-	-	-
Накопичено протягом експлуатації, у місцях видалення відходів на кінець року	-	-	-
<b>Примітки:</b>			
зміст			
утворено			
зурахуванням обсягів відходів, зібраних підприємствами від домогосподарств.			
зміст			
видалено у місця неорганізованого зберігання			
у 2014-2016 роках - розміщено на стихійних звалищах.			
зміст			
накопичено протягом експлуатації, у місцях видалення відходів на кінець року			
до 2013р. наведено дані з урахуванням відходів, тимчасово розміщених у спеціально відведених місцях чи об'єктах.			

Наявні сміттєзвалища відповідають чинним нормативам щодо екологічно безпечного захоронення або утилізації і є джерелами забруднення усіх компонентів довкілля регіону: атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих та підземних вод. Для ефективної оцінки їхнього впливу на довкілля, моделювання і прогнозування екологічної ситуації необхідно створити кадастр усіх місць накопичення небезпечних відходів з даними про локалізацію, приналежність, період існування, об'єми і класи небезпечних речовин, можливості утилізації або перезахоронення. В останні роки ситуація зрушилася в позитивний бік, оскільки центральна і місцева влади, за фінансової підтримки ЄС, розпочала вивезення й утилізацію особливо небезпечних і токсичних відходів з прикордонних регіонів.

Метою Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року є створення умов для підвищення стандартів життя населення шляхом

впровадження системного підходу до поводження з відходами на державному та регіональному рівні, зменшення обсягів утворення відходів та збільшення обсягу їх переробки та повторного використання.

Питання управління промисловими відходами в Україні врегульоване на законодавчому рівні, але існують такі недоліки, як невизначеність пріоритетних цілей та недостатній рівень інтеграції питань охорони навколишнього природного середовища у галузевій стратегії, програми і заходи. Ефективне розділення промислових відходів є ключем для подальшого їх використання як вторинного ресурсу або проведення їх подальшої утилізації/переробки, видалення шляхом застосування відповідних технологій.

Накопичення побутових відходів на міському сміттєзвалищі - одна із найсуттєвіших екологічних проблем Стрийської міської територіальної громади.

Діючий полігон ТПВ у м. Стрий є найбільшим за розмірами полігоном у Львівській області. Цей полігон працює в режимі перезавантаження з порушеннями нормативних вимог, оскільки захоронення сміття на ньому проводиться з 1949 року. Полігон приймає сміття із Стрийської міської територіальної громади, міст Трускавця, Дрогобича, Сколе, Східниці, Львова та з інших населених пунктів з-поза меж територіальної громади. За період його експлуатації захоронено близько 700,0 тис. т. побутових відходів. Накопичене сміття періодично самозапалюється. Це спричиняє високий рівень пожежної небезпеки на території полігону, особливо у літній період.

Недоліками захоронення побутових відходів є те, що воно відбувається без сортування та пресування на компоненти, не здійснюється відокремлення цінної вторинної сировини, що призводить до розкладання відходів та утворення шкідливих викидів, які забруднюють атмосферне повітря та ґрунтові води, погіршують стан довкілля.

На сміттєзвалищі відсутні системи захисту поверхневих вод, вилучення та знешкодження фільтратів. За результатами проведених лабораторних досліджень в санітарно-захисній зоні сміттєзвалища виявлялись перевищення ГДК солей важких металів, зокрема нікелю в 6-39 разів, міді в 1,3-4,0 рази, цинку в 4,2-5,4 разів, хрому в 1,1-22 рази, а свинцю у 2,1 рази. Для вирішення ситуації зі сміттєзвалищем на початку травня 2021 року владою громади підписано договір із ТОВ «Грінера Стрий» щодо управління Стрийським полігоном захоронення ТПВ. Компанія, яка взяла в управління полігон до кінця 2023 року, має забезпечити низку технічних рішень, зокрема, щодо згрупування та утримування сміття, викладення схилу сміття під кутом 18°, перешарування і накриття сміття шаром ґрунту до 30 см. У 2021 році компанією встановлено в місті 280 нових контейнерів та облаштовано 52 контейнерні майданчики.

На території опрацювання немає стихійних сміттєзвалищ, вивезення ТПВ відбувається централізовано.

**Здоров'я населення:**

**Кількість живонароджених, померлих і природний приріст (скорочення) населення - територія, рік, стать, зміст, тип місцевості**

	Живонароджені			Померлі			Природний приріст, скорочення (-)		
	Міська та сільська місцевості	міська місцевість	сільська місцевість	Міська та сільська місцевості	міська місцевість	сільська місцевість	Міська та сільська місцевості	міська місцевість	сільська місцевість
<b>Стрийський район</b>									
<b>2021</b>									
<b>Обидві статі, осіб</b>	<b>2 417</b>	<b>987</b>	<b>1 430</b>	<b>5 335</b>	<b>2 304</b>	<b>3 031</b>	<b>-2 918</b>	<b>-1 317</b>	<b>-1 601</b>
<b>чоловіки, осіб</b>	<b>1 274</b>	<b>513</b>	<b>761</b>	<b>2 662</b>	<b>1 167</b>	<b>1 495</b>	<b>-1 388</b>	<b>-654</b>	<b>-734</b>
<b>жінки, осіб</b>	<b>1 143</b>	<b>474</b>	<b>669</b>	<b>2 673</b>	<b>1 137</b>	<b>1 536</b>	<b>-1 530</b>	<b>-663</b>	<b>-867</b>
<b>Обидві статі, на 1000 осіб наявного населення</b>	<b>7,5</b>	<b>6,5</b>	<b>8,5</b>	<b>16,6</b>	<b>15,1</b>	<b>17,9</b>	<b>-9,1</b>	<b>-8,6</b>	<b>-9,4</b>

*Примітки:*

*Інформація наведена в адміністративно-територіальних межах на відповідну дату (рік) розрахунку.*

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, хімічне і біологічне забруднення повітря, води, ґрунтів, шум, антропогенні зміни клімату та зміна екосистем є одними з чинників, які безпосередньо впливають на стан здоров'я людини. Це закономірно, адже вживаючи забруднену воду, споживаючи продукти, вирощені на забруднених землях, щодня вдихаючи забруднене повітря, людина отримує дози різноманітних небезпечних речовин, які накопичуються та негативно впливають на її організм.

Захворюваність населення на окремі види хвороб (осіб) - хворі, хвороби, територія, рік			
	Львівська область		
	2019	2020	2021
<b>Хворі з уперше в житті встановленим діагнозом</b>			
ВІЛ-інфіковані	227	222	166
СНІД	248	98	207
Злоякісні новоутворення	8 866	7 039	7 614
Активний туберкульоз	1 261	878	958
Алкоголізм і алкогольні психози			
<b>Хворі, які перебували на обліку в медичних закладах на кінець року</b>			
ВІЛ-інфіковані	2 520	2 562	2 586
СНІД	1 426	1 357	1 458
Злоякісні новоутворення	72 923	75 704	79 017
Активний туберкульоз	1 240	781	783
Алкоголізм і алкогольні психози			
<b>Примітки:</b>			
За даними Департаменту охорони здоров'я Львівської обласної державної адміністрації.			
Хвороби			
Активний туберкульоз			
З 2004 року скорочення кількості хворих на активний туберкульоз, які перебували на обліку, пов'язане з рішенням МОЗ України про перегляд контингентів осіб, що підлягають диспансерному нагляду.			

За даними <http://ecoprostir.com/>) Україна посідає четверте місце серед країн Європи за кількістю смертей через забруднення довкілля. Про це йдеться у звіті Глобального альянсу з питань здоров'я та забруднення. Для звіту було використано останні актуальні дані - за 2017 рік. Згідно з ними, забруднення довкілля є головним чинником передчасних смертей у світі. У 2017 році через екологічні негаразди загинуло 8,3 мільйона людей, тобто кожен сьомий передчасно померлий. Забруднення вбиває втричі більше людей, ніж СНІД, туберкульоз і малярія разом узяті, а також у 15 разів більше людей, ніж війни.

