

Звіт про стратегічну екологічну оцінку

**«ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
земельної ділянки орієнтовною площею 90,0000 га, яка розташована за
межами населених пунктів Неданчицької сільської ради, Ріпкинського
району, Чернігівської області, для будівництва об'єкту альтернативної
енергетики (сонячна електростанція)»**

Об'єкт : Звіт про СЕО

Замовник : Ріпкинська районна державна адміністрація Чернігівської області

Виконавець:

Інженер-проектувальник (планування міст)

О.В. Цвіль

Головний архітектор проекту

Ю.В.Травка-Бабенко

м. п.

Кваліфікаційний сертифікат архітектора серія АА № 002896

Звіт про стратегічну екологічну оцінку

Проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки (СЕО) визначено Розпорядженням Ріпкинської РДА №13 від 22.01.2020р.

Згідно Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку", що вступив в дію з 12 жовтня 2018 року та змін до пункту 4 статті 2 Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності", «Детальний план території земельної ділянки орієнтовною площею 90,0000 га, яка розташована за межами населених пунктів Неданчицької сільської ради, Ріпкинського району, Чернігівської області, для будівництва об'єкту альтернативної енергетики (сонячна електростанція)», підлягає стратегічній екологічній оцінці, тому що на території підприємства передбачається об'єкт, що відноситься до Другої категорії видів об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: будівництво ліній електропередачі (кабельних) напругою 110 кіловольт згідно Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" (ст. 3 п.10 п.п12).

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

Детальний план території земельної ділянки орієнтовною площею 90,0000 га, яка розташована за межами населених пунктів Неданчицької сільської ради, Ріпкинського району, Чернігівської області, для будівництва об'єкту альтернативної енергетики (сонячна електростанція) розробляється з метою отримання містобудівних умов та обмежень для подальшого будівництва.

Детальний план розроблений відповідно до Розпоряджень Ріпкинської районної державної адміністрації Чернігівської області про розроблення детального плану території:

№ 194 від 26 липня 2019 р.	Розпорядження Ріпкинської районної державної адміністрації Чернігівської області
№ 206 від 06 серпня 2019 р.	Розпорядження Ріпкинської районної державної адміністрації Чернігівської області
№ 215 від 08 серпня 2019 р.	Розпорядження Ріпкинської районної державної адміністрації Чернігівської області

Згідно Розпорядження замовником визначено необхідність проведення стратегічної екологічної оцінки документа державного планування.

Під час проектування детального плану враховано містобудівну документацію вищого рівня: Схема планування Чернігівської області та Генеральний план м. Славутич Київської області.

Детальний план є містобудівною документацією місцевого рівня, завданнями якого є:

- визначення функціонального призначення та параметрів забудови земельної ділянки з метою розміщення об'єкту будівництва;
- формування принципів планувальної організації забудови;
- визначення планувальних обмежень використання території згідно з державними будівельними та санітарно-гігієнічними нормами;
- створення належних умов охорони і використання об'єктів культурної спадщини та об'єктів природно-заповідного фонду, інших об'єктів, що підлягають охороні, відповідно до законодавства;
- визначення напрямів, черговості та обсягів подальшої діяльності щодо попереднього проведення інженерної підготовки та інженерного забезпечення території;
- створення транспортної інфраструктури;

- організації транспортного і пішохідного руху, розміщенні місць паркування транспортних засобів;
- охорони та поліпшення стану навколишнього середовища, забезпечення екологічної безпеки;
- комплексного благоустрою та озеленення;
- використання підземного простору, тощо.

Проект розроблено у відповідності до:

Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності";

"Порядок розроблення містобудівної документації", затверджений Наказом Мінрегіонбуду України № 290 від 16.11.2011 р.;

ДБН Б.1.1-14:2012 "Склад та зміст детального плану території";

ДСТУ Б А.2.4-4:2009 "Основні вимоги до проектної та робочої документації".

ДСТУ Б Б.1.1-17:2013 "Умовні позначення графічних документів містобудівної документації".

ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій";

ДБН Б.2.2-5:2011 "Благоустрій території".

ДСП 173-96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів";

Наказ від 17.03.2011 р. № 145 "Державні санітарні норми та правила утримання території населених місць".

ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги;

НАПБ А.01.001-2014 "Правила пожежної безпеки в Україні".

ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій";

ПУЕ-2017 "Правила улаштування електроустановок";

ДБН В 2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди";

ДБН В 2.5-75:2013 "Каналізація. Зовнішні мережі та споруди";

ДБН В.2.5-39:2008 "Теплові мережі";

ДБН В.2.5-23:2010 "Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення";

ГБН В.2.2-34620942-002:2015 "Лінійно-кабельні споруди телекомунікацій. Проектування".

2. Характеристику поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).

Територія для будівництва сонячної електростанції розташована біля південно-східної межі с. Неданчичі.

Територія характеризується рівнинною формою рельєфу.

На земельній ділянці відсутні будівлі, споруди та багаторічні зелені насадження.

Екологічні, санітарно-епідеміологічні, протипожежні і містобудівні обмеження щодо планованої діяльності відсутні.

