

ФІЗИЧНА ОСОБА ПІДПРИЄМЕЦЬ
АРХІТЕКТОР
ЗАЗУЛИЧ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

ЧЛЕН НАЦІОНАЛЬНОЇ СПІЛКИ АРХІТЕКТОРІВ УКРАЇНИ
ДІЙСНИЙ ЧЛЕН АКАДЕМІЇ БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ

кваліфікаційний сертифікат архітектора. «Розроблення містобудівної документації»
Серія АР №003307 від 14 липня 2016 року.

88015 м.Ужгород вул.Стрільнича 6
ідентифікаційний номер 2295501897
АТ «КОМІНВЕСТБАНК», р/р 26007017000805, МФО 312248,
+38 (050) 61 01 434, +38 (068) 902 15 22
e-mail: sergey.zazulich@gmail.com

З В І Т

**про стратегічну екологічну оцінку
до детального плану території**

**«Будівництво та обслуговування об'єкта альтернативної
енергетики (сонячної електростанції) за межами населеного
пункту, на території Червонівської сільради
Ужгородського району Закарпатської області»**



Ужгород 2019 рік

ЗМІСТ

1. МЕТОДОЛОГІЯ СЕО

1.1 НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ПРОВЕДЕННЯ СЕО

1.2 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПУ ТА ВРАХУВАННЯ ДУМКИ ГРОМАДСЬКОСТІ ПІД ЧАС РОЗРОБЛЕННЯ ДПТ ТА ЗДІЙСНЕННЯ СЕО

2. АНАЛІЗ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

2.1. ОСНОВНІ ЦІЛІ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОКЗ ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

2. 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ УЖГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1 ГЕОГРАФІЧНЕ РОЗТАШУВАННЯ ТА КЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

3.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я, А ТАКОЖ ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО

3.2.1. SWOT- АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ

3.3 ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ

3.4 ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ

4. 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

5. 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

6. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

7. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА

7.1 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ

7.2 ОПИС ЗДІЙСНЕННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ

8. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

8.1 ПЛАН ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

8.2 МОНІТОРИНГ НА ЕТАПІ БУДІВНИЦТВА

8.3 МОНІТОРИНГ НА ЕТАПІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

ПЕРЕДМОВА

Проект детального плану території «Будівництво та обслуговування об'єкта альтернативної енергетики (сонячної електростанції) за межами населеного пункту, на території Червонівської сільради Ужгородського району Закарпатської області» розроблений на підставі розпорядження голови Ужгородської районної держадміністрації від 09.04.2019 року № 110 та завдання на проектування підписаного начальником відділу містобудування та архітектури Ужгородської РДА.

1. МЕТОДОЛОГІЯ СЕО

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшого значення у міжнародній, національній і регіональній політиці набуває концепція збалансованого (сталого) розвитку, спрямована на інтеграцію економічної, соціальної та екологічної складових розвитку. Ця концепція пов'язана з необхідністю розв'язання екологічних проблем і врахування екологічних питань в процесах планування та прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку регіонів та населених пунктів України.

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

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) – це новий інструмент реалізації екологічної політики, який базується на простому принципі: легше запобігти негативним для довкілля наслідкам діяльності на стадії планування, ніж виявляти та виправляти їх на стадії впровадження стратегічної ініціативи.

Метою СЕО є забезпечення високого рівня охорони довкілля та сприяння інтеграції екологічних факторів у підготовку планів і програм для забезпечення збалансованого (сталого) розвитку Ужгородського району.

В Україні створені передумови для імплементації процесу СЕО, пов'язані з розвитком стратегічного планування та національної практики застосування екологічної оцінки.

1.1 Нормативно-правова база проведення СЕО в Україні

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), 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.

Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року», ухваленого Верховною Радою України 21 грудня 2010 року. В цьому законі СЕО згадується в основних принципах національної екологічної політики, інструментах реалізації національної екологічної політики та показниках ефективності Стратегії.

У 2012 році Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України (від 17.12.2012 р. № 659) затверджено «Базовий план адаптації екологічного законодавства України до законодавства Європейського Союзу (Базовий план апроксимації)». Зокрема, відповідно до цього плану потрібно привести нормативно-правову базу України у відповідність до вимог «Директиви 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів та програм на навколишнє середовище».

У Верховній Раді України 21 лютого 2017 р. було зареєстровано нову редакцію законопроекту «Про стратегічну екологічну оцінку» (реєстраційний № 6106).

Метою законопроекту є встановлення сфери застосування та порядку здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування на довкілля.

Законопроект, розроблений на виконання пункту 239 плану заходів з імплементації

Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, спрямований на імплементацію Директиви 2001/42/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 27 червня 2001 р. про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля.

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. Закон встановлює в Україні механізм стратегічної екологічної оцінки (СЕО), який діє в країнах Європейського Союзу та передбачає, що всі важливі документи, зокрема, державні програми, повинні, у першу чергу, проходити стратегічну екологічну оцінку з урахуванням необхідних імовірних ризиків тих чи інших дій для довкілля.

1.2. Забезпечення доступу та врахування думки громадськості під час розроблення ДПТ та здійснення СЕО

З метою попереднього вивчення думки жителів щодо «Будівництва та обслуговування об'єкта альтернативної енергетики (сонячної електростанції) за межами населеного пункту, на території Червонівської сільради Ужгородського району Закарпатської області», в рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки до Детального плану території була складена Заява про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, та оприлюднена на офіційному веб-сайті Ужгородської районної державної адміністрації: <http://uzh-rda.gov.ua> та в газеті «Ужгород» від 20.04.2019 № 12(985) та газеті «Ріо» № 16 (1097) від 20.04.2019 р.

Протягом громадського обговорення заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки (15 календарних днів) звернень, зауважень та пропозицій від громадськості не надходило.

2. АНАЛІЗ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

2.1. Основні цілі детального плану території та його зв'язок з іншими документами державного планування

Документом державного планування, в даному випадку є детальний план території «Будівництво та обслуговування об'єкта альтернативної енергетики (сонячної електростанції) за межами населеного пункту, на території Червонівської сільради Ужгородського району Закарпатської області».

Основною метою розробки ДПТ є уточнення планувальної структури і функціонального призначення, визначення параметрів забудови, містобудівних умов і обмежень території орієнтовною площею – 31,68 га, за межами с.Червоне для розміщення, будівництва та експлуатації будівель і споруд об'єкта альтернативної енергетики (сонячної електростанції).

Даний детальний план формує принципи планувальної організації забудови, та уточняє в більш крупному масштабі положення Проекту районної планівки Ужгородського району та Схеми планування території Закарпатської області.

Детальний план території передбачає урахування державних, громадських і приватних інтересів під час планування забудови, визначення зон пріоритетних та допустимих видів використання, основних факторів його формування.

Під час розробки детального плану території визначаються можливі планувальні обмеження використання території згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами, формуються пропозиції щодо можливого розташування об'єктів будівництва в межах проектної території із дотриманням вимог містобудівного, санітарного, екологічного, природоохоронного, протипожежного та іншого законодавства, з метою залучення інвестицій згідно інтересів територіальної громади, та визначаються заходи щодо реалізації містобудівної політики розвитку даної території, згідно п.4.1. ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території», для визначення містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки.

2.2. Характеристика об'єкту планової діяльності

Об'єкт цього дослідження (територія), розташована з південно-західної сторони від с.Демичі, вздовж автодороги (індекс дороги М-25) Т-07-07 «Контрольно-пропускний пункт «Соломоново» - Велика Добронь - Яноші з під'їздом до контрольно-пропускного пункту «Косини».

Проектування ведеться на території шести земельних ділянок з цільовим призначенням - 01.03 «Для ведення особистого селянського господарства».

Перша земельна ділянка площею 1.8109 га, кадастровий номер: 2124887800:10:012:0142;

- друга – 1,8109 га, кадастровий номер: 2124887800:10:012:0141;
- третя– 1,8109 га, кадастровий номер: 2124887800:10:012:0147;
- четверта – 1,8109 га, кадастровий номер: 2124887800:10:012:0144;
- п'ята – 1,8106 га, кадастровий номер: 2124887800:10:012:0143;
- шоста – 1,8109 га, кадастровий номер: 2124887800:10:012:0149.

Проектована територія це - земельні ділянки з дерновими опідзоленими глейовими важкосуглинковими осушеними ґрунтами.

З півночі земельна ділянка межує з автодорогою, із сходу - каналом, з заходу - землями сільськогосподарського призначення (ділянки не сформовані), з півдня - прибережно-захисною смугою каналу Чаронда-Латориця.

Земельні ділянки вільні від забудови. Рельєф рівнинний, з незначним ухилом у західно-східному напрямку, перепад висот коливається в межах 1.0 м. В'їзд та виїзд на територію запланований з існуючої автодороги М-25.

На проектованій території передбачається розміщення об'єкта альтернативної енергетики - сонячної електростанції. Архітектурно-планувальне рішення сформоване на підставі аналізу існуючої ситуації, враховуючи особливості території з точки зору санітарно-гігієнічних умов, інженерного забезпечення об'єкту будівництва та ін.

Проектним планом передбачено розділення території на наступні функціональні зони:

- зона сонячних модулів та обладнання;
- зона проїздів, під'їздів та пішохідних доріжок;
- зона зелених насаджень спеціального призначення.

В межах проектованої ділянки проектом передбачено розміщення:

- будівлі операторів СЕС з приміщеннями охорони та санітарно-побутовим приміщеннями;
- КТП 35/0,4 кВ;
- резервуару питної води з насосною станцією;
- локальної очисної споруди, типу «Біолідер» 1,5 куб.м;
- арт.сведловини технічної води;
- автостоянки для персоналу;
- контейнери для сміття;
- ВРУ - 35 кВ (на перспективу).