**Середня очікувана тривалість життя при народженні за статтю, віковими групами та типом місцевості (років) - територія, стать, рік, тип місцевості, вікова група**

Міська та сільська місцевості

	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 і старші	
<b>Львівська область</b>																				
чоловіки																				
2019	68,39	67,88	63,95	59,02	54,08	49,27	44,56	39,89	35,40	31,04	26,95	23,05	19,42	16,08	13,14	10,52	8,25	6,26	4,76	
2020	67,40	66,92	62,99	58,02	53,05	48,26	43,48	38,80	34,35	29,97	25,87	21,97	18,29	14,96	12,09	9,50	7,26	5,49	4,18	

2021	66,	66,	62,	57,	52,	47,	42,	38,	33,	29,	25,	21,	17,	14,	11,	8,8	6,8	5,	
	88	37	45	49	56	71	95	23	72	39	24	36	69	35	42	4	5	19	
жінки																			
2019	78,	78,	74,	69,	64,	59,	54,	49,	44,	39,	35,	30,	26,	21,	17,	13,	10,	7,	
	54	03	09	13	16	25	32	44	60	86	19	66	15	75	61	72	26	33	
2020	77,	77,	73,	68,	63,	58,	53,	48,	43,	38,	34,	29,	25,	20,	16,	13,	9,8	7,	
	57	02	08	13	15	22	29	38	54	79	17	65	18	90	85	13	2	04	
2021	76,	75,	71,	66,	61,	56,	51,	47,	42,	37,	32,	28,	23,	19,	15,	12,	9,1	6,	
	25	62	70	73	78	87	96	04	23	46	82	25	85	59	67	11	0	50	

Для забезпечення екологічної безпеки в зонах урбанізації та індустріалізації виникає необхідність здійснення постійного контролю та оцінки якості питної води, рослинницької та тваринницької продукції, стану здоров'я населення.

### **Природно-заповідний фонд.**

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

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

Десять об'єктів природно-заповідного фонду є природоохоронними установами зі спеціальними адміністраціями, а саме: природний заповідник «Розточчя», національний природний парк «Сколівські Бескиди», Яворівський національний природний парк, національний природний парк «Північне Поділля», ботанічний сад Львівського національного університету імені Івана Франка, ботанічний сад Національного лісотехнічного університету України, регіональні ландшафтні парки «Знесіння», «Равське Розточчя», «Верхньодністровські Бескиди», «Надсянський» та «Стільське Горбогір'я». Найбільшу площу в структурі природно-заповідного фонду області займають національні природні парки - Сколівські Бескиди, Яворівський і «Північне Поділля» – загальна площа 58,3 тис. га, регіональні ландшафтні парки – 56288,9 га та заказники – 31258,69 га.

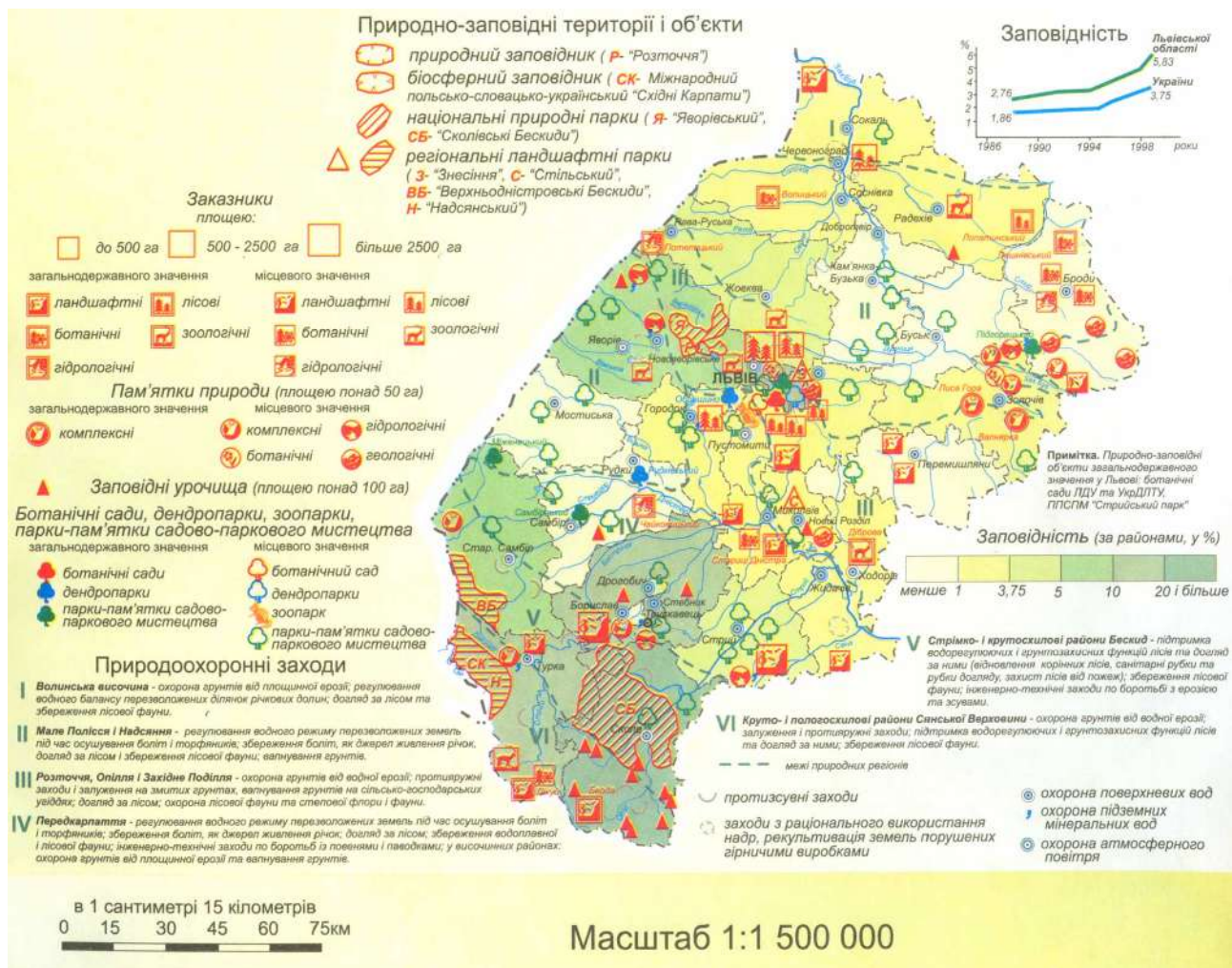
З них у підпорядкуванні:

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

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

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

- органам місцевого самоврядування – 4 (регіональний ландшафтний парк «Знесіння», регіональний ландшафтний парк «Верхньодністровські Бескиди», регіональний ландшафтний парк «Надсянський», регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя»).



Вперше в Україні створено 4 пралісові пам'ятки природи «Сможанська», «Тухлянська» (Сколівський район), «Зубрицька» (Турківський район), «Східницька» (Дрогобицький район).

- дендрологічні парки «Під Гараєм», «В'язівський» та «Екопарк студентський»;
- парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Парк короля Данила»;
- ботанічний заказник «Двірцівський»;
- ландшафтний заказник «Торфовище Білогорща»;
- лісові заказники «Солотвина», «Заріччя», «Розгірче» та «Лісопарк Рудно».

Було створено національний природний парк «Бойківщина» площею 12240 га, створений Указом Президента України від 11 квітня 2019 року №130.

У 2020 році створено 6 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 9080,0775 га, з яких:

- парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва в межах с.Дубляни Самбірського району, м.Мостиська та смт Верхнє Синьовидне Стрийського району **місцевого значення**;
- національний природний парк «Королівські Бескиди» площею 8997 га в межах Старосамбірщини, ботанічний заказник «Долина ірисів» у межах Розвадівської ОТГ (19,9952 га) та парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Адамівка» у м.Трускавець (54,46 га) загальнодержавного значення.

За 2020 рік площа природно-заповідного фонду області збільшилася на 0,4

% і станом на сьогодні становить 8,25 %.