Ділянка проектування потрапляє в межі санітарно-захисних зон (СЗЗ) об'єктів шкідливості: очисні споруди (СЗЗ – 500м), звалище ТПВ (СЗЗ - 500м); залізниця (СЗЗ - 100м). Східна частина ділянки проектування потрапляє в межі охоронної зони лісових насаджень хвойного типу (охоронна зона лісових насаджень хвойного типу – 100 м). Поряд з ділянкою проектування розташовані ставки (прибережна захисна смуга – 25 м); поряд з ділянкою проектування та через неї проходять повітряні лінії електропостачання різної напруги: охоронна зона повітряної лінії електропостачання становить: 0.4кв - 2 м (не має впливу на ділянку проектування), 10кв - 10м (має вплив на ділянку проектування), 35кв - 15 м (має вплив на ділянку проектування), 110кв - 20 м (має вплив на ділянку проектування), 330кв - 30 м (має вплив на ділянку проектування).

Санітарно-захисна зона сонячної електростанції – 50 м - встановлена від межі території.

Дані про стан здоров'я населення не надані. Слід зазначити, якщо детальний план території не буде затверджено, то розміщення об'єктів будівництва буде відбуватись без врахування вищеперерахованих обмежень, що може призвести до негативного впливу на стан довкілля.

3. Характеристику стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).

Рельєф ділянки проектування є переважно упорядкованим і характеризується незначним перепадом абсолютних відміток.

Відповідно до геоморфологічного районування України ділянка проектування розташована на Замглайській алювіальній рівнині, яка є частиною Чернігівсько-Новгород-Сіверської пластово-акумулятивної рівнини.

Відповідно до фізико-географічного районування України ділянка проектування розташована в Любецько-Чернігівському районі в Області Чернігівського Полісся, що відноситься до Поліського краю Східноєвропейської рівнини.

Абсолютні відмітки поверхні землі змінюються від 109,5 м до 125,25 м.

Територія для будівництва сонячної електростанції складається з двох земельних ділянок (кадастрові номери: 7424485600:09:001:0121 та 7424485600:09:001:0120).

Ділянка з кадастровим номером 7424485600:09:001:0121 межує:

- з Південного заходу, Заходу та Сходу: з землями державної власності (польова дорога);
- з Півдня: з землями державної власності (запас), з землями державної власності (польова дорога), з землями державної власності (запас).

Ділянка з кадастровим номером 7424485600:09:001:0120 межує:

- з Півночі: з землями державної власності (польова дорога);
- з Сходу, Півдня та Заходу: з землями державної власності (запас).

Об'єкти, що можуть здійснювати негативний вплив на загальний екологічний стан навколишнього середовища на території ДПТ відсутні, але неподалік від території проектування знаходиться звалище твердих побутових відходів, очисні споруди та залізниця.

Містобудівними умовами та обмеженнями є:

- Прибережна захисна смуга від ставка – 25 м;
- Охоронна зона лісових насаджень хвойного типу – 100 м;
- Охоронна зона повітряних ліній електропостачання відповідної напруги:

0.4кв - 2м, 10кв - 10м, 35кв - 15 м, 110кв - 20 м, 330кв - 30 м.

Розглянута СЕС не включена до санітарної класифікації ДСП 173-96 «Державних санітарних правил планування й забудови населених пунктів», але прирівнюється до V класу безпеки. Згідно ДБН Б.2.2-12:2019 приймається нормативна санітарно-захисна зона об'єкта - 50 м, як мінімальну санітарно-захисну зону для підприємств, що не виділяють у навколишнє середовище шкідливих, неприємно пахучих і пожежонебезпечних речовин, що не створюють підвищених рівнів шуму, вібрації, електромагнітних випромінювань і не потребуючих під'їзних залізничних колій.

За містобудівними факторами наміри забудови і використання відповідають містобудівним умовам і обмеженням. Даний висновок необхідно підтвердити результатами геологічних вишукувань на подальшій стадії проектування.

Перед початком будівництва, родючий шар ґрунту знімається з наступним використанням його для озеленення згідно будівельних норм.

В цілому стан навколишнього середовища на території проектування можна

характеризувати як задовільний.

Характеристика ґрунтів та гідрогеологічних умов буде надана після здійснення інженерно-геологічного обстеження ділянки проектування. Проведення такого обстеження є обов'язковою передумовою для здійснення подальших етапів проектування.

Вцілому стан навколишнього середовища на території проектування можна характеризувати як задовільний.

Дані про стан здоров'я населення не надані. Слід зазначити, що відстань від ділянки проектування до існуючої житлової забудови становить близько 170 м, тож можна зробити висновок, що сонячна електростанція не буде мати впливу на здоров'я населення наближених населених пунктів.

4. Екологічні проблеми, у тому числі ризику впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).

Об'єкт планованої діяльності відноситься до другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до ст. 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля".