Територія проектування не відноситься до земель водного фонду, прибережно-захисних смуг, лісгосподарських зон, територій історико-культурного, природо-заповідного, рекреаційного чи оздоровчого призначення. Територія що проектується також не межує з територіями, що мають природоохоронний статус.

Даний документ державного планування не передбачає реалізацію видів діяльності або об'єктів, щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля, відповідно до статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Детальний план території для розміщення сонячної електричної станції (далі – СЕС), розроблений з урахуванням прогресивних технологій, ефективного використання території,

чіткого функціонального зонування, транспортних та пішохідних потоків, створення нормальних умов для роботи підприємства.

Для обслуговування території СЕС також запроектовано об'єкти внутрішньо майданчикової інфраструктури – автомобільні дороги, огорожа по периметру, телекомунікації та охоронні системи, силові і слабкострумні кабельні мережі.

Схему інженерної підготовки території, що проектується, розроблено згідно планувальних рішень на топографічному матеріалі масштабу 1:500 і виконано у відповідності до ДБН Б.2.2-12:2018.

До початку виконання будівельних робіт родючий шар ґрунту (де це можливо) необхідно зняти з території для подальшого використання при відновленні (рекультивациі) порушених і малопродуктивних земель, а також при впорядкуванні і озелененні території. Баланс родючого шару ґрунту необхідно розрахувати на підставі проведених геологічних вишукувань.

Вертикальне планування територій виконано з ув'язкою системи водовідведення при урахуванні максимального збереження природного рельєфу, ґрунтового покриву та існуючих зелених насаджень, а також з урахуванням наступних вимог:

- максимального збереження ґрунтів і зелених насаджень;
- відведення поверхневих вод;
- мінімального обсягу земляних робіт і мінімального дисбалансу земляних мас.

Джерела забруднення поверхневих стоків нафтопродуктами та іншими забруднюючими речовинами на території проектування відсутні.

Для забезпечення на період будівництва планується запроектувати наступні інженерні мережі:

Водопостачання

Для водопостачання, проектом передбачається привізна питна вода згідно потреб, а також привізна вода для забезпечення технічних потреб (миття сонячних модулів, та санвузла, тощо).

Планований об'єм водоспоживання складає 166 м³ /рік.

Протипожежний запас води не передбачається.

Водовідведення

Стічні води від тимчасового побутового приміщення пропонується відводити у двокамерний септик та далі – в накопичувальний колодязь з подальшим вивозом асенізаційним транспортом до найближчої мережі побутової каналізації або каналізаційних очисні споруди повного біологічного очищення після укладання відповідного договору з місцевими органами.

Санітарне очищення території

Сумарний об'єм твердих побутових відходів на розрахунковий період складе - 35,25 тон/рік.

Вивіз сміття та ТПВ планується здійснювати по заявчій системі після укладання договору з компанією по вивозу відходів.

Знешкодження твердих відходів з території сонячної електростанції передбачено на існуючому полігоні після укладання відповідного договору з органами місцевого самоврядування.

Для забезпечення виконання «Програми поводження з твердими побутовими відходами» (постанова кабінету Міністрів від 04.04.2004 р. № 265) проектом передбачається організація роздільного збору побутових відходів із наступним використанням і утилізацією.

Майданчик для встановлення контейнерів для сміття повинен бути огорожений і мати тверде покриття. Для тимчасового збирання побутових відходів рекомендується використовувати контейнери об'ємом 1,1 м³.

Електропостачання

В межах даного детального плану території для перетворення сонячного світла в електроенергію передбачається монтаж близько 665 полі - або монокристалічних кремнієвих сонячних модулів, загальною потужністю 6 МВт.

На території СЕО для перетворення постійного струму в змінний планується встановити необхідну кількість інверторів і тимчасову будівлю КТП. 0,4/10 кВ.

Видача електроенергії від сонячної електростанції в енергосистему передбачається на напрузі 10кВ в існуючу мережу, для чого необхідно провести реконструкцію повітряної лінії електропередачі 10кВ.

Кількість, потужність та тип сонячних модулів, інверторів, а також схема приєднання сонячної електростанції до електричної мережі вирішуються на подальших стадіях проектування після розроблення спеціалізованого проекту об'єктів сонячної енергетики.

Таблиця укрупнених обсягів робіт з електропостачання

Таблиця 1

№ п/п	Назва	Одиниця виміру	Кількість
1	Сонячна електростанція Полі- або монокристалічні кремнієві сонячні модулі	МВт	6
2	КТП-0,4/10кВ Комплектна підстанція 0,4/10кВ потужністю 100кВА	шт	1
3	КЛ-10кВ Спорудження кабельних ліній електропередачі 10кВ (у межах забудови)	км	0,5

Детальним планом території не передбачається реалізація видів планової діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля.

3. ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УЖГОРОДСЬКОМУ РАЙОНІ

3.1. Статистична інформація. Географічне розташування та кліматичні особливості

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Ужгородський район знаходиться у західній частині Закарпаття. Межує із Словаччиною та Угорщиною. Тут знаходиться обласний центр – місто Ужгород. Район має широко розгалужену сітку шосейних та залізничних шляхів. Районом проходять важливі транспортні коридори, серед них міжнародні автомобільні дороги М-06, М-08, М-25.

В районі налічується 65 с населених пунктів, в т.ч., село Червоне.

с.Червоне – центр Червонівської сільської ради, розташоване на півдні Ужгородського району, за 16,0 кілометра від м.Ужгород.

НАСЕЛЕННЯ

Згідно даних Головного управління статистики у Закарпатській області населення Ужгородського району станом на 01.01.2019 рік становить 71 635 осіб.

ТЕРИТОРІЯ

Площа Ужгородського району становить 0,9 тис. кв.км. Територія району переважно низовинна. Саме в цьому районі крайня західна точка України (1,5 км. від с. Соломоново), а також найнижча точка регіону – 101 м. над рівнем моря (с. Руські Геївці).

Площа Червонівської сільської ради - 862,52 га, площа с.Червоне - 325,9 га.

ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Одним із пріоритетних та важливих напрямків розвитку області залишається розвиток виробництва енергії об'єктами відновлюваної енергетики. Відновлювана енергетика на території Закарпатської області представлена такими напрямками, як: сонячна енергетика; гідроенергетика; енергія з біогазу.

Перспективним є використання в низинних частинах області, в т.ч. Ужгородського району, сонячної енергетики, оскільки термін сонячного освітлення тут складає 2000 годин щорічно, а річний енергетичний потенціал сонячної енергетики становить 140 тис. тонн умовного палива. Власне виробництво електроенергії зазначеними сонячними електростанціями за 12 місяців 2018 року склало 56,014 млн. кВт/год., що становить 33,2 % від загального виробництва електроенергії об'єктами відновлювальної енергетики Закарпатської області.

На сьогодні на території Ужгородського району виробництво електричної енергії здійснюється такими сонячними електростанціями загальною потужністю 50,351 МВт:

- «СЕ-3» с. Тийглаш, Ужгородського району (21,478 МВт);
- «Ірлява», с.Ірлява Ужгородського р-ну (9,600 МВт);
- «СЕС Добронь» с. Велика Добронь, Ужгородського р-ну (7,393 МВт);
- «Часлівці» (SOLAR), с.Часлівці Ужгородського р-ну (5,400 МВт);
- СЕС «ГУТА-2», урочище «Табла», Ужгородського району (3,480 МВт);
- «Кам'яницька СЕС» с. Гута Ужгородського р-ну (3,000 МВт).

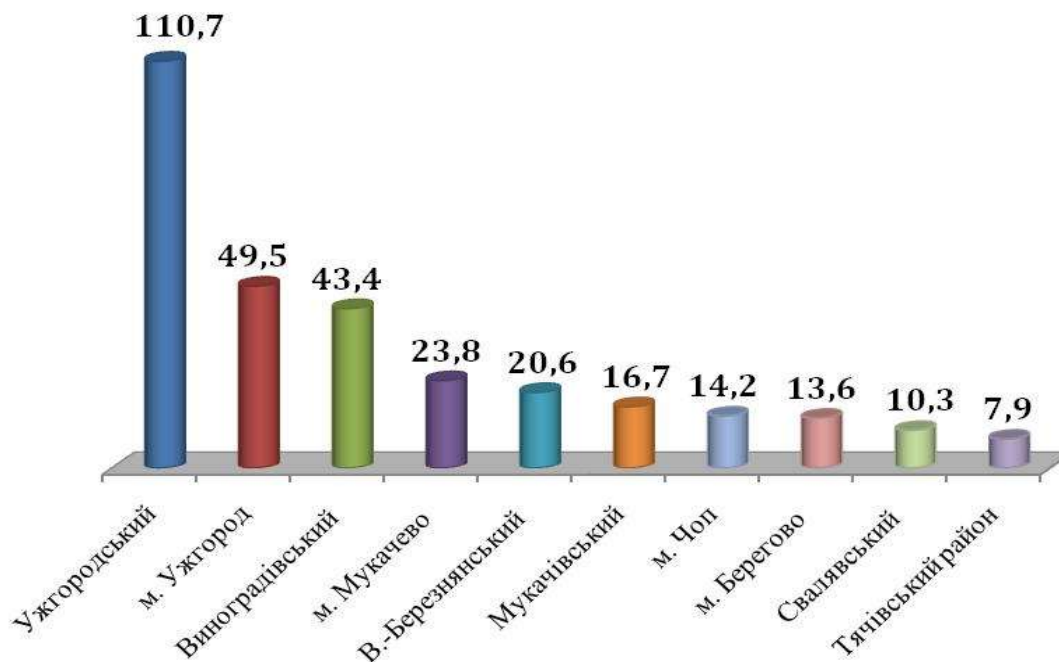
ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ.

Розглядаючи інвестиційні особливості Закарпаття, і Ужгородщини зокрема, слід звернути увагу на те, що територія має стратегічне значення для України, насамперед у зв'язку з вигідним географічним положенням, розвиненою транспортною інфраструктурою, входженням в Карпатський євро регіон, створенням спеціальних економічних зон, введенням в дію спеціального режиму інвестиційної діяльності у Закарпатській області.