### **Території Смарагдової мережі**

Охорона природних місць існування, що знаходяться під загрозою зникнення, є необхідною умовою збереження видів як в Україні, Європі так і в усьому світі. Тому відповідно до конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі була створена мережа «Емералд». Мережа «Емеральд» (Смарагдова мережа) - це екологічна мережа, що складається з «Територій особливого природоохоронного значення». Рада Європи фактично заснувала її в 1989 році і офіційно затвердила у 1996 році в рамках Бернської конвенції. Рада Європи формує європейську екологічну мережу, що включає в себе ділянки на території держав - сторін і спостерігачів Бернської конвенції. «Емералд» (з англ. - Смарагд) - це європейська мережа, яка в Європі називається «Натура 2000». В країнах, що наразі ще не є членами ЄС, проводиться попередня оцінка природних місць існування диких видів птахів, інших видів тварин та рослин, та порівнюється з такими, що охороняються в Європі. Європа підтримує розробку цієї мережі в країнах не-членах Європейського союзу.

Смарагдова мережа України (англ. *Emerald network*) — українська частина Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року. На даний час мережа займає близько 10 % території України і в основному перекривається з існуючими територіями природно-заповідного фонду. Території ПЗФ в межах майданчика та його санітарно-захисної зони - відсутні.

#### **4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом.**

Екологічний паспорт Львівської області (2021 рік) визначає основні чинники та критерії для визначення основних екологічних проблем:

- Забруднення атмосферного повітря викидами забруднюючих речовин від промислових підприємств та автотранспорту.
- Забруднення водних об'єктів скидами забруднюючих речовин із зворотними водами промислових підприємств, підприємств житлово-комунального господарства.
- Проблеми щодо умов скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти.
- Забруднення підземних водоносних горизонтів.
- Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону.
- Підтоплення земель та населених пунктів регіону.
- Поводження з відходами I-III класів небезпеки.
- Утилізація відходів гірничодобувної, металургійної, енергетичної та інших галузей промисловості.
- Організація контролю радіаційної безпеки щодо впливу на навколишнє природне середовище АЕС, об'єктів з радіоактивними відходами, при ліквідації накопичувачів (хвостосховищ) відходів виробництв з підвищеними рівнями радіоактивності та рекультивації земель, що мають

радіоактивне забруднення.

- Поширення екзогенних геологічних процесів.
- Охорона, використання та відтворення дикої фауни і флори.
- Проблеми природно-заповідного фонду.

Екологічні проблеми Львівщини, як і усіх регіонів України, потребують невідкладного вирішення, зокрема:

1) Проблеми, що вимагають вирішення на міжнародному рівні:

- адаптація законодавства України до стандартів законодавства Європейського Союзу;
- залучення грантових коштів не тільки на проекти та семінари, а на високотехнологічне та екологічне обладнання;
- проблема утилізації токсичних відходів, імпортованих у Львівську область з Угорщини;
- проблема утилізації небезпечних відходів в т. ч. батарейок, аналогів утилізації яких відсутні в Україні;
- будівництво автобамів.

2) Проблеми загальнодержавного значення:

- забруднення гідросфери скидами стічних вод промислових підприємств і комунально-побутовими стічними водами;
- проблеми переробки відходів гірничодобувної, енергетичної та інших галузей промисловості;
- неврегульованість нормативно-правових актів стосовно погодження Регіональних планів управління відходами до 2030 року;
- будівництво сучасних полігонів з утилізації побутових відходів та санація існуючих сміттєзвалищ, що вичерпали свій ресурс або експлуатуються з грубими порушеннями норм екологічної безпеки;
- невнесення в натуру і картографічний матеріал водоохоронних зон і прибережних захисних смуг;
- утилізація розсолів з Стебницького гірничо-хімічного підприємства «Полімінерал»;
- зменшити забруднення довкілля викидами транспортних засобів шляхом створення мережі постійних контрольно-регулювальних постів на автошляхах, де проводилися б як контрольні заміри, так і регулювання паливної апаратури двигунів внутрішнього згоряння. Забезпечити більш жорсткіший контроль з боку контролюючих органів за експлуатацією пилогазоочисного обладнання та стабільного технологічного режиму підприємств;
- надання підприємствам податкових, кредитних та інших пільг у разі впровадження ними енерго- і ресурсозберігаючих технологій; участь держави у фінансуванні екологічних заходів і будівництві екологічного призначення; в генеральних планах населених пунктів передбачити розв'язки транспортних шляхів та об'їзних доріг; запровадити встановлення каталізаторів та автомобілях старого випуску.

3) Проблеми місцевого значення:

- порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок області;



- підтоплення територій області;
- забруднення підземних водоносних горизонтів;
- проблема шахтних і кар'єрних вод;
- поширення екзогенних геологічних процесів;
- будівництво сучасних полігонів з утилізації побутових відходів та санація існуючих сміттєзвалищ, що вичерпали свій ресурс або експлуатуються з грубими порушеннями норм екологічної безпеки;

- запланувати заходи щодо створення мережі пунктів спостережень та/або вдосконалення наявних мереж спостереження за якістю атмосферного повітря, які будуть відповідати європейським вимогам моніторингу.

4) Проблеми, вирішення яких не потребує залучення значних матеріальних (фінансових) ресурсів:

- збереження лісів;
- розвиток природно-заповідної справи;
- екологічна грамотність населення;
- сортування сміття в домогосподарствах.

Заявою про визначення обсягу СЕО визначено можливі впливи на довкілля, пов'язані із розробленням детального плану території з метою внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області», а саме: з нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області:

- фізичний вплив при будівництві (шум, вібрація тощо);
- соціальний вплив (умови праці та/чи побуту, цивільний захист тощо);
- техногенна та/чи антропогенна дія на поверхневі, підземні води та ґрунти.

До ризиків впливу на здоров'я населення, які стосуються даного ДПТ, можна віднести:

<b>Сфера ризику</b>	<b>Характеристика</b>
Якість атмосферного повітря	Погіршення якості атмосферного повітря в перспективі під час проведення будівельно-монтажних робіт (низька ймовірність) та під час здійснення планованої діяльності (низька ймовірність).
Забруднення ґрунтових вод	Забруднення підземних вод в перспективі під час проведення будівельно-монтажних робіт (середня ймовірність), а під час здійснення планованої діяльності (низька ймовірність).
Руйнування/ порушення ґрунтів	Під час освоєння територій відбуватиметься фізичне переміщення верхніх шарів ґрунту, їх ущільнення, частково привантаження та видалення із заміною, місцями ймовірно до глибини понад 1 м (висока ймовірність).

Порушення природного стану флори і фауни	Деструктивні процеси під час проведення будівельно-монтажних робіт та при експлуатації об'єктів (низька ймовірність).
Здоров'я населення	Ризики техногенної природи: аварії, пожежі тощо (середня ймовірність).

*Території з природоохоронним статусом в межах ДПТ відсутні.*

**5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.**

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та нормативно-правової бази України документ державного планування повинен враховувати ряд зобов'язань:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів;
- виконання ряду заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров'я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;
- проєктне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності та цілісності природних об'єктів і комплексів;
- узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;
- використання отриманих висновків моніторингу та комплексу охоронних заходів об'єкта для виконання можливостей факторів позитивного впливу на охорону довкілля;
- забезпечення загальної доступності матеріалів детального плану території та самого звіту СЕО відповідно до вимог Закону України «Про доступ до публічної інформації»;
- надання інформації щодо обґрунтованого нормування впливу планової діяльності на навколишнє природне середовище;
- оцінка ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну ситуацію.

Основні зобов'язання у сфері охорони довкілля стосуються заходів щодо охорони земельних ресурсів, лісів, повітряного, водного та ґрунтового середовища. Комплексні заходи з охорони довкілля ґрунтуються на пропозиціях схем і проєктів районного проєктування та відповідних розділів прогнозів економічного та соціального розвитку підприємств, схем генеральних планів території.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на державному та місцевому рівнях пов'язані з дотриманням ряду документів:

– Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 року № 385;

– Стратегія сталого розвитку «Україна-2020», схвалена Указом Президента України від 12 вересня 2015 року № 5/2015;

– Програма охорони навколишнього природного середовища Львівської області на 2016-2020 роки;

– Регіональна програма розвитку заповідної справи у Львівській області на 2009-2020 роки.