Ймовірні наслідки для довкілля, у тому числі для населення:

– викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел, розрахункові та фактично заміряні приземні концентрації яких не повинні перевищувати значення гранично допустимих концентрацій (ГДК), та пересувних джерел забруднення, а саме викиди автомобільного, залізничного транспорту та виробничої техніки;

– в період будівництва об'єктів вплив на водне середовище відсутній;

– в процесі експлуатації: водопостачання – від існуючої мережі водопроводу;

– порушення (руйнування) ґрунтів під час будівництва (трансформація шарів землі), руху транспортних засобів, вібрацій від процесів виробництва, які можуть підсилюватись під впливом природних чинників – вітру, дощових потоків, тощо;

– акустичне забруднення, розрахунковий граничнодопустимий рівень якого в житловій забудові не повинен перевищувати допустимий рівень шуму на території населених місць;

– на соціальне середовище – створення нових робочих місць, сприяння розвитку малого і середнього бізнесу, наповнення бюджетів різних рівнів, розвиток інфраструктури району.

Територія, яка розглядається детальним планом, знаходиться поза межами об'єктів та територій природно-заповідного фонду, а отже, вплив не передбачається.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності наведено у таблиці 1.

Таблиця 1. Оцінка за видами та кількістю очікуваних ризиків впливу (відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення в результаті провадження планової діяльності)

Відходи	Побутові відходи, що будуть утворюватись планується вивозити на найближче МВВ за договором (В межах території Неданчицької сільської ради Ріпкинського району наявне діюче місце видалення відходів (далі – МВВ) «Звалище твердих побутових відходів с.с.Неданчичі», яке внесене до обласного реєстру МВВ за № 384 від 07.03.2014р. Площа об'єкта 1,5 га, обсяг видалених відходів
---------	--

	<p>станом на дату складання паспорта МВВ – 3,5т.) Відходи від планової діяльності СЕС не передбачаються, оскільки, всі елементи сонячних панелей 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.</p>
Поверхневі та підземні води	Водопостачання забезпечується від існуючої мережі водопроводу.
Ґрунт та надра	Створення додаткових впливів не передбачається. Очікується позитивний вплив: стабілізація схилів, усунення ризиків зсувів. Вплив на геологічне середовище можна вважати позитивним, адже, завдяки реалізації проекту відбудеться унеможливлення потрапляння забруднювачів в ґрунт та надра.
Атмосферне повітря	<p>Під час проведення будівельних, земляних робіт, пересування техніки, роботи СЕС будуть утворюватись такі забруднюючі речовини:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оксид діазоту; • вуглецю оксид; • речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна); • метан; • вуглецю діоксид; • азоту діоксид. <p>Дані речовини будуть утворюватись в незначних кількостях без перевищень норм ГДК.</p>
Акустичний вплив	Під час будівельних робіт, від пересування техніки, виконання земляних робіт тощо, виникне додаткове шумове навантаження. Під час експлуатації / роботи СЕС рівень технологічного шуму не перевищуватиме 75 ДБ.
Світлове, теплове та радіаційне забруднення	Очікування впливу не передбачається.
Флора та фауна	<p>З огляду на характер запланованих робіт, впливу на місцеву фауну та флору не очікується. Покриття підприємства не передбачає знищення рослин чи тварин. Проект не матиме впливу на дику природу. Негативний вплив на флору та фауну не передбачається.</p> <p>Позитивний – збереження трав'яного покриву на території СЕС.</p>
Геологічне середовище	Очікується позитивний вплив.
Технологічні ризики/аварії що можуть вплинути на здоров'я населення	Слід враховувати потенційну можливість виникнення пожеж. Для керування даним впливом необхідно забезпечити наявність достатньої кількості обладнання для пожежогасіння, детальне навчання робітників, забезпечення робітників належним захисним обладнанням.

У процесі будівництва та експлуатації сонячної електростанції можливі різні ризики впливу на навколишнє природне середовище.

Об'єкт планової діяльності не впливатиме на екологічну ситуацію району та не

посилюватиме вже наявні екологічні проблеми даного регіону.

Під час роботи сонячної електростанції викиди забруднюючих речовин не спостерігаються і не були зафіксовані. Викиди забруднюючих речовин пов'язані з іншими етапами сонячного життєвого циклу, включаючи матеріали для виробництва сонячних модулів, транспортування сонячних батарей та виведення їх з експлуатації з подальшою утилізацією.

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.

Побутові відходи, що будуть утворюватись планується вивозити на найближче МВВ за договором (В межах території Неданчицької сільської ради Ріпкинського району наявне діюче місце видалення відходів (далі – МВВ) «Звалище твердих побутових відходів с.с.Неданчичі», яке внесене до обласного реєстру МВВ за № 384 від 07.03.2014р. Площа об'єкта 1,5 га, обсяг видалених відходів станом на дату складання паспорта МВВ – 3,5т.)

Відходи від планової діяльності СЕС не передбачаються, оскільки, 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.

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 спочатку треба подрібнити і розділити різні фракції.