Розташування Ужгородського району біля кордонів з країнами Європейського союзу, на перетині транзитних міжнародних автомобільних, залізничними та авіаційних шляхів відіграє важливу роль у розвитку зовнішньоекономічної діяльності.

Найбільші обсяги інвестицій у розрізі районів та міст
станом на 01.01.2018 року (млн. дол. США)

Таблиця 2



Переважаюча частка прямих іноземних інвестицій складає вкладення в промисловість.

Станом на 01.10.2017 загальний обсяг прямих іноземних інвестицій у промисловий сектор Ужгородського району склав 107,7 млн. дол. США, що на 9,8 млн. дол. США більше показника на початок року. Питома вага галузі у загальному обсязі залученого іноземного капіталу в районі зросла з 94,9% до 96,9%. Майже увесь обсяг інвестиційних ресурсів приходить на переробну промисловість (99,5%). Обсяг залученого іноземного капіталу в галузь машинобудування склав 105,7 млн.дол.США (98,1% від загального обсягу) і зріс з початку 2017 року на 12,2 млн.дол.США або на 13,1%.

Місцеположення та рельєф

Ужгородський район межує з півдня і заходу з Угорщиною і Словаччиною, зі сходу і південного сходу - з Берегівським, Мукачівським та на півночі - з Перечинським районами.

Щодо природно-географічних умов, то Ужгородський район у північній і східній частинах займає передгір'я останніх південних відрогів Карпат, так званого Вігорлато-Гутинського вулканічного хребта, який переходить у Потиську низовину. На території району знаходиться крайня західна точка Закарпаття: 22°09' східної довготи; 48°27' північної широти (1,5 км від с. Соломоново), а також найнижча в регіоні точка над рівнем моря (101 м над рівнем моря), яка розташована в районі села Руські Геєвці. Переважну більшість території району займає Закарпатська низовина, вона прилягає до Середньодунайської низовини (Панонії), а найвищою точкою Ужгородщини є вершина Дунавка, що підіймається на 1018 метрів над рівне моря. Значну роль у формуванні рельєфу відіграють річки Тиса, Уж та Латориця, які приймають води десятка безіменних потічків і малих річок. Крім того, на низовинних територіях є багато штучних каналів, а також нараховується чимало ставків і водосховищ.

Клімат

Погоду в Ужгородському районі, в основному, формує західний та південно-західний перенос повітряних мас з Атлантики. Повторюваність переносу повітряних мас з північного сходу, та півдня невелика. Для зимового періоду характерна циклонічна діяльність з районів Атлантики та Середземного моря. Досить часто теплі вологі повітряні маси переміщуються в район, викликають відлиги, підвищення температури повітря (від 0 до 10-15 тепла) та високу вологість повітря. Короткочасні зимові похолодання пов'язані, в основному, з поширенням з Північного Сходу холодного Сибірського антициклону.

Навесні відмічаються різкі переходи від тепла до холоду, особливо в березні та квітні, і навпаки. При переміщенні тропічних теплих і сухих повітряних мас в деякі дні температура повітря в березні може сягати 25 тепла, в квітні – 28-30 вище нуля.

При вторгненні арктичних холодних повітряних мас – температура повітря різко знижується, в квітні, травні відмічаються заморозки, в квітні 3-10 морозу, в окремі роки і до 14 нижче нуля, в травні від 0 до 5 нижче нуля. Відмічаються заморозки і в червні – але рідко – один раз в 3-5 років.

В літній період погоду Ужгородського району формує, в основному, західний та південно-західний перенос висотних повітряних мас, з районів Середземного моря та Атлантичного океану. З цими процесами, як правило, пов'язані значні дощі, сильні зливи, в окремі роки затяжні та тривалі.

Літом температура повітря (+30°C і вище) спостерігається в періоди, коли з Північної Африки переміщається на райони Закарпаття сухе тропічне повітря. Максимальна температура повітря в цей час може сягати 33-36°C. Перша половина осені тепла і суха (з деякими відхиленнями), друга – з частими дощами та туманами. В кінці жовтня, в листопаді збільшується повторюваність переміщення циклонів з заходу на Закарпаття, які несуть затяжні дощі, мряку, тумани, а на високогір'ї випадає вже сніг.

Середня річна температура повітря складає 9.6° тепла, найтеплішого місяця липня 20.5°, найхолоднішого місяця зими січня – мінус 3.1°. Максимальні температури повітря від 32° до 36° тепла найбільш часто спостерігаються в липні та серпні. 39° тепла було відмічено в липні 1952 року, в м. Ужгород. Температура повітря вище 30° тепла рахується небезпечною, а вище 40° тепла – дуже небезпечною.

Мінімальна температура повітря спостерігається найчастіше в січні – від мін 8 до мін 26°. Вірогідність температури повітря нижче 25° морозу в Ужгородському районі в грудні, січні, та лютому складає в середньому 6%. Досить часто зимою в Ужгородському районі відмічаються відлиги (температура повітря вище 0°C). за зиму відмічається від 30 до 60 днів з відлигами. Така велика повторюваність днів з відлигами пов'язана з відкритістю місцевості району західним, південно-західним і південним теплим і вологим повітряним масам. Температура повітря в такі дні може підвищуватись до 10-15°C.

В Ужгородському районі переважають вітри південно-східного напрямку. Протягом року в приземному шарі переважає південно-східний вітер (26%), східний – 14%, північно-східний, північний, північно-західний – 12%. В холодний період року переважає також південно-східний вітер. В травні поряд з південно-східним (19%) відмічається північно-східний вітер (17%). В червні-серпні майже рівна вірогідність вітрів північно-східного (16-18%), південно-східного (15%) і південно-західного (12-15%) напрямку. Штиль (без вітру) найбільш вірогідний (24-34% від загального числа випадків спостережень за вітром) з кінця літа до початку весни. Вітер зі швидкістю більше 6-9 м/с відмічається частіше з грудня по квітень.

Відносна вологість повітря характеризує стан насичення повітря вологою в процентах при даній температурі. Це добрий показник сухості клімату. Фізико-географічні умови території, рельєф, лісові площі території сприяють досить високій вологості повітря. Середня місячна вологість повітря зимою складає 80-84 %, літом – 67-69%. Середньорічна вологість повітря – 73%.

Максимальна кількість опадів за рік може бути 950-1000 мм. Мінімальні річна кількість опадів відмічена 416 мм. Максимальна місячна кількість опадів випадає в червні, липні та листопаді, мінімальна – в лютому. Найбільша добова кількість опадів спостерігається в теплий період року при сильних зливах.

В середньому за рік спостерігається 35, найбільше – 44 дні з туманами. В холодний період року (листопад – березень) з туманами в середньому спостерігається 30 днів, в теплий (квітень-жовтень) – 2 дні. Найбільша кількість туманів в листопаді – лютому.

Середня дата формування сталого снігового покриву в районі припадає на двадцять чотири грудня. Строки його появи сильно різняться із року в рік в залежності від характеру погоди та особливостей циркуляції повітряних мас в передзимовий період. Середня тривалість періоду з стійким сніговим покривом в районі складають близько 50-60 днів. Однак, в 35% зим, сталий сніговий покрив взагалі не утворюється. Висота снігового покриву невелика, і лише в окремі зими може бути більша 40 см. Сильні снігопади відмічаються рідко, але щороку відмічаються короточасні сильні снігопади без тривалого збереження снігового покриву. Сильні снігопади завдають шкоди та викликають труднощі в роботі районного господарства. Під час таких снігопадів кількість опадів за добу перевищує 15-20 мм і більше.

Геологічна будова та гідрогеологічні умови

У геологічному відношенні територія району розташована у зоні Закарпатського внутрішнього прогину, що складений Мукачівською і Солотвинською улоговинами з накладеною на них Вигорлат-Гутинською грядою. До них з півдня прилягає Паннонський серединний масив. Поширені осадові, магматичні утворення від верхньо-протерозойських до четвертинних. У всіх тектонічних зонах зустрічаються відклади юрської системи. Відклади крейдової системи беруть участь у будові фундаменту Закарпатського внутрішнього прогину. До них тут відносять теригенно-карбонатну флішодного типу товщу, складену чорними аргілітами, алевролітами, пісковиками, мергелями й вапняками. Потужність цієї товщі сягає кількох сотень метрів.

В цілому ґрунти Ужгородського району сформувались в умовах помірного клімату з достатнім зволоженням, тому переважають різновиди дерново-підзолистих ґрунтів на низинній території та бурі гірсько-лісові, лучно-лісові у гірській місцевості.

Буроземно-підзолисті ґрунти, поширені на виположених формах рельєфу горбів, гряд у передгір'ї і високих терас гірської частини. Вони утворились на досить глибоких товщах делювіальних і давньоалювіальних переважно нещербнистих відкладів. На їх формування вплинули два основні процеси ґрунтоутворення; буроземний, що відбувався під впливом лісової рослинності, і псевдопідзолистий або лессиваж, викликаний надмірним зволоженням і поверхневим оглеєнням, яке зумовлює відновлення окисного заліза, переведення його у двовалентний рухомий іон і збільшує рухомість гумусових речовин. Ці сполуки перерозподіляються по профілю ґрунту за підзолистим типом, але без тих глибоких хімічних перетворень, які властиві справжньому підзолистому процесові.

Профіль буроземно-підзолистих ґрунтів має значну глибину та виразно диференційований на генетичні горизонти. До глибини 15-20 см залягає гумусно-елювіальний (HE) горизонт, часто з ознаками оглеєння, сіро-бурого кольору, розпилений, пухкий, середньосуглинистий. Елювіальний горизонт (E) простягається до глибини 55-60 см.