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є :

– Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015),

– Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС. В Україні проведення СЕО регламентується Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» (№ 2354-VIII від 20.03.2018). Основні принципи екологічного захисту навколишнього середовища:

– дотримання нормативів гранично допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище та санітарних нормативів;

– виділення природно-заповідних, ландшафтних, курортно-рекреаційних, історико-культурних зон з відповідним режимом їх охорони;

– збереження та раціональне використання цінних природних ресурсів;

– встановлення санітарно-захисних зон для охорони водойм, джерел водопостачання і мінеральних вод тощо.

Охорона та покращення навколишнього природного середовища забезпечується комплексом захисних заходів, в основі яких покладена система державних законодавчих актів та регламентація планування, забудови і благоустрою населених пунктів.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля передбачають благоустрій земельної ділянки на якій планується будівництво об'єктів.

Містобудівні заходи забезпечують охорону природного середовища за рахунок раціонального функціонального зонування території, створення санітарно-захисних зон, визначення територій природно-заповідного фонду, забезпечення екологічного балансу природно-ландшафтних та урбанізованих територій.

Конкретні заходи щодо захисту атмосферного, водного та ґрунтового середовища вживаються відповідно до специфіки окремих джерел забруднення.

Основні засади державної екологічної політики:

– впровадження інструментів сталого (тобто виваженого) споживання природних ресурсів та виробництва;

– вдосконалення системи кадастрів природних ресурсів, державної статистичної звітності з використання природних ресурсів та забруднення навколишнього природного середовища;

– створення екологічно та економічно обґрунтованої системи платежів за спеціальне використання природних ресурсів, у тому числі природних ресурсів з асиміляційним потенціалом;

– зменшення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття, зокрема шляхом вдосконалення принципів формування екологічної мережі, її розширення та невиснажливого використання, а також збереження унікальних природних ландшафтів;

– збереження і відновлення чисельності видів природної флори та фауни, у тому числі мігруючих видів тварин, середовищ їх існування, рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного та рослинного світу і типових природних рослинних угруповань, що підлягають охороні;

– зменшення негативного впливу процесів урбанізації на навколишнє природне середовище, припинення руйнування навколишнього природного середовища у межах міст (зокрема, недопущення необґрунтованого знищення зелених насаджень у межах міст під час виконання будівельних чи інших робіт, незаконного відведення земельних ділянок, зайнятих зеленими насадженнями, під будівництво);

– забезпечення збереження, відновлення та збалансованого використання рослинного світу України;

– забезпечення сталого управління водними ресурсами за басейновим принципом; – забезпечення сталого використання та охорони земель, покращення стану вражених екосистем та сприяння досягненню нейтрального рівня деградації земель, підвищення рівня обізнаності населення, землевласників і землекористувачів щодо проблем деградації земель;

– стимулювання впровадження систем екологічного управління на підприємствах одночасно з поліпшенням екологічних характеристик продукції, у тому числі на основі міжнародних систем сертифікації та маркування;

– впровадження технологій електронного урядування в екологічній сфері.

Правове й інституційне регулювання та ключові екологічні вимоги у сфері охорони атмосферного повітря визначаються в Законі України «Про охорону атмосферного повітря» (2707-ХІІ від 16.10.92).

Юридичні засади поводження з водними ресурсами визначаються Водним кодексом України (№ 214/95-ВР від 06.06.95) та іншими законодавчими актами, що були розроблені для забезпечення збереження, збалансованого й науково обґрунтованого використання та відновлення водних ресурсів, захисту водних ресурсів від забруднення.

Правові засади у сфері поводження з відходами забезпечуються Законом України «Про відходи» (№ 187/98-ВР від 05.03.1998) та іншими законодавчими актами, що були розроблені для регулювання діяльності з метою уникнення чи мінімізації утворення відходів, зберігання й поводження з ними, запобігання та зменшення негативних наслідків для довкілля і здоров'я людини від утворення, зберігання та поводження з відходами.

Нове будівництво установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області - допоможе виконувати міжнародні зобов'язання

України стосовно «Паризької угоди», вчиненої 12.12.2015р. на Двадцять першій Конференції Сторін Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату, та підписаної від імені України 22.04.2016р. у м. Нью-Йорку, ратифікованої Законом України №1469-VIII, підписаним Президентом України 14.07.2016р., в рамках якої, починаючи з 1 січня 2021 року, країни приймають свої цілі зі скорочення або обмеження викидів парникових газів.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України №868-р від 30.07.2021р. схвалено «Оновлений національно визначений внесок України до Паризької угоди», та передано Секретаріату Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату.

30.07.2021р. Уряд України затвердив нову кліматичну ціль України, яка передбачає необхідність до 2030 року скоротити викиди парникових газів до рівня 35% порівняно з 1990 роком. Протягом кількох попередніх років Україна почала активну реалізацію політики енергоефективності, захисту довкілля та стимулювання модернізації економіки. Зокрема, були розроблені та прийняті такі ключові законодавчі та нормативно-правові акти у сфері протидії зміні клімату, як «Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року», схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07.12.2016р. №932 та «План заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року», затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06.12.2017р. №878.

У процесі проведення екологічного аудиту встановлено, що будівництво здійснюється з метою практичного впровадження в Львівській області положень Закону України 1818-IX «Про енергетичну ефективність» від 21.10.2021р. та спрямоване на реалізацію Указу Президента України 722/2019 від 30.09.2019р. «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», реалізації у цьому регіоні стратегічних завдань вітчизняної енергетики по досягненню долі відновлювальних джерел енергії у загальному енергобалансі України до 11%, зазначених в «Енергетичній стратегії України на період до 2035р. «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», затвердженій розпорядженням Прем'єр-міністра України від 18.08.2017р. за №605-р, що передбачає реформування енергетичного комплексу з досягненням першочергових цільових показників безпеки, енергоефективності, забезпечення оновлення та інтеграцію з енергетичним сектором ЄС.

Україна, як член Енергетичного Співтовариства, зобов'язана імплементувати у національне законодавство вимоги базових Директив Європейського Парламенту та Ради ЄС 2012/27/ЄС «Про енергетичну ефективність» та 2018/2001/ЄС «Про сприяння використанню відновлюваних джерел». Ключовими вимогами зазначених директив є досягнення національної мети з енергоефективності шляхом реалізації низки політичних та економічних механізмів щодо ефективного використання енергії в секторах кінцевого споживання енергії. Стратегічною ціллю забезпечення енергетичної безпеки України визначено ефективність використання енергоресурсів та енергоефективність національної економіки. Реалізація об'єкту (установки зберігання енергії модульного типу) в рамках регіональної політики підвищення

енергоефективності наразі є пріоритетною.

18.12.2017р. в Україні прийнято євроінтеграційний Закон України «Про оцінку впливів на довкілля» з метою адаптації вітчизняного законодавства до нормативно-правових актів ЄС (Директиви 2011/92/ЄС від 13.12.2011р. Європейського Парламенту та Ради «Про оцінку впливу окремих державних і приватних проєктів на навколишнє середовище»), а також з метою забезпечення виконання положень вимог Оргуської Конвенції та Конвенції Еспо, ратифікованих Україною.

**6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.**

Затвердження та виконання детального плану території з метою внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області», а саме: нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с. Підгірці, Стрийського району, Львівської області не призведе до виникнення екологічної небезпеки (дій та процесів, що можуть впливати на стан навколишнього природного середовища, яке внаслідок надмірного забруднення обмежує або виключає можливість життєдіяльності людини та впровадження господарської діяльності в цих умовах).

Будівництво здійснюється з метою практичного впровадження в Львівській області положень Закону України 1818-ІХ «Про енергетичну ефективність» від 21.10.2021р. та спрямоване на реалізацію Указу Президента України 722/2019 від 30.09.2019р. «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», реалізації у цьому регіоні стратегічних завдань вітчизняної енергетики по досягненню долі відновлювальних джерел енергії у загальному енергобалансі України до 11%, зазначених в «Енергетичній стратегії України на період до 2035р. «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», затвердженій розпорядженням Прем'єр-міністра України від 18.08.2017р. за №605-р, що передбачає реформування енергетичного комплексу з досягненням першочергових цільових показників безпеки, енергоефективності, забезпечення оновлення та інтеграцію з енергетичним сектором ЄС.