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

Використання сірчаної кислоти з концентрацією понад 60%недоцільне, оскільки знижується розчинність сульфату кадмію. У результаті цих процесів утворюється змішаний розчин сульфатів кадмію і свинцю та газоподібна суміш водню і кисню (останні надалі можна використовувати для різних технічних цілей).

Для розділення кадмію і свинцю розчин сульфатів цих металів фільтрують і

отримують осад сульфату свинцю, в розчині залишається сульфат кадмію, який після стехіометричної обробки розчином гідроксиду натрію осідає у вигляді гідроксиду кадмію.

Осад фільтрують і отримують розчин сульфату натрію, який випаровують, кристалізують і висушують.

Кадмій з осаду його гідроксиду повертають у сферу виробництва ХДС (хімічних джерел струму) у вигляді металевого кадмію або в сферу гальванічного виробництва у вигляді електроліту $\text{Na}_2[\text{Cd}(\text{OH})_4]$.

З осаду сульфату свинцю отримують товарні продукти - свинець у вільному вигляді або оксид свинцю (IV).

Відпрацьовані сонячні панелі з бункера 1 потрапляють на вальцову дробарку 2, а подрібнений матеріал - у бункер 3 і далі на конвейєр 4 й завантажувальний бункер 5 із дозатором. У реактор 6, обладнаний механічною мішалкою з електроприводом, потрапляє подрібнений матеріал із бункера 5 і сірчана кислота з ємності 7 через дозатор 8. Кадмій і оксид свинцю (IV) розчиняються у сірчаній кислоті з відновленням свинцю (IV) у свинець (II). Надлишок водню через каплевідбійник 9 і холодильник 10 потрапляє до газозбірника 11. Насос Н подає пульпу з реактора 6 на нутч-фільтр 12, котрий безперервно розділяє пульпу на осад і фільтрат. Осад сульфату свинцю (II) після фільтру 12 подає шнек 13 у реактор 14.

Для перетворення сульфату свинцю (II) у карбонат свинцю (II) у реактор потрапляє

насичений розчин карбонату натрію з ємності 15 через дозатор 16. Пульпа з реактора 14 потрапляє на нутч-фільтр 17, котрий її безперервно розділяє на осад і фільтрат.

Осад карбонату свинцю після фільтру 17 піддається сушінню в сушарці 18 і прожарюванню у термокамері 19 з одержанням оксиду свинцю (IV) й оксиду вуглецю (IV), котрий потрапляє на склад. Оксид свинцю відновлюють у печі 20 до металевого свинцю, що потрапляє на склад, а водяна пара утворює конденсат.

Після фільтру 17 розчин сульфату натрію упарюють у випарці 21 і сушать у сушарці 22, після чого сульфат натрію у вигляді кристалогідрату подають на склад.

Фільтрат 12 (розчин сульфату кадмію) після фільтру подають у реактор 23. Для перетворення сульфату кадмію на гідроксид кадмію у реактор подають концентрований

розчин гідроксиду натрію з ємності 24 через дозатор 25, а суміш осаду гідроксиду кадмію і розчину сульфату натрію, що утворилася, поступає на фільтр 26. Фільтрат (розчин сульфату натрію) після фільтру 26 подають у випарку 30 і далі на склад у вигляді кристалогідрату. Після фільтру 26 осад гідроксиду кадмію подають у сушарку 27 і 23 термокамеру 28 для отримання сухого гідроксиду кадмію, котрий прокалюють і відновлюють у печі 29 до металевого стану і далі відправляють на склад, а водяна пара

утворює конденсат. Об'єднані конденсати водяної пари використовують для приготування розчинів реагентів, котрі потрібні технологічному процесу.