Будова ґрунтового профілю і властивості його горизонтів спричинюють незадовільний водно-повітряний режим ґрунтів. Вони швидко насичуються вологою, а надлишок опадів утворює поверхневий стік, який зумовлює змив та розмив верхніх горизонтів. Не випадково ґрунти цього типу найбільш піддаються водній ерозії.

Наявність потужного та практично водонепроникного ілювіального горизонту викликає застій вологи у верхніх горизонтах, спричиняє поверхнєве або наскрізне оглеєння ґрунту, що призводить до переважання анаеробних умов життєдіяльності мікроорганізмів, погіршує перехід поживних речовин у доступні для рослин форми.

Варто відмітити, що загальна характеристика геологічної будови проектованої території має суттєве значення при інженерно-будівельному освоєнні території. Територія району характеризується підвищеною сейсмічністю.

Гідрогеологічні умови

Водоносні горизонти, які використовуються для господарського та питного водозабезпечення /підземні води Вигорлат-Гутинського пасма та інші/ також відносяться до умовно захищених або незахищених.

За умовами захисту від забруднення, експлуатовані горизонти підземних вод не захищені (лише 20 % відносять до умовно захищених), тому розвідані і вже використовувані водозабори підземних вод є інфільтраційними, тобто утвореними взаємозв'язком водоносного горизонту з поверхневими водами.

Весь теплий період року характеризується частим випаданням зливових опадів, внаслідок чого на річках Ужгородського району щорічно утворюються дощові паводки. У середньому за рік спостерігається 8-10 паводків, в тому числі 1-4 з виходом на заплаву. Інтенсивна водовіддача водозборів при випаданні зливових опадів, а також значна пересіченість місцевості з великими похилами сприяють формуванню паводків з крутими підйомами та спадами рівнів води. Тому тривалість стояння високих рівнів незначна і не перевищує, як правило, 4 - 8 діб.

Осінь і зима межені нетривалі та нестійкі внаслідок випадання дощів в осінній сезон і відлиг зимою. Зимові межень найбільш чітко проявляється в період зі стійкою від'ємною температурою повітря. Вона рідко триває два місяці. При відлигах зимовий стік істотно збільшується внаслідок талих вод.

Гідрологічні умови

Місце розташування і геоморфологічні особливості території визначили і її гідрологічні умови. Через Ужгородський район протікають три річки - Тиса, Латориця, Уж, які приймають води десятка безіменних потічків і малих річок.

На півночі с.Червоне знаходиться заплава р.Латориця. По території сільської ради проходить канал Чаронда-Латориця, староріччя та ряд каналів, які збирають поверхневі води.

Ґрунтовий покрив

В цілому, ґрунти району сформувались в умовах помірного клімату з достатнім зволоженням, тому переважають різновиди дерново-підзолистих ґрунтів на низинній території та бурі гірсько-лісові, лучно-лісові на горбогір'ї. В рівнинній частині вони утворилися як на давніх, так і на сучасних річкових відкладах. Неглибоке залягання ґрунтових вод сприяє їх оглеєнню, а наявність ділянок лісу – опідзоленню. Дернові ґрунти мають різний ступінь опідзолення і оглеєння, тому виділяють такі їх відміни: дерново-опідзолені, глейові, дерново-глейові ґрунти. Перші розвинулись на підвищених ділянках тераси, де ґрунтові води залягають на більших глибинах; вони мають кращі водоповітряні властивості, але менш гумусовані. Дернові глейові ґрунти утворились там, де ґрунтові води залягають близько до поверхні, а після злив застоюються і на поверхні. Процес оглеєння охоплює весь профіль ґрунту, що негативно відбивається на рості рослин. Ґрунти при висиханні тріскаються на великі брили, це заважає їх обробітку.

На території сільради переважають дерново-опідзолені глейовані середньосуглинкові осушені ґрунти. Також є - лучно-чорноземні важкосуглинкові і легкоглинисті ґрунти та їх слабо слабосолонцюваті відміни у комплексі із солонцями (у зниженнях заплав р.Латориця).

Ґрунтовий покрив проектованої території характеризується відносною однорідністю, що зумовлено обмеженими розмірами даної території та її геоморфологічними особливостями. На території проектування – дерново-підзолисті глейовані середньосуглинкові ґрунти.

При проведенні будівельних заходів варто знімати родючий шар ґрунту потужністю 20 см, що дозволить вирішити деякі проблеми формування системи зелених насаджень. Фактор ґрунтових умов в даній ситуації не є обмеженням.

Інженерно-будівельна оцінка території

Відповідно схеми інженерно-геологічного районування України територія Ужгородського району відноситься до території підвищеної складності будівельних умов освоєння.

Територія Ужгородського району відноситься до сейсмічно активних зон, про що свідчить Карта загального сейсмічного районування території України (згідно ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України», де відображені величини сейсмічності, які необхідно враховувати:

- відповідно карти «А», що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС1 згідно з ДБН В.1.2-14, а також класу наслідків (відповідальності) СС2 - для будівель заввишки до 73,5 м – 7 бальна зона;
- відповідно карти «В», що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС2 згідно з ДБН В.1.2-14 - для будівель заввишки від 73,5 м до 100 м, а так само об'єктів, які належать до потенційно небезпечних, але не ідентифікуються як об'єкти підвищеної небезпеки відповідно до ЗУ «Про об'єкти підвищеної небезпеки», територія відноситься до 7-бальної сейсмічної зони;
- відповідно карти «С», що застосовується при проектуванні будівель і споруд класу наслідків (відповідності) СС3 згідно з ДБН В.1.2-14 необхідно враховувати 8-бальну сейсмічність території.

Існує небезпека проходження транзитних сейсмічних хвиль від осередків, поширених на території Румунії та Угорщини.

Фактор інженерно-будівельної оцінки необхідно враховувати при визначенні вартості будівельного освоєння території.

Район розташування об'єкта будівництва по детальному плану території

Об'єктом планованої діяльності є нове будівництво сонячної електростанції. Вибір майданчика будівництва проведено з урахуванням розглянутих варіантів можливого розміщення сонячної електростанції (далі – СЕС) і техніко-економічних міркувань з урахуванням найбільш економічного використання земель, а також особливостей соціально-економічного розвитку території.

Територія планування відноситься до III Б архітектурно-будівельного кліматичного району України, згідно ДСТУ –Н Б В.1.1-27:2010., з наступними кліматичними характеристиками:

- середня літня температура +17,1°C, зимова –2,7°C.
- найнижча температура досягає -28°C, найвища +40°C.
- розрахункова зимова температура зовнішнього повітря -18°C.
- нормативне снігове навантаження - 100 кг/м²
- швидкісний натиск вітру - 27 кгс/м²
- нормативна глибина промерзання ґрунту 0,7 м.

- рельєф території спокійний
- сейсмічність - 7 балів.

Рослинність

Деревна рослинність на території проектування відсутня. Трав'яниста рослинність представлена бур'янами: осот польовий, мишій, щиріця, свиріпа, лобода, пирій та ін.

3.2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я, а також прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено.

Сучасний стан (2013-2018рр.) навколишнього природного середовища у Ужгородському районі характеризується як відносно стабільний. Висновок базується на листі з Департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської ОДА (лист №933/03-01 від 12.09.2017), та даних ДНВП «Геоінформ України», інформація районних та міських відділів, натурних обстежень.

Повітряне середовище

За метеорологічними умовами проєктований регіон відноситься до територій з високим потенціалом забруднення повітря та досить несприятливими умовами розсіювання промислових викидів (Районування України за потенціалом забруднення).

Стан повітря залежить від обсягів забруднюючих речовин стаціонарних та пересувних джерел забруднення. Серед підприємств, які здійснюють найбільші викиди в атмосферне повітря в регіоні залишаються ПАТ «Закарпатгаз» та магістральні газопроводи «Прикарпаттрансгаз» ДК «Укртрансгаз». Головними причинами забруднення атмосферного повітря є кількість перекачаного газу, застаріле технічне обладнання, профілактичні ремонтні роботи на компресорних станціях.

Із загального обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря найбільше забруднень припадає на Ужгородський район - 28,26 %, Хустський- 23,87 % та м. Ужгород 21,01 %.

Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у районі у 2018 році становив 1122,8 тонн, що становить 129,5% від 2017 р.(статистичні дані 2018 року).

Основну частку у забруднення атмосферного повітря вносить транзитний транспорт. Частка викидів від автотранспорту до загального обсягу викидів складала понад 85%.

Власне, на території Червонівської сільської ради потужних джерел забруднення немає.

Водний басейн

На території Червонівської сільради поверхневі води представлені каналом Чаронда-Латориця, староріччям та канавами, які збирають поверхневі води з території.

У селі відсутнє центральне водопостачання і водовідведення. Водопостачання села здійснюється від артезианської та колодязів. Власники садибних забудов користуються вигребами. Забруднені дощові води скидаються у придорожні канави та самопливом на нижче лежачу територію.

На відміну від поверхневих, підземні води більш захищені від антропогенного впливу. Однак, їх якість здебільшого залежить від якісних характеристик поверхневого стоку. Забруднення підземного водоносного горизонту на території садибної забудови пов'язане з порушеннями санітарних вимог щодо обладнання та будівництва вигрібних ям, надвірних вбиралень, гноєсховищ, внесення мінеральних добрив, тощо.

Для забезпечення санітарно-епідеміологічної безпеки та охорони від випадкового або навмисного забруднення поверхневих чи підземних джерел і водопровідних споруд (незалежно від форми власності або відомчої підпорядкованості), а також прилеглих до них територій слід передбачати дотримання параметрів зон санітарної охорони (відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013) та дотримання у межах даних зон режимів господарської діяльності, визначених Постановою Кабінету Міністрів України №2024 від 18.12.1998 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».

Стан ґрунтів

Спеціальні роботи (геохімічна зйомка) щодо вивчення стану ґрунтів с.Червоне впродовж останніх 20-ти років не виконувались. Регулярне спостереження за санітарним станом ґрунтів не проводиться.