Україна, як член Енергетичного Співтовариства, зобов'язана імплементувати у національне законодавство вимоги базових Директив Європейського Парламенту та Ради ЄС 2012/27/ЄС «Про енергетичну ефективність» та 2018/2001/ЄС «Про сприяння використанню відновлюваних джерел». Ключовими вимогами зазначених директив є досягнення національної мети з енергоефективності шляхом реалізації низки політичних та економічних механізмів щодо ефективного використання енергії в секторах кінцевого споживання енергії. Стратегічною ціллю забезпечення енергетичної безпеки України визначено ефективність використання енергоресурсів та енергоефективність національної економіки. Реалізація об'єкту (установки зберігання енергії модульного типу) в рамках регіональної політики підвищення

енергоефективності наразі є пріоритетною.

Згідно «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування» затверджених Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.01.2011 № 29, наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення – будь які ймовірні наслідки для флори і фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, безпеки життєдіяльності населення та взаємодії цих факторів.

Вторинні наслідки – це вигоди, які полягають у широкому залученні громадськості до прийняття рішень та встановлення прозорих процедур їх прийняття.

Кумулятивні наслідки – нагромадження в організмах людей, тварин, рослин отрути різних речовин внаслідок тривалого їх використання.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії двох або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремо компоненту.

У результаті виконання нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області, негативного впливу для повітряного, геологічного середовища, ландшафту, ґрунту, водного середовища, флори та фауни здоров'я населення не передбачається. Ймовірність того, що планована діяльність буде мати кумулятивний характер впливу на довкілля та здоров'я населення є мінімальною, оскільки ризики накопичення шкідливого ефекту відсутні.

Короткострокові наслідки будуть проявлятися внаслідок будівельно-монтажних робіт установки зберігання енергії модульного типу.

Основний вплив на ґрунтовий покрив буде спостерігатись при будівництві та буде мати короткочасний характер впливу, а також при русі транспортних засобів, що може спричинити порушення ґрунтового покриття.

В процесі реалізації та експлуатації об'єкта планованої діяльності не передбачається виділень інертних газів, теплоти, вологи тощо, впливів на мікроклімат та клімат не очікується.

Основним впливом на атмосферу є її запилення, забруднення викидами автотранспорту Проте їх кількість і короткочасність впливу не здатні змінити мікроклімат проекрованої території.

Середньострокові та довгострокові наслідки (3-5, 10-15 років) можуть проявлятися у разі неправильного поводження з об'єктом проектування. Тимчасові наслідки – при виконанні підготовчих робіт вплив на компоненти навколишнього середовища матиме короткочасний та локальний характер (викиди при роботі вантажного транспорту та спецтехніки, порушення, переміщення ґрунту). В цілому, вплив проектового об'єкта на соціальне середовище можна оцінити як позитивний, оскільки установки зберігання енергії модульного типу використовуються для забезпечення енергетичних потреб абонентів.

<b>Сфера</b>	<b>Наслідки</b>
Здоров'я населення	Не передбачається негативного впливу на стан здоров'я чи захворюваність, а також погіршення умов життєдіяльності місцевого населення. Рівні шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання не перевищуватимуть норми допустимого впливу при дотриманні вимог чинного законодавства.
Атмосферне повітря	Не передбачається збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при дотриманні технологічних процесів.
Водні ресурси	Не передбачається негативного впливу на водні ресурси та/чи збільшення обсягів скидів забруднених вод у поверхневі води.
Відходи	Утилізація промислових та/чи побутових відходів здійснюватиметься на підставі договорів, укладених з відповідними ліцензованими організаціями.
Земельні ресурси	Не передбачається значних змін у топографії, характеристиках рельєфу / ґрунтів.
Біорізноманіття	Не передбачається негативного впливу на Біорізноманіття.
Природно- заповідний фонд	Не передбачається негативного впливу на території Смарагдової мережі та/чи інші об'єкти ПЗФ.
Культурна спадщина	Не передбачається негативного впливу на відомі пам'ятки.



Ймовірність того, що реалізація проєктних рішень ДПТ призведе до таких можливих впливів на навколишнє природне середовище або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний вплив на довкілля, є невеликою.

Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» встановлює правові та організаційні засади оцінки впливу на довкілля, спрямованої на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Відповідно до ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» здійснення оцінки впливу на довкілля не є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження вказаної планованої діяльності.

#### **7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.**

З метою охорони навколишнього природного середовища у даному детальному плані території передбачено виконати ряд планувальних та технічних заходів. Комплекс заходів з запобігання наслідків повинен бути виконаний через дію законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території та виконання заходів, передбачених державними, обласними, районними цільовими програмами щодо охорони навколишнього середовища.

З метою поліпшення навколишнього природного середовища, встановлюються охоронні зони від інженерних мереж.

Рослинний шар ґрунту, що утворюється внаслідок влаштування фундаментів, влаштування твердого покриття, проведення вертикального планування використовується для покращення родючості землі.

При розробці заходів по охороні навколишнього середовища слід забезпечувати скорочення виділення шкідливих речовин в атмосферу, у водні джерела та в ґрунт шляхом застосування найбільш досконалих технологій, а також дотримання санітарно-гігієнічних відстаней від джерела виділення шкідливих речовин до поселень, які визначені нормами технологічного проєктування.

Територія проєктування повинна буди належним чином благоустроєна та при потребі освітлена.

Озеленення та благоустрій території виконується відповідно до ґрунтово-кліматичних умов ділянки і з урахуванням нормативних відстаней від будівель, споруд, а також проєктованих мереж. Облаштування газонів виконати посівом багаторічних трав з трьох-чотирьох видів.

З метою дотримання стану навколишнього середовища на належному рівні, який вимагають чинні нормативні акти, документацією передбачається ряд планувальних та інженерних заходів, до яких відносяться:

Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому

покращують санітарно-гігієнічні умови, а саме:

- проведення забудови згідно з наміченою містобудівною документацією та функціональним зонуванням;
- інженерна підготовка території та вертикальне планування, благоустрій, озеленення, влаштування твердого покриття проїздів;
- централізована система каналізування.

Заходи, що покращують стан повітряного басейну:

- здійснення викидів шкідливих речовин через системи вентиляції після очищення в межах допустимих концентрацій;
- проведення додаткових заходів щодо впровадження сучасних виробничих процесів за новітніми технологіями для обґрунтування зменшення санітарно-захисної зони;
- озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень;
- озеленення території проєктованих ділянок.

З метою забезпечення нормативного стану земельних ресурсів та ґрунтового середовища в період виконання проєктних рішень детального плану території передбачаються такі заходи:

- обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;
- складування рослинного ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним використанням його при рекультивації, відновленні благоустрою;
- вертикальне планування будівельного майданчика;
- забезпечення розміщення будівельних матеріалів на спеціально відведеній ділянці з твердим покриттям;
- контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів;
- заправка техніки лише закритим способом – автозаправниками;
- не допускати потрапляння нафтопродуктів у ґрундове і водне середовище;
- забороняється спалювання всіх видів горючих відходів на території будівельного майданчика;
- проведення геохімічного обстеження території та, при необхідності, проведення санації забруднених ділянок;
- запровадження регулярного санітарного очищення території;
- дотримання вимог щодо санітарного очищення території;
- проведення рекультивації порушених ділянок.

При спорудженні об'єктів, комунікацій, доріг слід верхній шар землі переміщати на малопродуктивні ділянки для покращення родючості ґрунтів.

При виконанні будівельно-монтажних робіт забороняється:

- випуск стічних вод, а також неочищених господарсько-побутових або виробничих стоків, що утворюються на будівельному майданчику;
- знищення на будівельному майданчику дерево-чагарникової рослинності якщо це не передбачено проєктною документацією;
- застосування речовин, які призводять до погіршення мікроклімату;
- скидання відходів і сміття в зонах житлової забудови;
- злив паливно-мастильних матеріалів у місця, не призначені для цього.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на водні ресурси:

- економно використовувати водні ресурси, дбати про їх відтворення і поліпшення якості вод;

- дотримуватись встановлених нормативів щодо якості очищених стічних вод, лімітів використання води, а також санітарних та інших вимог щодо впорядкування своєї території;

- використовувати ефективні сучасні технічні засоби і технології для утримання своєї території в належному стані, а також здійснювати заходи щодо запобігання забрудненню водних об'єктів неочищеними стічними водами, що відводяться з неї;

- не допускати порушення прав, наданих іншим користувачам, а також заподіяння шкоди господарським об'єктам та об'єктам навколишнього природного середовища;

- утримувати в належному стані зони санітарної охорони джерел питного та господарсько-побутового водопостачання та інші водогосподарські споруди та технічні пристрої;

- здійснювати погоджені у встановленому порядку технологічні заходи щодо недопущення скидання забруднених стічних вод.