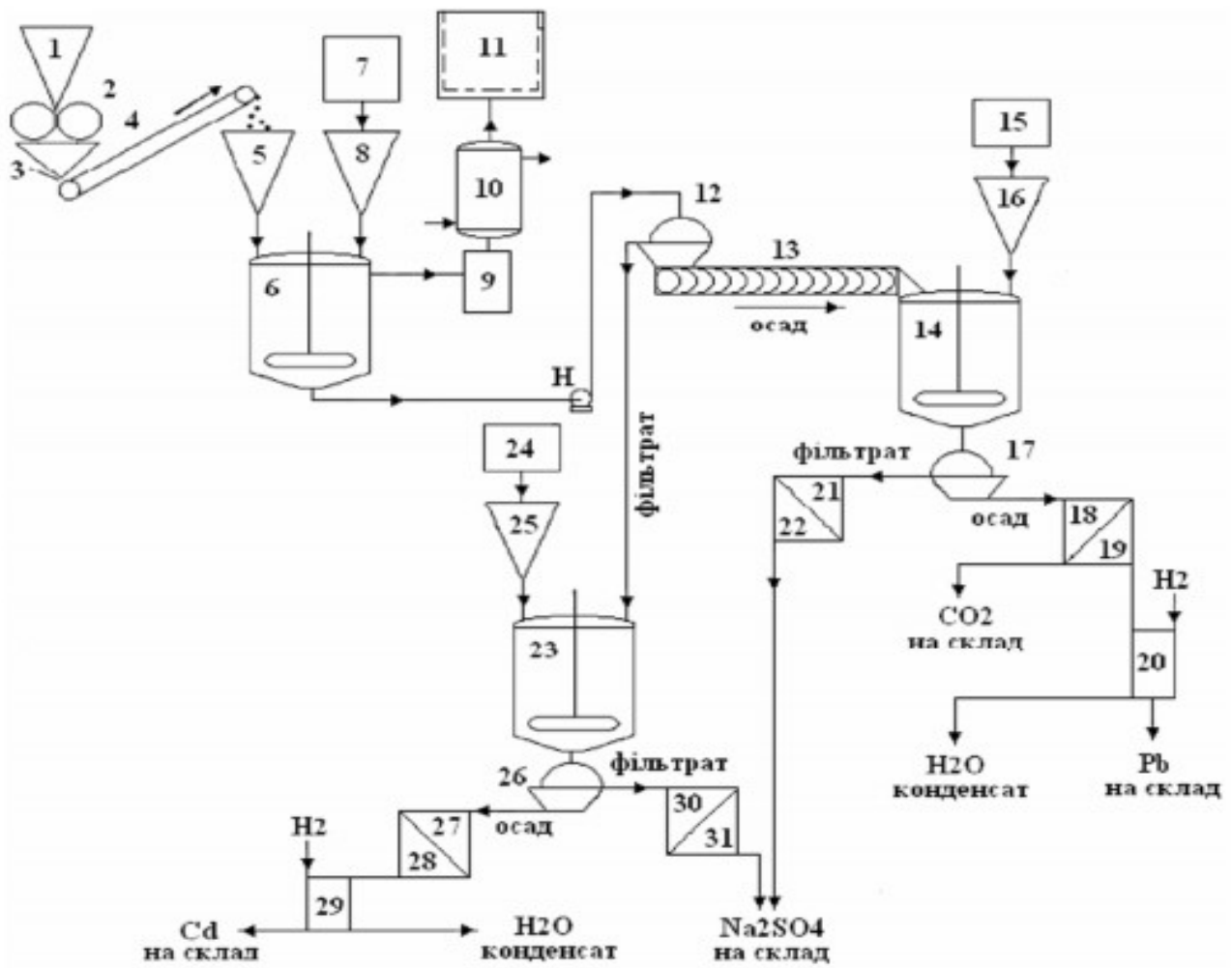


Рис.1 Апаратурно-технологічна схема переробки відпрацьованих сонячних панелей

Території з природоохоронним статусом.

Ділянка, що розглядається, не відноситься до земель водного фонду, прибережнозахисних смуг, лісгосподарських зон, територій історико-культурного, природозаповідного, рекреаційного чи оздоровчого призначення.

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

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.

Для запобігання негативному впливу на довкілля та здоров'я населення передбачені такі заходи:

Заходи щодо охорони атмосферного повітря та зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин.

Контроль за дотриманням нормативів викидів забруднюючих речовин в атмосферу проводиться підприємством (виробничий контроль). Зовнішній контроль здійснюється відповідними державними контролюючими органами. Контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферу передбачає:

- контроль обсягів викидів, у тому числі: утримання (масової концентрації) і

кількості викидів (масової витрати) забруднюючих речовин;

- порівняння кількості викидів і вмісту забруднюючих речовин з нормативами гранично допустимих викидів і технологічними нормативами.

Заходи щодо контролю за викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря повинні забезпечити виконання вимог, передбачених Законом України "Про охорону атмосферного повітря", галузевими нормативними документами.

Використання серійного технологічного обладнання з двигунами внутрішнього згорання, що має відповідні сертифікати з умов викидів шкідливих газів.

Впровадження сучасного обладнання та прогресивних планувальних рішень, що веде до зниження енергозатрат, а також забруднення атмосфери.

Необхідність розробки по врегулюванню викидів забруднюючих речовин в період НМУ (несприятливих метеорологічних умовах) узгоджується з управлінням по гідрометеорології та контролю природного середовища.

Шумозахисні заходи.

Використання сучасного низько-шумного технологічного та енергетичного обладнання. Застосування звукоізолюючих стін і перегородок в приміщеннях, в яких розміщене обладнання, що є джерелами шуму та вібрацій.

Вентиляційні установки, та обладнання, які є джерелами шуму і вібрації, встановлені на віброізолюючих амортизаторах, в шумозахищених секціях.

Озеленення території.

Загальна площа зелених насаджень становить 206574 м².

Заходи щодо забезпечення належного поводження з відходами.

Операції щодо збирання, зберігання, транспортування та утилізації відходів повинні здійснюватись з дотримання норм екологічної безпеки та законодавства України.

Побутові відходи, що утворюватимуться в процесі роботи сонячної електростанції, підлягають вилученню, накопиченню і розміщенню їх у спеціально відведених місцях з метою подальшої утилізації чи видалення на паспортизовані місця видалення відходів (МВВ). За даними інвентаризації місць видалення відходів, які проводились в 2016-2017 рр., на території Неданчицької сільської ради Ріпкинського району наявне діюче сміттєзвалище твердих побутових відходів, яке відсутнє в реєстрі місць видалення відходів (МВВ), площа якого 1,5га, обсяг видалених відходів – 3,5 т.