Земельні ресурси зазнають негативного впливу від накопичень побутових відходів, значна частина яких могла б знайти застосування як вторинна сировина. На території Ужгородського району відсутні підприємства з перероблення та утилізації відходів виробництва.

Вивезення твердих побутових відходів з території села здійснюють підприємці на існуюче сміттєзвалище м.Чоп.

Ще одним суттєвим джерелом забруднення ґрунтів є кладовище, яке розташоване в центральній частині села, у безпосередній близькості від житлових будинків. Санітарно-захисна зона від території діючого кладовища до житлових і громадських будівель повинна бути не меншою 300 м, а від закритих (з закінченим кладовищним періодом) – 100 м. В даному випадку норми не витримані.

Окремою проблемою забруднення ґрунтів є проходження через населений пункт автодороги М-25.

Забруднені ґрунти є вторинним джерелом забруднення підземних та поверхневих вод, а також повітря через незадовільний стан покриття вулиць, недостатню кількість зелених насаджень.

Радіаційний стан

Згідно постанови Кабінету Міністрів України №106 від 23.07.1991 і №600 від 29.08.1994, Ужгородський район не входить у перелік територій, забруднених у результаті аварії на Чорнобильській АЕС. Середнє значення експозиційної дози гамма-випромінювання знаходиться в межах норми і складає 11,5 мкР/год. (в діапазоні від 11 до 30 мкР/год.).

Дозиметричний паспорт міста не розроблявся, радіаційне обстеження міста не проводилось. Природна радіоактивність не перевищує допустимі норми згідно БДУ – 91.

Виходу радону не зареєстровано. Система планувальних обмежень відсутня.

Електромагнітне забруднення

Електропостачання села Червоне забезпечується по лініях електропередачі 35 кВ та 10 кВт через електростанції.

Передача та розподіл електроенергії між споживачами села здійснюється по лініях електропередачі 6 кВ через трансформаторні підстанції 6/0,4 кВ (ТП-6/0,4 кВ).

Акустичний режим

Основним джерелом шуму є вулична мережа з інтенсивним рухом автотранспорту та залізниця.

Безпосередньо територією села проходить автомобільна дорога міжнародного значення: М-25 (Т-07-07 «Контрольно-пропускний пункт «Соломоново» - Велика Добронь - Яноші з під'їздом до контрольно-пропускного пункту «Косини»), яка роз'єднує населений пункт. Транзитний транспорт, проходячи через населений пункт спричиняє шум, погіршує

екологічний стан населеного пункту. У межах червоних ліній дороги (вулиці) необхідно впроваджувати застосування шумозахисних заходів для першої лінії забудови (віконні блоки, облицювальні матеріали, озеленення).

З південної сторони села проходить залізниця. Необхідне створення шумозахисних екранів на ділянках безпосереднього примикання житлової забудови до залізничних колій.

Природно-заповідний фонд

Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення, розташованих в Ужгородському районі на території Червонівської сільради (відповідно даних Департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської ОДА станом на 01.01.2018)

Таблиця 3

Назва об'єкта ПЗФ	Тип	Площа, га	Адміністративне розташування та місцезнаходження об'єкта ПЗФ (в тому числі квартали і виділи)	Назва підприємства, організації, установи – землекористувача (землевласника), у віданні якого знаходиться об'єкт ПЗФ	Рішення, згідно з яким створено (оголошено) даний об'єкт ПЗФ, змінено його площу то
Об'єкти ПЗФ місцевого значення					
Регіональні ландшафтні парки					
1	Частина РЛП "Притисянський"*	Регіональний ландшафтний парк	4559,47	Ужгородський р-н, ДП "Ужгородське ЛП", Великодобронське л-во, квартал 1-24	ДП "Ужгородське ЛП", землі запасу Рішення обласної ради від 07.08.2009 р. № 908
	Площа всього		4559,47		
	Площа в межах сільради		176,81		

Потенційних об'єктів для заповідання на території проектування немає.

Природоохоронні території також представлені прибережною захисною смугою каналу Чаронда-Латориця. Господарське використання земель даних територій регламентується дією Земельного та Водного кодексів України.

В генплані с.Червоне надані містобудівні пропозиції щодо визначення захисно-захисної смуги каналу - 50 м. Проектне рішення генплану розглядає території прибережних захисних смуг, як складову екологічної мережі з перспективою їх упорядкування, озеленення та благоустрою.

Планувальні обмеження

Система планувальних обмежень техногенного характеру представлена санітарно-захисними та охоронними зонами транспортних об'єктів, об'єктів комунального призначення та інженерних споруд і комунікацій.

Одними із суттєвих джерел забруднення природного середовища і важливих факторів, які обумовлюють планувальну структуру населеного пункту з точки зору територіальної обмеженості, є кладовища традиційного поховання. Санітарно-захисна зона від території діючих кладовищ до житлових і громадських будівель повинна бути не меншою 300 м, а від закритих (з закінченим кладовищним періодом) – 100 м. Умови утримання та упорядкування кладовищ повинні відповідати вимогам ДСП 2.2.2.028-99 «Гігієнічні вимоги щодо облаштування і утримання кладовищ в населених пунктах України» від 01.07.1999 року.

Певні планувальні обмеження створюють також об'єкти транспортної галузі, зокрема система АЗС, СТО (санітарно-захисні зони від 25 до 50 м) потребує свого територіального впорядкування.

При прийнятті проектних рішень щодо функціонального використання території також враховуються інші охоронні зони комунікаційних об'єктів, інженерних мереж. Суттєвим планувальним обмеженням є проходження через територію сільської ради автодороги М-25. Окрім того, із східної сторони села Червоне проходить продуктопровід, з охоронно зоною 150 м по обидві сторони від осі.

Планувальні обмеження природоохоронного значення представлені об'єктами природно-заповідного фонду та системою прибережних захисних смуг. Площа Червонівської сільської ради, яка увійшла до складу Регіонального ландшафного парку «Притисянський» (без вилучення) становить 176,81 га.

Господарське використання земель в межах прибережних захисних смуг регламентується дією Земельного та Водного кодексів України. Згідно Закону України «Про внесення змін до Водного та Земельного кодексів України щодо прибережних захисних смуг» прибережні захисні смуги встановлюються за окремими проектами землеустрою.

Проект землеустрою водоохоронних зон та прибережних захисних смуг всіх водних об'єктів не розроблявся. На даному етапі з урахуванням сучасних вимог землекористування необхідна розробка такого проекту.

Окрім того, для потреб експлуатації та захисту від забруднення, пошкодження і руйнування магістральних, міжгосподарських та інших каналів на меліоративних системах встановлюються смуги відведення з особливим режимом користування. Розміри смуг відведення та режим користування ними встановлюються за проектом, який розробляється і затверджується водокористувачами за погодженням з обласним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища та центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства.

Основні планувальні обмеження

Таблиця 4

Об'єкти	Параметри обмеження, м	Документ
Транспортні мережі та споруди (санітарно-захисні зони)		
АЗС, СТО	25/50	ДСП 173-96, табл.10.1 ДБН Б.2.2-12:2018
Залізнична гілка Чоп-Батьово	100/50	ДБН Б.2.2-12:2018., п.10.1.6
Автомобільна дорога		ДБН Б.2.2-12:2018, п.10.1.6
Об'єкти комунального призначення (санітарно-захисні зони)		
Кладовища (для яких вичерпаний кладовищний період /діючі)	100/300	Табл.9.1 ДБН Б.2.2-12:2018
Комунікаційні об'єкти (охоронні зони)		

Об'єкти	Параметри обмеження, м	Документ
ЛЕП (10 кВ, 35 кВ)	10-15	Постанова Кабінету Міністрів України від 04.03.1997 р. N 209
Магістральні трубопроводи (газопроводи та об'єкти на них, продуктопровід та етиленопровід)	до 150	Закон України «Про правовий режим земель охоронних зон об'єктів магістральних трубопроводів»
Природоохоронні території		
Прибережна захисна смуга каналу Чаронда-Латориця	25- 50	Водний кодекс України (ст. № 88)
Території та об'єкти природно-заповідного фонду		Закон України «Про природно-заповідний фонд», Положення про об'єкт природно-заповідного фонду

3.3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я, які ймовірно зазнають впливу

Планова діяльність

Функціонування СЕС з вироблення електроенергії не передбачає утворення будь-яких забруднюючих речовин і виділення їх в атмосферне повітря. Сонячні батареї незалежні від палива, не виділяють ніяких шкідливих речовин, не забруднюють навколишнє середовище, безшумні при роботі.

Мікроклімат

Негативні наслідки планованої діяльності на мікроклімат, а також вплив фізичних факторів на найближчу житлову зону відсутні. Зміни мікроклімату, що безпосередньо пов'язані з масштабним впливом планової діяльності (значних виділень теплоти, вологи, тощо) не відбудеться.

Негативні ендегенні та екзогенні процеси, явища природного та техногенного походження (тектонічні, сейсмічні, зсувні, селеві, зміни напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) від планової діяльності СЕС не передбачаються.

Ґрунти

Зміни, які чинять шкідливі впливи на ґрунтовий шар не відбудуться зважаючи на відповідні проектні заходи.

З метою покращення стану навколишнього середовища проектом передбачається ряд планувальних та інженерних заходів, до яких відносяться:

1). Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому покращують санітарно-гігієнічні умови:

- проведення забудови згідно з наміченим функціональним зонуванням;
- інженерна підготовка території - вертикальне планування та регулювання поверхневого стоку, благоустрій господарчих об'єктів, влаштування твердого покриття доріг;
- для забезпечення виконання «Програми поводження з твердими побутовими відходами» (постанова кабінету Міністрів від 04.04.2004 р. № 265) проектом передбачається організація роздільного збору побутових відходів із наступним використанням і утилізацією.