Операції щодо збирання, зберігання, транспортування та утилізації відходів повинні здійснюватись з дотримання норм екологічної безпеки та законодавства України. Всі типи відходів, що утворюватимуться в процесі будівництва, підлягають вилученню, накопиченню і розміщенню їх у спеціально відведених місцях з метою подальшої утилізації чи видалення. Місця тимчасового зберігання відходів повинні відповідати вимогам ДСан-ПіН 2.2.7.029-99.

З метою охорони рослинного покриву при виконанні проєктних рішень, проєктом необхідно передбачити:

- максимальне збереження зелених насаджень, які мають задовільний та хороший стан;

- огороження дерев'яними коробами дерев, що залишаються в межах забудови з метою збереження їх від пошкоджень та створення сприятливих умов для їх життєдіяльності;

- забезпечення використання земельної ділянки за цільовим призначенням та дотримання встановлених обмежень на земельну ділянку встановлених містобудівною документацією;

- висадку дерев, чагарників, улаштування газонів.

З метою охорони геологічного середовища та ґрунту передбачені наступні заходи:

- транспортування товарного бетону та розчину централізовано в автосамоскидах із закритими кузовами або в спеціальному автотранспорті;

- транспортування на будівельний майданчик бітумних матеріалів проводити автогудронаторами при виконанні ізоляційних і покрівельних робіт.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на здоров'я населення.

Під час провадження планованої діяльності території для обслуговування установки зберігання енергії модульного типу у відповідності до вимог статей 18, 22 26 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» необхідно забезпечити:

– створення безпечних і здорових умов праці та відпочинку, що відповідають вимогам санітарних норм;

– запровадження заходів, спрямованих на запобігання захворюванням, отруєнням, травмам, забрудненню навколишнього середовища.

З метою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення, санітарного очищення територій населених пунктів міської ради треба керуватись Конституцією України та Законами України: «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про благоустрій населених пунктів», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про відходи», «Про регулювання містобудівної діяльності». Згідно наказу Міністерства охорони здоров'я «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» слід передбачати озеленення, благоустрій та повне інженерне забезпечення території, а також обов'язкове забезпечення соціально-побутовими об'єктами повсякденного користування.

До елементів благоустрою території можна віднести зелені насадження (дерева, газони, квітники), в тому числі снігозахисні та протиерозійні, уздовж вулиць і доріг, у парках, скверах, на алеях, у садах, на інших об'єктах благоустрою загального користування, санітарно-захисних зонах, на прибудинкових та інших територіях; урни, контейнери для сміття.

Освоєння території повинно відбуватися з дотриманням природоохоронних заходів, максимальним збереженням існуючих зелених насаджень.

З метою забезпечення оптимальних умов життєдіяльності людини в районах житлової забудови, реконструкції діючих підприємств та інших об'єктів, які впливають або можуть впливати на стан атмосферного повітря, встановлюються санітарно-захисні зони.

Територія санітарно-захисної зони повинна бути озеленена, що сприяє зменшенню атмосферного забруднення і зниженню рівня шуму.

Величина ССЗ не повинна перевищувати гігієнічних нормативів, встановлених для населених місць.

Ширина санітарно-захисної зони залежить від характеру і потужності виробництва, досконалості технологічних процесів, рівня несприятливих чинників, рози вітрів, застосування газо- і пилоочисних пристроїв, наявності протишумових, протівібраційних та інших захисних заходів.

Даним ДПТ передбачено комплексний благоустрій території (облаштування проїзної і пішохідної частини та паркомісць, зовнішнє освітлення, озеленення, влаштування майданчиків відпочинку та господарчого майданчику), а також комплекс заходів з інженерної підготовки території, до яких включено вертикальне планування території та поверхневе водовідведення.

При розміщенні промислової зони слід враховувати збалансованість місць

праці і місць проживання, формуючи при цьому взаємозв'язану систему обслуговування працюючих на підприємствах і населення прилеглих до промислової зони житлових районів.

Промисловий осередок за архітектурно-планувальними умовами і факторами формування поділений на містобудівні категорії, для кожної з яких призначений функціонально-адекватний склад підприємств, що розміщуються, які:

- виділяють виробничі шкідливості і вимагають залізничного транспорту, а також характеризуються особливими умовами виробництва, їх розміщують на віддаленні від сельбищних територій відповідно до санітарних і протипожежних норм;
- не виділяють шкідливих речовин, але вимагають залізничних під'їзних шляхів, що зумовлює необхідність і доцільність їх розміщення упериферійній частині. Віддалення таких підприємств від житлової забудови на значну відстань не є суворю необхідністю;
- не викидають виробничі шкідливості із невеликим вантажообігом (не більше 40 автомашин за добу в одному напрямку), що не вимагає влаштування залізничних колій. Такі підприємства вимагають мінімальних санітарно-захисних розривів і можуть розміщуватися поблизу сельбищної території.

На мінімальній відстані від житлової забудови (50 м) можуть бути розміщені підприємства наступних галузей:

- хімічні підприємства V класу;
- металургійні, машинобудівні та металообробні підприємства V класу;
- підприємства з обробки деревини V класу;
- текстильне виробництво та виробництво легкої промисловості V класу;
- виробництво з обробки тваринних продуктів V класу;
- виробництво з обробки харчових продуктів та смакових речовин V класу;
- виробництво будівельної промисловості V класу.

На відстані 100 м від житлової забудови може бути розміщено виробництво IV класу, 300 м - виробництво III класу; 500 м - виробництво II класу вищезазначених галузей.

Санітарно-захисна зона повинна бути озеленена, тоді вона повною мірою зможе виконувати роль захисного бар'єру від виробничого пилу, газів, шуму. Загалом на зовнішній межі санітарно-захисної зони, зверненої до житлової забудови, концентрації та рівні шкідливих факторів не повинні перевищувати їх гігієнічні нормативи (ГДК), на межі курортнорекреаційної зони - 0,8 від значення нормативу. Велике значення з санітарно-гігієнічної точки зору має благоустрій території, що вимагає озеленення, обладнання тротуарів, майданчиків для відпочинку, занять спортом та ін. Озеленені ділянки повинні складати не менше 10-15% загальної площі підприємства. Для збирання та зберігання виробничих відходів потрібно відвести спеціальні ділянки з огороженням та зручним

підїздом.

Особливу увагу слід приділити системі попередження пожеж як комплексу організаційних і технічних засобів, спрямованих на виключення можливості виникнення пожеж, на запобігання утворенню горючого і вибухонебезпечного середовища шляхом регламентації вмісту горючих газів, парів і пилу в повітрі, а також виключення можливості виникнення джерел загоряння або вибуху; забезпечення пожежної безпеки технологічних процесів, обладнання, електрообладнання, систем вентиляції; збереження сировини і інших матеріалів. Виключенню та запобігання пожежам сприяє: герметизація виробничого устаткування, заміна горючих речовин, які застосовуються в технологічних процесах на негорючі, обмеження обсягів речовин, які застосовуються і зберігаються на підприємстві; контроль за концентрацією речовин в повітрі в приміщеннях і технологічному обладнанні; застосування робочої та аварійної вентиляції; відведення горючого середовища в спеціальні пристрої та безпечні місця; застосування інгібруючих і флегматуючих домішок; вибір безпечних швидкісних режимів руху середовища та ін. Система пожежного захисту забезпечується застосуванням архітектурно-проектних рішень, перешкод шляху поширення пожежі, вогнеопірних пристроїв на технологічних комунікаціях, в системах вентиляції, повітряного опалення та кондиціонування повітря. Організаційно-технічні заходи пов'язані з системами попередження пожеж та системами протипожежного захисту та повинні включати: організацію пожежної охорони, організацію відомчих служб відповідно до законодавства України та рішень місцевих органів самоврядування; паспортизацію речовин, матеріалів, виробів, технологічних процесів, будівель і споруд тощо.