В межах території Неданчицької сільської ради Ріпкинського району наявне діюче місце видалення відходів (далі – МВВ) «Звалище твердих побутових відходів с.с.Неданчичі», яке внесене до обласного реєстру МВВ за № 384 від 07.03.2014р. Площа об'єкта 1,5 га, обсяг видалених відходів станом на дату складання паспорта МВВ – 3,5т.

Місця тимчасового зберігання відходів повинні відповідати вимогам ДСан-ПіН 2.2.7.029:99.

З метою уникнення можливого потрапляння відходів в навколишнє середовище передбачено забезпечення повного збирання, належного зберігання та недопущення знищення і псування відходів. В обов'язки особи, яку буде призначено відповідальною у сфері поводження з відходами на підприємстві буде входити моніторинг місць зберігання відходів та ведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, зберігаються та передаються на утилізацію.

Захист геологічного та водного середовищ, ґрунтів.

На території передбачається влаштування нової системи господарчо-побутової каналізації від адміністративно-побутового корпусу. Скид стічних вод передбачається до очисних споруд, що проектується, а саме септику та фільтруючого колодязя. Очищення споруд виконувати по мірі їх забруднення та наповнення. Розміщення очисних споруд виконати згідно нормативних документів. Відвід дощових та талих вод передбачений вертикальним плануванням.

Заходи техногенної безпеки.

Відповідно до ПКМУ від 9 серпня 2017 року № 626 «Про затвердження Порядку розроблення планів діяльності єдиної державної системи цивільного захисту», Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (ст.11) у порядку реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру суб'єкт господарської діяльності, одночасно з розробленням декларації безпеки розробляють і затверджують план локалізації і ліквідації аварій для кожного об'єкта підвищеної небезпеки, який вони експлуатують або планують експлуатувати. Метою прийняття ПЛАС є упорядкування та координації дій органів управління та сил цивільного захисту підприємства, установи, організації, у власності або користуванні яких перебуває об'єкт підвищеної небезпеки, у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій.

Заходи цивільного захисту.

Необхідно передбачити проектування об'єкту будівництва з підземною спорудою яку доцільно розташувати в адміністративно-побутовому корпусі, що може бути використана за основним функціональним призначенням для захисту працівників як захисна споруда цивільного захисту протирадіаційне укриття.

Захисні споруди повинні відповідати вимогам ДБН В 2.2.5:97 «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони» та Наказу МВС України від 09.07.2018 № 579 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту».

Запобігання можливості проведення диверсійних або терористичних актів і стороннього втручання в діяльність об'єктів.

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 відеоспостереження та охоронної сигналізації;
- щоденний обхід і огляд території і приміщень з метою виявлення сторонніх і підозрілих предметів, відкритих проходів, несправностей печаток, замків і т. д.;
- 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 та техногенно-небезпечних місць і т. д.;
- організація підготовки співробітників підприємства спільно з правоохоронними органами шляхом практичних занять щодо дій в умовах прояву тероризму;
- забезпечення всього персоналу засобами індивідуального захисту.

Для забезпечення безпечного функціонування об'єкту і запобігання можливих терористичних актів на його території рекомендується:

- передбачити освітлення входу та прилеглої території в нічний час.

Ресурсозберігаючі заходи:

- збереження та раціональне використання енергетичних ресурсів шляхом використання сучасного високоефективного теплового та електроосвітлювального обладнання.

Відновлюванні заходи.

Створення рослинного шару на відкритому ґрунті.

На всіх етапах реалізації ДТП проектні рішення будуть здійснюватися 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.

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 зміненості 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.

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.

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 компонента.

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.

Наслідки, що були визначені, та заходам по їх пом'якшенню:

Питання	Потенційний вплив	Заходи по скороченню негативного впливу
Загальні впливи будівництва	Під час будівництва головних(сонячні модулі та трансформаторні 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, ризику ерозії; Вибір підрядників, котрі Дотримуватимуться відповідних екологічних та соціальних вимог; Безперервний контроль за впливами.
Лінія електропередач	Прокладання ліній електропередач до підстанцій буде проходити через проїзди і земельні ділянки та вимагатиме копання ґрунту та горизонтального буріння.	Забезпечення відповідної конструкції та маршрутизації лінії електропередач, щоб уникнути або звести до мінімуму вплив на місцеву інфраструктуру та рух транспортних засобів; Дотримування відповідних санітарних, екологічних та вимог і норм з безпеки.
Системи по забезпеченню нагляду та охорони	Потенційні аварійні сигнали та включення яскравого освітлення у нічний час	Правильне встановлення і регулярне технічне обслуговування обладнання; Регулювання рівнів шуму 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 (ремонтування, миття панелей водою);
- високий термін служіння батарей та їх ремонтпридатність позитивно впливає на екологію.

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.

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.