2). Заходи, що покращують стан повітряного басейну:

- захист території від електромагнітного забруднення. Основним джерелом електромагнітного випромінювання являється електростанція з використанням енергії сонця. Сонячна енергетика використовує поновлюване джерело енергії і у майбутньому може стати екологічно чистою, тобто такою, що не виробляє шкідливих відходів;
- інженерний благоустрій території;
- каналізування, санітарне очищення.

Біорізноманіття

Проектом передбачається максимально зберегти існуючі зелені насадження та деревну рослинність. Видалення зелених насаджень на проектній ділянці не передбачається.

По всій довжині периметру ділянки проектом передбачається влаштування зони озеленення у якості санітарної зони.

Влаштування зелених зон має виключно позитивний вплив на біорізноманіття.

Ареали проживання рідкісних тварин, місця зростання рідкісних рослин в межах проектування відсутні. Значних і незворотних змін в екосистемі території СЕС в результаті її будівництва/експлуатації не прогнозується.

Наземних, водних і повітряних шляхів міграції тварин на території не відмічено. В процесі будівництва вплив на рослинний покрив в основному буде виявлятися в пошкодженні та частковому знищенні рослинності транспортними засобами, загибелі і пригніченні рослинного покриву.

Водне середовище

Негативних впливів на водне середовище, порушення гідродинамічного режиму, виснаження поверхневих та підземних водних ресурсів, надходження у водне середовище забруднюючих речовин не відбуватиметься.

Експлуатація проєктованого об'єкта СЕС, не передбачає використання води на виробничі потреби.

У зв'язку з невеликою кількістю стічної води від тимчасового побутового приміщення на території сонячної електростанції, будівництво каналізаційних очисних споруд повного біологічного очищення є недоцільним.

Стічні води від побутових приміщень пропонується відводити в накопичувальний водонепроникний колодезь з подальшим вивозом асенізаційним транспортом до найближчих каналізаційних очисних споруд повного біологічного очищення після укладання відповідного договору з власниками споруд з місцевими органами самоврядування.

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

Під час роботи сонячної електростанції викиди забруднюючих речовин не передбачаються.

Промислові відходи

Як відомо, в ієрархії поводження з відходами на першому місці стоїть запобігання утворенню відходів. У сонячній енергетиці це завдання вирішується за допомогою постійного зниження питомої матеріаломісткості виробів. Промислові відходи в процесі експлуатації сонячної електростанції відсутні.

Кількість відходів від відпрацьованих сонячних станцій буде незначна. Середня тривалість роботи сонячної панелі становить близько 25 років. У всьому світі виробники електроніки вже несуть відповідальність за повний цикл життя своєї продукції, в тому числі й за її переробку.

Всі елементи сонячних панелей – скло, алюмінієва рама, пластикова підкладка та тонкі пластини кремнію потенційно можуть перероблятися на 100%. Переважна більшість матеріалів, що використовується у складі сонячних модулів — підлягають переробці та повторному використанню.

На сьогодні, обсяги утворення відходів від сонячної енергетики близькі до нуля.

Проектна та дозвільна документація на будівництво великих сонячних електростанцій включає вимоги щодо демонтажу об'єктів після закінчення терміну їх експлуатації та відновленню земельних ділянок до початкового стану.

Можливості переробки залежать від виду технології, використовуваної в сонячних модулях.

Проектом планується використання кремнієвих сонячних модулів. Підготовча фаза включає в себе вилучення рами та розподільчого коробу вручну перед початком процесу переробки сонячного модуля. Модуль потім подрібнюють в млині і різні фракції розділяють.

Вихідними фракціями є чорні і кольорові метали, скло, кремній і пластмаса. За допомогою даного методу переробки можна відновити більше 80% початкової ваги сонячної батареї.

Для переробки сонячних модулів пропонується реагентний спосіб, заснований на різній здатності кадмію, свинцю та їх сполук до комплексоутворення, відношення до кислот, лугів і розчинності.

Спосіб вилучення шкідливих речовин при утилізації сонячних модулів

Переробка сонячних батарей є процесом з відновлення та експлуатації тих матеріалів, з яких вони виготовлені.

Під час цього процесу є можливість вилучення металів, які потім вдруге включатимуться до складу нових виробів. Метою такого процесу є збереження сировини, а переробка подібних виробів сприятиме збереженню навколишнього середовища для здорової життєдіяльності людини.

Відпрацьовані сонячні панелі подрібнюються і проводиться розділення на різні фракції.

Фракції, що містять свинець та кадмій, потрібно розчинити в 60 % сірчаній кислоті.

Тверді побутові відходи (ТПВ), що будуть утворюватися під час періодичного перебування співробітника, який перевіряє справність роботи обладнання електростанції, передбачається збирати в контейнер, та вивозити спеціалізованими організаціями згідно графіку та по мірі необхідності.

У разі виявлення та ідентифікації серед побутового сміття небезпечних відходів, – необхідно вживати заходів для їх видалення та утилізації відповідно до вимог чинного законодавства України.

Вся викошена трава з території електростанції вивозиться спеціалізованою організацією в місця утилізації. Категорично заборонено спалювання скошеної трави на території СЕС.

Поверхневі та підземні води

Інфільтрація в ґрунт дощових вод передбачається природнім способом. Організованого відводу дощових стоків з території не передбачається.

На території об'єкту не передбачається будівництво стаціонарних побутових приміщень для персоналу. Тож не передбачені системи водопостачання та водовідведення господарсько-побутових стоків.

При необхідності, на період експлуатації, можливе тимчасове розміщення біотуалету, який необхідно обслуговувати по регламенту передбаченого виробником.

Вплив на ґрунт та надра

Заходи для забезпечення нормативного стану земельних ресурсів під час рекультивациі та будівництва включають:

1. Обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва.
2. Складування рослинного ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним використанням його при рекультивациі, вертикального планування будівельного майданчику.

3. Всі будівельні матеріали мають бути розміщені на спеціально відведеній ділянці з твердим покриттям.
4. Контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів.
5. Заправка будівельної техніки лише закритим способом – автозаправниками.
6. На будівельному майданчику біля в'їзних воріт передбачено місце мийки коліс для будівельного транспорту, що виїжджає.
7. Складання будівельних матеріалів та конструкцій в межах території відведення на вільних майданчиках з метою уникнення загромодження проїздів та проходів.

Тож у процесі будівництва та експлуатації об'єкта альтернативної енергетики, сонячної електростанції, створення додаткових негативних впливів на ґрунт та надра не очікується.

Проектом передбачається максимальне збереження існуючого рельєфу. Всі майданчики, під'їзди та доріжки передбачаються з влаштуванням мощення. Типи покриття прийняти із дотриманням діючих норм, виходячи з експлуатаційної доцільності.

Атмосферне повітря

Шкідливий вплив на атмосферне повітря від господарської діяльності сонячної електростанції не передбачається. Викошені трави з території передбачається вивозити в спеціальні місця для утилізації. ЗАБОРОНЕНО спалювання викошеної трави на території об'єкту.

Акустичний вплив

Під час будівництва сонячної електростанції, від роботи будівельної техніки та інвентаря можливе виконання тимчасового додаткового шумового навантаження. Під час експлуатації рівень технологічного шуму не перевищуватиме 75 ДБ.

Світлове, теплове та радіаційне забруднення

Перераховані впливи на довкілля від роботи обладнання сонячної електростанції не передбачаються.

Флора та і фауна

Охорона рослинного і тваринного світу.

Передбачається не менш ніж дворазовий покіс трави на території електростанції з послідуочим її вивозом.

Незначним, короткопливним об'єктом впливу на тваринний світ під час будівництва служитиме робота будівельної техніки та інвентаря.

З огляду на характер запланованих робіт, значного впливу на місцеву фауну та флору не очікується.

Після будівництва проводиться комплексний благоустрій території. Тверде покриття не передбачає знищення рослин чи тварин.

Геологічне середовище

Очікується позитивний вплив.

Території з природоохоронним статусом

Ділянка, що розглядається, не відноситься до земель водного фонду, прибережно-захисних смуг, лісгосподарських зон, територій історико-культурного, природно-заповідного, рекреаційного чи оздоровчого призначення.

Територія ДПТ також не межує з територіями, що мають природоохоронний статус.

4. 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

Проектні рішення ДПТ розроблено згідно Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а саме: Статті 3 «Основні принципи охорони навколишнього природного середовища».

Відповідно до нормативно-правової бази України було прийнято ряд зобов'язань:

- 1) пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів;
- 2) виконання ряду заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров'я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;
- 3) Планова діяльність не передбачає суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу;
- 4) проектне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;
- 5) узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища в рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки проекту детального плану території було обґрунтовано;
- 6) забезпечення загальної доступності матеріалів детального плану території та самого звіту СЕО відповідно до вимог Закону України "Про доступ до публічної інформації" шляхом надання їх за запитом на інформацію, оприлюднення на веб-сайті органу місцевого самоврядування, у тому числі у формі відкритих даних, на єдиному державному веб-порталі відкритих даних, у місцевих періодичних друкованих засобах масової інформації, у загальнодоступному місці приміщення органу місцевого самоврядування, що розкриває питання щодо гласності і демократизму при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду;
- 7) у звіті СЕО надання інформації щодо обґрунтованого нормування впливу планової діяльності на навколишнє природне середовище;
- 8) компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища;
- 9) оцінка ступеню антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку;
- 10) поєднання заходів стимулювання і відповідальності у справі охорони навколишнього природного середовища;
- 11) використання отриманих висновків моніторингу та комплексу охоронних заходів об'єкту для виконання можливостей факторів позитивного впливу на охорону довкілля.

5. 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

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, фауни, біорізноманіття, ґрунту,

клімату, повітря, води, ландшафту (включаючи техногенного), природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів.

Вторинні наслідки – 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. Ймовірність того, що реалізація ДПТ призведе до таких можливих впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії 2-х або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремо компоненту.

Коротко- та середньострокові наслідки (1, 3-5, 10-15 років) наразі відсутні.