Взагалі для посилення безпеки людей у разі надзвичайних ситуацій на містобудівній документації наносять обмеження забудови — жовті лінії (лінії обмеження зон можливих завалів будівель і споруд, розміщених вздовж магістральних вулиць, якими проводиться евакуація населення в особливий період та підтримується транспортне забезпечення виконання рятувальних і невідкладних аварійно-відновлювальних робіт).

Споруди передбачаються подвійного призначення для укриття людей, також передбачається встановлення електросирени і гучномовця для оповіщення людей та їх підключення до центральної системи оповіщення цивільної оборони області.

#### **8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка.**

У контексті СЕО детального плану території з нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області альтернативних варіантів не передбачається у зв'язку з неможливістю перенесення даної діяльності на будь-яку іншу територію.

Містобудівна документація «Детальний план території щодо внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради

Стрийського району Львівської області» розроблена на підставі наступних вихідних даних:

- Рішення Стрийської міської ради «Про надання дозволу на розроблення детального плану території щодо внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області» від 30.03.2023р. № 1709;

- Завдання на розроблення внесення змін до детального плану території;

- Розпорядження голови Стрийської районної державної адміністрації «Про затвердження детального плану території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області» від 5.12.2018р. №982.

- Земельна ділянка, до якої вносяться зміни, площею 6,9984га.

- Кадастровий номер земельної ділянки 4625385200:12:000:1013.

- Цільове призначення-14.01. для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

- Категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

- Загальне композиційне вирішення території в межах проектування обумовлене проходженням зовнішньої межі проектування, рельєфом території, а також зумовленою ситуацією, що склалася, санітарно-гігієнічними, охоронними, протипожежними вимогами та вулично-дорожньою мережею.

- На проєктованій земельній ділянці, щодо якої вносяться зміни в детальний план території, у північній її частині пропонується будівництво установки зберігання енергії модульного типу, а у південній – розміщення сонячних панелей та допоміжного обладнання для їх експлуатації, як і було передбачено попередньою містобудівною документацією.

За функціональним призначенням територія, на яку розробляється детальний план території, не суперечить рішенням Проєкту районного планування Стрийського району, розробленого Львівським філіалом УДПМ «Діпромiст» у 1981 році та Схеми планування території Львівської області (УДНДІ ПМ «Діпромiсто» м.Київ, 2009р.) , затвердженої рішенням Львівської обласної ради від 08.12.2009 № 1077.

***Згідно з ДБН Б.1.1-22:2017 дану територію та прилеглу можна віднести до наступних зон:***

***ІН-1 - зона інженерної інфраструктури*** (призначена для розміщення головних об'єктів електромережі);

Переважні види забудови території проектування:

- енергогенеруючі об'єкти,

- виробнича забудова.

***Детальний план території вносить уточнення і доповнення до містобудівної документації на новому рівні, пов'язаному із більшою деталізацією містобудівного планування території та проєктних рішень.***

№ п/п	Назва показників	Одиниця виміру	Існуючий стан	І-ша черга (Етап від 3-7 років)
1	2	3	4	5
1	Земельна ділянка , щодо якої вносяться зміни, в тому числі:	га	6,9984	6,9984
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>територія для будівництва установки зберігання енергії модульного типу за межами с.Підгірці</li> </ul>	га	--	1,1000
	- площа забудови	--	--	0,8900
	- відсоток забудови	%	--	13
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>територія для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт</li> </ul>	га	6,9984	5,8984
	- площа забудови	--	--	4,3593
	- відсоток забудови	%	--	63

Альтернативних варіантів проєкту не передбачається, оскільки обрано вільну ділянку, яка знаходиться за межами населеного пункту зі зручною транспортною інфраструктурою.

Альтернатива 1 (нульова альтернатива).

Відмова від реалізації проєкту не призведе до змін стану компонентів довкілля та соціально-економічних показників планової території.

Альтернатива 2.

Проєктом потрібно передбачити застосування найкращих сучасних технологій та практик, врахувати містобудівні обмеження та особливості району розташування.

Під час підготовки звіту стратегічної екологічної оцінки визначено доцільність і прийнятність проєктних рішень детального плану та обґрунтування заходів щодо охорони атмосферного повітря, водного та ґрунтового середовища, з метою забезпечення охорони навколишнього середовища, надано прогноз впливу на оточуюче середовище з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Основним критерієм під час стратегічної екологічної оцінки проєкту містобудівної документації є її відповідність державним будівельним нормам, санітарним нормам і правилам України, законодавству в сфері охорони навколишнього природного середовища.

При здійсненні стратегічної екологічної оцінки було проаналізовано в регіональному плані природні умови території, яка межує з ділянкою розміщення планової діяльності, включаючи характеристику кліматичних умов, поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), гідрологічні особливості території та інших компонентів природного середовища; розглянуто природні ресурси з обмеженим режимом їх



використання, забруднення атмосферного середовища; оцінено можливі зміни в природних та антропогенних екосистемах.

**Відмова від затвердження ДПТ не сприятиме інноваційному та економічному розвитку громади.**

Альтернатива	Переваги	Недоліки
<b>Затвердження ДПТ;</b> проведення планованої діяльності	Інноваційний розвиток, впровадження «зеленої енергетики», економічне зростання.	Втручання людини в природні процеси в біосфері, що викликати небажані для екосистем антропогенні зміни.
<b>Відмова від затвердження ДПТ</b>	Відмова від провадження планованої діяльності не призведе до змін (як негативних, так і позитивних) стану компонентів довкілля.	Втрата фактора соціально-економічного зростання та сталого розвитку території.
<b>Альтернативи іншого характеру</b> відсутні з огляду на неможливість перенесення даного виду діяльності на іншу територію	Техніко-економічні показники, приведені на стадії детального планування території, орієнтовні і можуть бути уточнені або змінені на наступних стадіях проектування, для отримання містобудівних умов та обмежень і технічних умов на підключення до інженерних мереж.	Ймовірність існування варіантів, що більше відповідають встановленим цілям екологічної політики на місцевому і регіональному рівні та краще сприяють досягненню сприятливого в санітарно-гігієнічному відношенні середовища та підвищують комфортність проживання населення.

Внесення змін до ДПТ відбувається відповідно до чинного законодавства України.

Під час підготовки звіту про стратегічну екологічну оцінку визначено доцільність і прийнятність планової діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища, а також оцінено вплив на навколишнє середовище в період будівництва та функціонування будівель і споруд, надано прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи з особливостей планованої діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Основним критерієм під час стратегічної екологічної оцінки проекту містобудівної документації є її відповідність державним будівельним / санітарним нормам і правилам України, законодавству у сфері охорони

навколишнього природного середовища.

Під час проведення СЕО оцінено фактори ризику і потенційного впливу на стан довкілля, враховано екологічні завдання місцевого рівня в інтересах ефективного та стабільного соціально-економічного розвитку населеного пункту та підвищення якості життя населення.

До складнощів, що виникали в процесі проведення СЕО, можна віднести недостатню кількість доступних статистичних та фактологічних даних безпосередньо про с. Підгірці, Стрийського району, Львівської області.

**9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.**

Під час провадження планової діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливів на довкілля.

Система моніторингу довкілля – це система спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

При здійсненні моніторингу основну увагу належить приділяти заходам передбаченим в сфері охорони навколишнього природного середовища. Виконання ряду планувальних і технічних заходів, визначених в проєкті детального плану території, а також заходів, передбачених цільовими регіональними програмами в сфері охорони навколишнього природного середовища є обов'язковою умовою для досягнення стійкості природного середовища до антропогенних навантажень та забезпечення сприятливих санітарно-гігієнічних умов проживання населення.

Комплекс заходів, передбачених для здійснення моніторингу та покращення стану довкілля у тому числі здоров'я населення представлений в регіональних програмах, що були прийняті Львівською обласною радою.

На території Львівської області були затверджені такі регіональні програми та стратегії:

- Стратегію розвитку Львівської області на період 2021–2027 роки;
- Стратегію управління відходами у Львівській області до 2030 року;
- Обласна програма поводження з небезпечними відходами, затверджена розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації.