Автономність

Установка енергонакопичувачів (акумуляторів) дозволить повністю (або майже повністю) відмовитися від споживання електроенергії з централізованої енергосистеми.

Енергія накопичується вдень, а ввечері споживається. Крім того, сонячні електростанції

потрібні там, де неможливо (тимчасово або постійно) під'єднатися до централізованої енергосистеми. Тому мобільні сонячні електростанції можна встановлювати при «нульових» циклах будівництва, щоб забезпечити побутові потреби в електриці.

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 проектів, 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.

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.

Прибутковість

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

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.

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

Перелік проектних рішень для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних

наслідків від планової діяльності, 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, озеленення території та ін.;

- охоронні заходи – моніторинг території зон впливу планової діяльності.

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 кількості 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 електроустаткування відповідають умовам навколишнього середовища і пожежної безпеки приміщень.

-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 електропожежобезпеки.

- експлуатація електроустановок здійснюється кваліфікованим персоналом.

- електромонтажні роботи вести в строгій відповідності з діючими нормами та заходами щодо охорони праці і техніки безпеки.

Протипожежні заходи:

Детальним планом передбачається використання пожежного депо III типу на 1 автомашину, що розміщується на території підприємства.

Згідно з ДБН В.2.5-74:2013 розрахункова кількість одночасних пожеж на території, що проектується— одна. Розрахунковий час гасіння пожежі — 3 години (ДБН В.2.5-74:2013).

Проектом передбачається влаштування мережі протипожежного водопроводу з розміщенням пожежних гідрантів 22 шт. Тиск для роботи пожежних гідрантів забезпечується існуючою водопровідною мережею. Радіус дії пожежних гідрантів 100-150 м.

Зовнішнє пожежогасіння об'єкту передбачається здійснювати від проектних пожежних гідрантів, розміщених в колодязях на водопровідній мережі. Кількість та розташування гідрантів уточнити на наступних стадіях проектування.

На території підприємства передбачити встановлення знаків-показчиків пожежних гідрантів (на будівлях, стовпах).

Також проектом передбачено розміщення пірсу для пожежних машин на існуючому ставку, що знаходиться на території підприємства.

Біля пожежних гідрантів встановлюються вказівні знаки згідно НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309 та ГОСТ 12.4.026. Якість води в системі протипожежного водопостачання повинна відповідати вимогам протипожежної техніки і прийнятому обладнанню для пожежогасіння.

Також проектом передбачено розміщення пірсу для пожежних машин на існуючому ставку, що знаходиться на території підприємства. З цією метою необхідно розглянути питання по будівництву пірсу або берегового колодязю та проїзду для забору води. Для зручності забору води пожежними машинами від природних вододжерел і подачі до місця пожежі слід обладнати їх під'їзними коліями й майданчиками 12 x 12 м. У тих випадках, коли влаштувати пірс неможливо, улаштовують берегові колодязі обсягом не менше 5 м куб. Глибина закладення труби, що підводить воду в колодязь, повинна бути нижче рівня промерзання ґрунту не менш, чим на 0,2 м, і нижньої поверхні льоду у водоймі не менш, чим на 0,5 м. Діаметр прийомної труби повинен бути не менше 200 мм, а її кінець розташовують вище дна водойми не менш, чим на 0,5 м і з боку водойми закривають металеву сіткою.

Будівлі та

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.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на навколишнє середовище та водні об'єкти:

- раціональне і економічне використання природних ресурсів на основі широкого застосування новітніх технологій;
- запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища;
- здійснення заходів щодо відтворення відновлювальних природних ресурсів;
- застосування біологічних, хімічних та інших методів поліпшення якості природних ресурсів, які забезпечують охорону навколишнього природного середовища та безпеку здоров'я населення;
- збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, територій, що підлягають особливій охороні;
- здійснення господарської та іншої діяльності без порушення екологічних прав інших осіб;

- здійснення заходів щодо збереження і невиснажливого використання біологічного різномайття під час провадження діяльності, пов'язаної з генетично-модифікованими організмами;
- встановлення прибережної захисної смуги водних об'єктів;
- розташування будівель та споруд СЕС поза межами прибережних-захисних смуг;
- влаштування нової системи господарчо-побутової каналізації від адміністративно-побутового корпусу. Скид стічних вод передбачається до очисних споруд, що проектуються, а саме септику та фільтруючого колодязя. Очищення споруд виконувати по мірі їх забруднення та наповнення. Розміщення очисних споруд виконати згідно нормативних документів.

Відповідно до державної політики в галузі енергозбереження, екологічної безпеки, раціонального використання природних ресурсів, при будівництві об'єкта доцільно використовувати сучасні високоефективні енергозберігаючі технології та матеріали.

В цілому, розроблений у відповідності до державних будівельних норм, санітарних норм і правил проект містобудівної документації не матиме негативних наслідків виконання документа державного планування.

8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки).

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 Неданчицької сільської ради.

Також розглянуто альтернативні варіанти щодо технічного та технологічного забезпечення об'єкту будівництва та територіального розміщення об'єкту планової діяльності. Планована діяльність сонячної електростанції спричинить довгостроковий позитивний вплив на соціально-економічне та природне середовище.