До довгострокових наслідків відноситься питання утилізації обладнання, а саме сонячних модулів. Оцінка потенційних впливів на навколишнє середовище та людей встановила, що окрім вигод проект може мати певний негативний вплив на довкілля у разі відсутності належного контролю за таким впливом. Тому ВЛАСНИК електростанції буде виконувати певні дії (названі «діями по зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище») для запобігання, скорочення чи зменшення негативних впливів даного проекту.

Підсумки по ключовим негативним (тимчасовим) наслідкам, що були визначені, та заходам по їх пом'якшенню, надані в Таблиці 5 нижче.

Таблиця 5

№	Питання	Потенційний вплив	Заходи по скороченню негативного впливу
1	Загальні впливи будівництва	Під час будівництва головних (сонячні модулі та інверторні підстанції) та допоміжних (лінії електропередач) об'єктів проекту передбачаються такі впливи як земляні роботи, пил, викиди в атмосферу від транспортних засобів та ін.	– Підготовка та втілення плану організації будівництва, щоб скоротити та пом'якшити загальні наслідки будівництва, в тому числі шум, викиди в атмосферу, утворення та утилізацію відходів, ризики ерозії; - Вибір підрядників, котрі дотримуватимуться відповідних екологічних та соціальних вимог; - Безперервний контроль за впливами згідно з відповідними національними, екологічними стандартами і вимогами ЄБРР
2	Лінія електропередач	Прокладання лінії передач 10кВ (закритої кабельної мережі електричної лінії) до місцевої підстанції буде проходити через кілька земельних ділянок та вимагатиме копання ґрунту та горизонтального буріння.	- Забезпечення відповідної конструкції та маршрутизації лінії кабелю, щоб уникнути впливу на місцеву інфраструктуру та рух транспортних засобів . - Дотримання відповідних санітарних, екологічних та вимог і норм з безпеки

3	В період планової експлуатація СЕО	Системи по забезпеченню нагляду та охорони території. Потенційні аварійні зупинки. Звукові сигнали та включення яскравого освітлення у нічний час	- Правильне встановлення і регулярне технічне обслуговування обладнання; - Регулювання рівнів шуму та яскравості освітлення з метою уникнення небажаного впливу на населення
---	------------------------------------	---	---

Сонячні електростанції позитивно впливають на екологію завдяки таким фактам:

- їх вироблення не потребує залучення екологічно небезпечних речовин;
- експлуатація сонячних панелей атмосферу ніяким чином не зачіпають, тому що енергія генерується за допомогою фізичних процесів без викидів залишок, навпаки, залишки - і є отриманою електроенергією;
- монтування електростанцій не шкодить ґрунту та його поверхні;
- обслуговування сонячних панелей відбувається за допомогою простих та нешкідливих дій, процесів (ремонткування, миття панелей водою);
- високий термін служіння батарей та їх ремонтпридатність позитивно впливає на екологію.

Невичерпність ресурсу

Сонячної енергії вистачить людству ще на досить великий час. Потужність сонячного випромінювання, що потрапляє на поверхню Землі, у багато разів перевершує кількість, яку можна використовувати.

Безкоштовне паливо

Сонячна енергія не тільки нескінченна, але й абсолютно безкоштовна. Для отримання електрики власнику сонячної електростанції не доводиться піклуватися про придбання й підвезення пального, його зберігання та подачу - воно самостійно надходить на сонячні панелі.

Широка область застосування

Україна оптимально підходить для розвитку сонячної енергетики. Рівень інсоляції (тобто кількість сонячної енергії, яке припадає на 1 квадратний метр площі) в Україні значно перевершує показники, наприклад, Німеччини - безумовного європейського лідера у сфері сонячної енергетики.

Що важливо - це помірність температур, адже при дуже високій температурі ефективність генерації електрики сонячними панелями починає значно падати.

Довговічність

Виробники обладнання особливо підкреслюють той факт, що середній термін служби сонячної батареї становить близько 25 років. Щоправда, до складу сонячної електростанції (СЕС) входять й інші елементи, термін служби яких значно менший, наприклад, інвертор, який може пропрацювати близько 10 років. Втім, навіть 10 років - це досить довготривалий термін.

Мінімальні витрати на обслуговування

Сонячні установки відрізняються високим ступенем автономності. Фактично, після монтажу обладнання та його налаштування, сонячна станція практично не вимагає втручання людини. Усі процеси автоматизовані, при цьому більшість проєктів, які зараз представлені на ринку, передбачають можливість дистанційного управління роботою станції, коригування налаштувань і т.д. Для нормального ефективного функціонування сонячної електростанції потрібен мінімальний рівень технічного обслуговування. На практиці - це перевірка стану комутаційних елементів, які можуть окислюватися або ж їх з'єднання може ослабнути, що призводить до додаткових втрат електрики через зростання опору при його передачі від місця генерації (сонячної батареї) до перетворювача (інвертору) і далі - до споживача.

Екологічність

Навіть у порівнянні з іншими альтернативними джерелами енергії, перетворення сонячного випромінювання в електрику - найбільш екологічно чистий процес, який повністю безпечний для живих організмів і навколишнього середовища, створюючи практично нульовий вплив на природу.

Окреме зауваження: спірним питанням є екологічна безпека самих панелей, адже вони містять такі небезпечні речовини як миш'як, галій, кадмій та свинець. Тому в доступному для огляду майбутньому виникне проблема з утилізацією використаних сонячних батарей. І тут Україні можна перейняти досвід Німеччини, де цією проблемою вже займаються впритул.

Простота в експлуатації

Конструкція сонячної електростанції не має рухомих (динамічних) частин та з'єднань, які найбільшою мірою схильні до зносу, а тому вимагають систематичного технічного обслуговування чи заміни. Крім того, на території України випадає значна кількість опадів, тим самим вирішується одна з головних проблем в експлуатації СЕС - запиленість поверхні сонячних панелей (батарей), - пил змивається опадами.

Безшумність

Робота СЕС абсолютно безшумна, вона не створює ніяких «дратівливих» чинників для вас та вашого оточення, і сусіди не будуть скаржитися на шум, як це буває, наприклад, з вітрогенераторами.

Ліквідність

Устаткування СЕС легко демонтувати й змонтувати заново у новому місці - це не створить значних витрат сил та часу. Крім того, таке обладнання можна досить просто перепродати для подальшого використання, якщо при переїзді немає можливості заново змонтувати СЕС. Для прикладу, у Німеччині добре розвинений ринок продажу вживаних сонячних панелей.

Прибутковість

Можливість реалізовувати надлишки «сонячної» електроенергії в загальну енергосистему згідно «зеленому» тарифу, який на сьогодні в Україні - найвищий у Європі.

Крім того, влада оголосила наміри стимулювати розвиток сонячної енергетики в Україні аж до 2030 року, а отже встановлення сонячної електростанції встигне себе окупити повністю. За підрахунками фахівців, витрати на СЕС скуповуються на протязі 5-7 років роботи (залежно від потужності, місця установки і т.д.).

Додатковою перевагою є те, що «зелений» тариф законодавчо прив'язаний до курсу євро.

Вигідна інвестиція

За рівнем отриманого прибутку, інвестування в сонячну енергетику - будівництво СЕС різної потужності з наступним продажем електрики державі значно вигідніше, ніж традиційні способи вкладення коштів - банківський вклад (депозит), покупка нерухомості, золото. До того ж, через низьку конкуренцію, рівень ризиків такого бізнесу значно нижчий ніж в інших галузях господарювання.

6. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Зважаючи на державну політику в галузі енергозбереження, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання природних ресурсів, при будівництві об'єкту доцільно максимально повно використовувати сучасні високоефективні еко енергозберігаючі технології та матеріали, зокрема огорожуючі конструкції з мінімальним коефіцієнтом теплопровідності, інженерне обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії, тощо.

Перелік і стисла характеристика проектних рішень, комплекс яких включає:

- ресурсозберігаючі заходи – збереження і раціональне використання земельних та водних ресурсів, повторне їх використання та ін.;

- планувальні заходи – функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон та санітарних розривів, озеленення та ін.;
- відновлювальні заходи - технічна і біологічна рекультивация, нормалізація стану окремих компонентів навколишнього середовища тощо;
- захисні заходи:

Для попередження та захисту об'єкту необхідно проведення наступних попереджувально-захисних заходів:

- посилення режиму пропуску на територію об'єкту, у тому числі шляхом встановлення систем відео спостереження та охоронної сигналізації;
- щоденний обхід і огляд території і приміщень з метою виявлення сторонніх і підозрілих предметів, відкритих проходів, несправності печаток, замків, тощо;
- проведення ретельного відбору персоналу, а так само співробітників охорони підприємства;
- чітке визначення повноважень, обов'язків і завдань персоналу об'єкта і співробітників служби безпеки;
- підготовка і проведення періодичних оглядів об'єкту, з чітким зазначенням пожежонебезпечних місць, порядку та термінів перевірок місць тимчасового складування, контейнерів, сміттєзбірників, тощо; Для забезпечення безпечного функціонування об'єкту і запобігання можливих терористичних актів на його території рекомендується:
- передбачити освітлення входу та прилеглої території в нічний час. - компенсаційні заходи (при необхідності) - компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків;

На всіх етапах реалізації ДПТ проектні рішення будуть здійснюватись в відповідності з нормами і правилами охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі вимоги Закону України «Про охорону земель»; Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закону України «Про охорону атмосферного повітря» тощо. - охоронні заходи – передбачити систему моніторингу зі спостереженням за технічним станом обладнання, за станом ґрунтів та здійснення контролюють за дотриманням ГДВ забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у зоні впливу планової діяльності.

Заходи з техніки безпеки й охорони праці:

Конструкція, виконання, спосіб встановлення і клас ізоляції застосовуваного електроустановки відповідають умовам навколишнього середовища і пожежної безпеки приміщень відповідно до вимог ПУЕ.