При проведенні моніторингу за реалізацією рішень проєкту містобудівної документації необхідно аналізувати відхилення фактичних показників чисельності населення від проєктних на поточний період, здійснювати контроль за відповідністю реальних обсягів будівництва, розвитку озелених територій проєктним рішенням.

Контролю підлягають санітарно-захисні зони, охоронні зони, які повинні відповідати нормативним вимогам «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» ДСП № 173-96.

Екологічний та соціальний моніторинг об'єкту буде здійснюватися з

метою забезпечення неухильного дотримання вимог законодавства під час будівництва і експлуатації та втілення всіх заходів щодо мінімізації ймовірних впливів та наслідків на навколишнє природне та соціальне середовище. Програма екологічного моніторингу буде працювати під час будівництва та експлуатації об'єктів. Вона складається із переліку дій та заходів, кожний із яких має певну мету та ключові індикатори та критерії для оцінки.

Зовнішній моніторинг та оцінка передбачає виконання зовнішнього моніторингу об'єкту силами органів державного нагляду (територіальні органи Державної екологічної інспекції України, Держпродспоживслужби України та Держпраці), місцевого самоврядування та місцевих громадських об'єднань, представниками кредиторів та інвесторів, в т.ч. залученими аудиторськими компаніями.

Органи державного нагляду здійснюють моніторинг та контроль шляхом проведення планових та позапланових перевірок із залученням інших зацікавлених сторін.

Моніторинг включає, але не обмежується наступними етапами:

- вибір параметрів навколишнього природного та соціального середовища для певних аспектів;
- встановлення ключових параметрів моніторингу;
- візуальний огляд;
- аналіз інформації, що була отримана під час моніторингу та за необхідності розробка комплексу заходів, що усувають або максимально пом'якшують вплив об'єкта на навколишнє природне та соціальне середовище.

Моніторинг повинен відбуватись на декількох рівнях та передбачати можливі екологічні загрози чи виявляти під час його здійснення впливи, що не були передбачені раніше.

Підсумки моніторингу підводяться один раз на півроку у вигляді піврічних звітів. Результати моніторингу мають бути доступними для органів влади та громадськості.

Моніторинг може бути використаний для:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про реалізацію плану;
- отримання інформації, яка може бути використана для поліпшення майбутніх оцінок (моніторинг як інструмент контролю якості СЕО);
- перевірки дотримання екологічних вимог, встановлених відповідними органами влади;
- перевірки того, що план виконується відповідно до затвердженого документа, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

Моніторинг базується на розгляді обмеженого числа пріоритетних показників за кожним зі стратегічних напрямів і аналізі досягнення запланованих результатів.

#### **10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності).**

Даний розділ не розглядається, адже виконання «Детального плану

території з нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с.Підгірці, Стрийського району, Львівської області» не матиме суттєвого впливу на довкілля. Територіально ця ділянка розташована на значній відстані від межі сусідніх держав.

Транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, - відсутні з огляду на географічне положення ділянки опрацювання та вид планованої діяльності.

#### **11. Резюме нетехнічного характеру інформації.**

Затвердження та виконання детального плану території з метою внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області», а саме: нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу на земельній ділянці 4625385200:12:000:1013 за межами с. Підгірці, Стрийського району, Львівської області не призведе до виникнення екологічної небезпеки (дій та процесів, що можуть впливати на стан навколишнього природного середовища, яке внаслідок надмірного забруднення обмежує або виключає можливість життєдіяльності людини та впровадження господарської діяльності в цих умовах).

Метою стратегічної екологічної оцінки «Детального плану території для нового будівництва установки зберігання енергії модульного типу» є необхідність оцінювання наслідків виконання документів державного планування, сприянні сталому розвитку шляхом забезпечення охорони навколишнього природного середовища, безпеки життєдіяльності та охорони здоров'я населення, а також в інтегруванні екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування.

У звіті про стратегічну екологічну оцінку документа державного планування – проєкту детального плану території проведено оцінку наслідків виконання детального плану на навколишнє природне середовище, у тому числі для здоров'я населення та зобов'язань у сфері охорони довкілля і заходів, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування, а також заходів щодо моніторингу цих наслідків. На основі статистичної інформації, адміністративних даних, результатів досліджень було охарактеризовано поточний стан довкілля населеного пункту, стан довкілля та умови життєдіяльності населення на територіях, що ймовірно зазнають впливу внаслідок виконання документа державного планування.

Земельна ділянка, до якої вносяться зміни, комунальної власності, площею 6,9984 га. Кадастровий номер земельної ділянки 4625385200:12:000:1013. Цільове призначення-14.01. для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

ДПТ розроблено згідно рішення Стрийської міської ради «Про надання дозволу на розроблення детального плану території щодо внесення змін в «Детальний план території для будівництва та експлуатації сонячної

електростанції потужністю 15 МВт на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області» від 30.03.2023р. № 1709.

Розпорядження голови Стрийської районної державної адміністрації «Про затвердження детального плану території для будівництва та експлуатації сонячної електростанції на території Підгірцівської сільської ради Стрийського району Львівської області» від 5.12.2018р. №982.

Альтернативних варіантів проєкту не передбачається, оскільки обрано вільну ділянку, яка знаходиться за межами населеного пункту зі зручною транспортною інфраструктурою.

Проєктом не передбачено розміщення на території ДПТ об'єктів, що можуть здійснювати негативний вплив на умови перебування на ділянці ДПТ.

Вплив транскордонних екологічних наслідків проєктованого об'єкту на інші держави відсутній.

Стрийська міська рада у межах своєї компетенції здійснюватиме моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Результати моніторингу оприлюднюватимуться з метою забезпечення максимальної доступності для органів влади та громадськості. На підставі отриманих моніторингових результатів розроблятимуться рекомендації з коригування, покращення планованої діяльності.

## Список використаних джерел

### Кодекси України:

1. Лісовий кодекс України (1994) зі змінами;
2. Кодекс України про надра (1994) зі змінами;
3. Водний кодекс України (1995) зі змінами;
4. Земельний кодекс України (2001) зі змінами;
5. Повітряний кодекс України (2011) зі змінами;
6. Кодекс законів про працю України (1971) зі змінами,
7. Податковий кодекс України (2011) зі змінами;
8. Господарський кодекс України (2003) зі змінами;
9. Кодекс цивільного захисту України (2012) зі змінами.

### Закони України, які враховувались при проведенні даної SEO:

1. «Про відходи» (187/98-ВР від 05.03.1998)
2. «Про доступ до публічної інформації» (№ 2939-VI від 13.01.2011)
3. «Про звернення громадян» (№ 393/96-ВР від 02.10.1996)
4. «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (№ 2245-III від 18.01.2001)
5. «Про охорону атмосферного повітря» (№ 2707-XII від 16.10.1992)
6. «Про охорону земель» (№ 962-IV від 19.06.2003)
7. «Про охорону культурної спадщини» (№ 1805-III від 08.06.2000)
8. «Про охорону навколишнього природного середовища» (№ 1264-XII від 25.06.1991)
9. «Про оцінку впливу на довкілля» (№ 2059-VIII від 23.05.2017)
10. «Про природно-заповідний фонд України» (№ 2456-XII від 16.06.1992)
11. «Про рослинний світ» (№ 591-XIV від 09.04.1999)
12. «Про тваринний світ» (№ 2894-III від 13.12.2001)
13. «Про Червону книгу України» (№ 3055-III від 07.02.2002)

### Літературні джерела:

1. Довкілля Львівської області. Статистичний збірник. – м. Львів, 2020.
2. Екологічний паспорт Львівської області. – м. Львів, 2019.
3. Звіт про результати моніторингу природного довкілля Львівщини. – м. Львів, 2020.
4. Природні умови та природні ресурси Львівської області за редакцією М.М. Назарука. – м. Львів, 2018.
5. Стратегія розвитку Львівської області на період 2020- 2027 рр. – м. Львів, 2019.
6. Геоекологія Львівської області : монографія / Ю. Андрейчук, Л. Безручко, В. Біланюк та ін. / за заг. ред. Є. Іванова. Львів : Простір-М, 2021. 606 с
7. ДСП -173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

## **ДОДАТКИ**