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

Передбачається створення моніторингового центру з питань моніторингу довкілля та контроль з реалізації Національної стратегії управління відходами.

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.

В основі моніторингової оцінки лежить система кількісних і якісних індикаторів, що характеризують повноту та ефективність реалізованих рішень та який вплив це справляє на довкілля в цілому і в районі розміщення сонячної електростанції зокрема.

Основою моніторингової оцінки є система кількісних і якісних індикаторів, що характеризують повноту та ефективність реалізованих рішень.

Організація моніторингу наслідків виконання містобудівної документації повинна базуватися на:

- створенні моніторингової групи;
- визначенні об'єктів моніторингу;
- визначенні місць проведення моніторингу;
- визначенні періодичності проведення моніторингу;
- визначенні методів проведення моніторингу;
- забезпечення доступності до результатів.

Для організації моніторингу наслідків виконання містобудівної документації пропонується створити моніторингову групу. До її складу мають входити представники:

- органу місцевої влади;
- громадськості;
- місцевих підприємств.

Моніторинг рекомендується проводити один раз на півроку. Результатом має бути звіт, в якому повинні відображатися висновки, що базуються на розгляді визначеного переліку показників. Такими показниками можуть бути:

- обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосфері повітря від стаціонарних і пересувних джерел;
- викиди найпоширеніших забруднюючих речовин (оксид вуглецю, пил, діоксид азоту та сірки) в атмосферне повітря;
- індекс забруднення повітря;
- обсяги забору та використання свіжої води;
- обсяги скидання зворотних вод у водні об'єкти;
- обсяги скидання очищених і недостатньо очищених зворотних вод у водні об'єкти;
- якість води у водних об'єктах поблизу території проектування;

- рівень озеленення території;
- споживання енергоресурсів підприємством;
- обсяги утворення ТВП;
- обсяги утворення промислових відходів;
- обсяги утилізованих відходів;
- обсяги накопичених відходів;
- рівень захворюваності населення.

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

Даний розділ не розглядається, адже сонячна електростанція не матиме суттєвого впливу на довкілля, територіально ділянка розташована на значній відстані від межі сусідніх держав.

11. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію.

У Звіті з СЕО нового будівництва сонячної електростанції (СЕС) яка розташована за межами населених пунктів Неданчицької сільської ради, Ріпкинського району, Чернігівської 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 надаються відповідні заходи по зниженню негативних екологічних та соціальних наслідків, що можуть виникнути в процесі будівництва та експлуатації об'єкту планованої діяльності.

Проектна територія вільна від забудови та має ґрунтове покриття з природною трав'янистою рослинністю.

Принцип роботи сонячної електростанції полягає в перетворенні енергії сонячного випромінювання в екологічно чисту електричну енергію, необхідну для системи енергопостачання. Забудову більшої частини ділянки складають сонячні батареї – фотоелектричні модулі розміщені на опорних металоконструкціях рядами з проміжками.

Розташування сонячних панелей, визначення їх кута нахилу, загальної кількості та ін. виконується на стадії розробки робочої документації. Конкретне місце розміщення КТП та під'їзди до них будуть обрані згідно технологічних схем, на наступній стадії проектування.

На території сонячної електростанції запроектовано адміністративно-побутову та виробничу зону, де будуть розташовані: пожежний пост на 1 автомашину, адміністративно-побутовий корпус, підстанція 110/35кВ, КТП, решта ділянки проектування (території виробничої зони) буде використана для розміщення сонячних панелей.

Проектом передбачено влаштування огорожі навколо ділянки. Проект огорожі збігається з межею земельної ділянки. Для обслуговування території СЕС також запроектовано об'єкти позамайданчикової та внутрішньомайданчикової інфраструктури – проїзди. У результаті використання відновлюваної сонячної енергії проект буде мати значні

екологічні переваги порівняно з іншими видами виробництва енергії, такими, як виробництво енергії шляхом використання видобувних видів палива (газ, вугілля) або ядерної енергії. Він сприятиме зменшенню викиду парникових газів на приблизно 5000 тон CO₂ щорічно, а також створить нові робочі місця та зробить енергопостачання у районі більш безпечним.

Можна вважати, що сонячні електростанції мають, можливо, найменший вплив на екологію та біологічну різноманітність середовища. Однак для оцінки їх впливу на навколишнє середовище було проведено комплексний аналіз навколишнього середовища та факторів ймовірного впливу. Безпосередньо до місця розташування проекту відсутні будь-які природні території, що охороняються. У безпосередній близькості від об'єкту немає житлових будинків. Очікується, що під час експлуатації сонячної електростанції не буде виникати шуму чи мерехтіння, які можуть потурбувати мешканців найближчих населених пунктів.

В цілому відзначається позитивний вплив запланованої діяльності на соціальні умови та задоволення потреб місцевого населення.

Виконавець:

Інженер-проектувальник (планування міст)

О.В. Цвіль

Перевірив:

Головний архітектор проекту

Ю.В.Травка-Бабенко