Рівень електричних і магнітних випромінювань від проєктованих електроустановок не викликають погіршення існуючого стану навколишнього середовища

Для захисту людей від ураження електричним струмом, а також будинків від пожежі передбачаються пристрої захисного відключення ПЗВ. Види електричних проводок і спосіб прокладки електричних мереж прийняті з урахуванням вимог електро - пожежобезпеки.

Експлуатація електроустановок здійснюється кваліфікованим персоналом. Електромонтажні роботи вести в строгій відповідності з діючими нормами та заходами щодо охорони праці і техніки безпеки.

Протипожежні заходи:

У разі виникнення джерела загорання, автоматично включається пожежна сигналізація, з надходженням сигналу на диспетчерський пункт, де зупиняють роботу електростанції.

Згідно ПУЕ гасіння пожежі даного об'єкту передбачено хімічними засобами (порошкові вогнегасники). Використання води виключено.

Проектом передбачається відповідне оснащення виробничих і побутових приміщень засобами пожежогасіння та пожежним інвентарем.

Територія сонячної електростанції повинна бути забезпечена первинними засобами гасіння пожежі.

Також оцінюються обмеження будівництва об'єкту за умовами навколишнього природного, соціального, техногенного середовища та обсяг інженерної підготовки території, необхідний для дотримання умов безпеки навколишнього середовища. Детальним планом запроєктовано розміщення пожежних резервуарів, з подачею води до місця авто насосами, які розташовуються в радіусі обслуговування і забезпечать СЕС водопостачанням для цілей зовнішнього пожежогасіння.

7. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА

7.1. Обґрунтування вибору

Альтернативи іншого характеру відсутні з огляду на необхідність провадження даної планованої діяльності. Вибір майданчика будівництва проведено з урахуванням варіантів можливого розміщення СЕС та техніко-економічних обґрунтувань з урахуванням найбільш економічного використання земель, а також соціально-економічного розвитку Ужгородського району.

Також розглянуто альтернативні варіанти щодо технічного та технологічного забезпечення об'єкту будівництва та територіального розміщення об'єкту планової діяльності.

У разі незатвердження документа державного планування, а саме детального плану території, та відмова від реалізації будівництва об'єкту, що проектується, призведе до неможливості подальшого економічного розвитку Ужгородського району, і збільшення кількості робочих місць. Цей сценарій може розумітися, як продовження поточних (найчастіше несприятливих) тенденцій щодо стану довкілля.

За даним варіантом подальший стабільний розвиток Ужгородського району, є, очевидно, проблематичним, і ця альтернатива веде до погіршення екологічної ситуації, неефективного використання земельних ресурсів та погіршення в цілому.

7.2. Опис здійснення стратегічної екологічної оцінки

Під час підготовки звіту стратегічної екологічної оцінки 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 об'єкту енергогенеруючого підприємства, надано прогноз впливу на оточуюче середовище, виходячи із особливостей планової діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

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

Основні методи під час стратегічної екологічної оцінки:

- 1) аналіз слабких та сильних сторін проекту містобудівної документації з точки зору екологічної ситуації, а саме:
 - проаналізовано в регіональному плані природні умови території, яка межує з ділянкою розміщення планової діяльності, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;
 - розглянуто природні ресурси з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища;
 - оцінено можливі зміни в природних та антропогенних екосистемах;

- проаналізовано склад ґрунтів, рівні залягання підземних вод, особливості гідрогеологічних умов майданчика за результатами інженерно-геологічних вишукувань.

- 2) консультації з громадськістю щодо екологічних цілей;
- 3) розглянуто способи ліквідації наслідків;
- 4) особи, які приймають рішення, ознайомлені з можливими наслідками здійснення запланованої діяльності;
- 5) отриманні зауваження і пропозиції до проекту містобудівної документації;
- 6) проведено громадське обговорення у процесі розробки проекту містобудівної документації.

В ході СЕО проведено оцінку факторів 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.

8. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

8.1. План екологічного моніторингу Положення щодо створення системи моніторингу довкілля Ужгородського району визначає порядок створення та функціонування системи з урахуванням стану довкілля та природоохоронної діяльності в районі, визначає основні завдання районної системи моніторингу довкілля, суб'єктів системи, їх завдання відповідно до конкретного ресурсу, принципи організації та функціонування системи, взаємовідносини між суб'єктами під час створення та опрацювання системи моніторингу, структуру системи, організаційний механізм її створення.

Запропоноване Положення слід розробити відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.98 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу 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.

Екологічний та соціальний моніторинг для об'єкту СЕС буде здійснюватися з метою забезпечення неухильного дотримання вимог законодавства під час її будівництва і експлуатації та втілення всіх заходів щодо мінімізації ймовірних впливів та наслідків на навколишнє природне та соціальне середовище.

Загальною метою моніторингу екологічних та соціальних аспектів даного проекту є забезпечення/гарантування того, що всі заходи пом'якшення та мінімізації впливів та наслідків успішно втілюються та вони є ефективними та достатніми.

Екологічний та соціальний моніторинг також передбачає своєчасне виявлення нових проблем та питань, що викликають занепокоєння. Моніторинг має відбуватись на декількох рівнях та передбачати можливі екологічні загрози та/або виявляти під час його здійснення впливи, що не були передбачені раніше.

Програма екологічного моніторингу буде працювати під час будівництва та експлуатації об'єкту. Вона складається із переліку дій та заходів, кожний із яких має певну мету та ключові індикатори та критерії для оцінки.

Постійний моніторинг буде здійснюватися під час всього життєвого циклу об'єкту: будівництво - експлуатація - виведення із експлуатації.

Моніторинг включає, але не обмежується наступними етапами:

1. Вибір параметрів навколишнього природного та соціального середовища для певних аспектів;
2. Встановлення ключових параметрів моніторингу;
3. Візуальний огляд;
4. Регулярний відбір зразків/проб та їх дослідження;
5. Регулярні опитування та зустрічі із громадою, яка потенційно потрапляє в зону впливу об'єкту планованої діяльності;
6. Аналіз інформації, що була отримана під час моніторингу та за необхідності розробка комплексу заходів, що усувають або максимально пом'якшують вплив об'єкту на навколишнє природне та соціальне середовище.
7. Регулярний перегляд (не менше одного разу на рік) програми моніторингу та її коригування в разі необхідності.

Внутрішній моніторинг

Перед початком будівництва буде призначено фахівця, який буде відповідальним за дотримання екологічних та соціальних вимог під час будівельних робіт. Також ця людина буде підтримувати регулярний контакт не тільки із державними контролюючими органами, а й начальником відділу охорони навколишнього природного середовища, начальником відділу охорони праці та особою, відповідальною на підприємстві за зв'язок із громадськістю та корпоративну соціальну відповідальність.

Зовнішній моніторинг та оцінка

Передбачається 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 здійснюватимуть моніторинг та контроль підприємства шляхом проведення планових та позапланових перевірок із залученням інших зацікавлених сторін.

Органи місцевого самоврядування та місцеві громадські об'єднання мають право долучатись до контролюючих органів або відвідувати об'єкт самостійно відповідно до вимог біобезпеки, що встановлені на підприємстві будуть публікувати на власному сайті скан - копії результатів лабораторних досліджень параметрів навколишнього середовища, що виконуються в рамках моніторингу, не пізніше ніж через 5 (п'ять) робочих днів після отримання їх оригіналів.

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

У Звіті з стратегічної екологічної оцінки нового будівництва та обслуговування об'єкта альтернативної енергетики (сонячної електростанції) за межами населеного пункту, на території Червонівської сільради Ужгородського району Закарпатської області, проведено оцінку впливів на довкілля об'єкту планованої діяльності в регіоні його розміщення.

Даний документ - Резюме нетехнічного характеру (РНХ) - містить коротку інформацію про потенційні екологічні та соціальні наслідки, які мають відношення до запропонованої діяльності.

Також пропонуються відповідні заходи по зниженню негативних екологічних та соціальних наслідків, що можуть виникнути в процесі будівництва та експлуатації об'єкту планованої діяльності.

Цей документ (РНХ) буде розміщений для ознайомлення і для надання коментарів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>
2. Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування: наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018. N 296. https://menr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.
3. Екологічний паспорт Закарпатської області
http://ecozakarpat.gov.ua/?page_id=308
4. Все про Закарпатську область.
<http://ukrtur.narod.ru/turizm/regionukr/zakarp/geopoloshzak/geopolozakar.htm>
5. Інтернет-ресурс Головного управління статистики у Закарпатській області [Електронний ресурс].
– Режим доступу: <http://www.uz.ukrstat.gov.ua>.
6. Сучасний стан водних ресурсів Закарпаття
www.ecology.dp.ua
7. Науковий вісник УжНУ. 76 Випуск 23. 2010

ВИСНОВОК

На підставі проведеного аналізу зроблено висновок що розроблений детальний план території для «Будівництво та обслуговування об'єкта альтернативної енергетики (сонячної електростанції) за межами населеного пункту, на території Червонівської сільради Ужгородського району Закарпатської області» відповідає державним та регіональним стратегічним документам, реалізація заходів планової діяльності не справляє значного негативного впливу на стан довкілля та здоров'я населення.

За результатами СЕО надано рекомендації до змісту заходів планової діяльності та заходи з моніторингу впливу реалізації планової діяльності на довкілля, що відповідно до ст.9 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» повинно бути враховане в документі детального планування.

Замовник ЗВІТУ: Ужгородська районна державна адміністрація,
Юридична адреса: 88017, Закарпатська обл., м.Ужгород, вул.Загорська, 10
тел.(0312)61-29-17, e-mail: uzh-rda@carpathia.gov.ua

Виконавець ЗВІТУ: ФОП – Зазулич С.І.
кваліфікаційний сертифікат архітектора «Розроблення містобудівної документації» Серія АР №003307
член Національної Спілки Архітекторів України
дійсний член Академії Будівництва України

