11569
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

ЗВІТ
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

«Розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин, за рахунок власного виробництва КАС (карбамідно-аміачна суміш) та РКД (рідкі комплексні добрива) на території діючих виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області та зміну цільового призначення категорії земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення»

Юридична адреса: 31134, Хмельницька обл., Хмельницький район, с. Сахнівці, вул. Центральна, 59.
Фактична адреса: Хмельницька обл., Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці

Код ЄДРПОУ: 37083810

Контакти: телефон +380382690701; e-mail: t.dvusherstnova@enselco.com.ua

Директор
ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» _____ Олександр РЕМЕНЯК

2025 рік

ЗМІСТ

1	Опис планованої діяльності	5
2	Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків (додається у разі наявності ситуаційна карта–схема з нанесеними альтернативними варіантами)	155
3	Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без провадження планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань (додаються у разі наявності: довідка щодо величин фонових концентрацій забруднюючих речовин, довідка з гідрометеоцентру щодо метеорологічної характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері для визначеної місцевості	158
4	Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров’я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об’єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально–економічні умови та взаємозв’язок між цими факторами	170
5	Опис і оцінку можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності – транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь–який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив), зумовленого	175
6	Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля, зазначеного у підпункті 5 цього пункту, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля (додається у разі наявності копія атестата про акредитацію лабораторії, яка проводила дослідження, та копія договору)	203
7	Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів	204
8	Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проєкту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом’якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації	208
9	Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки	212

впливу на довкілля

10 Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля (додається таблиця з інформацією про повне врахування, часткове врахування чи обґрунтоване відхилення суб'єктом господарювання зауважень і пропозицій громадськості, наданих у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації 212

11 Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів після проєктного моніторингу 213

12 Резюме нетехнічного характеру інформації, зазначеної у підпунктах 1–11 цього пункту, розраховане на широку аудиторію 215

13 Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля 223

	ДОДАТКИ
1	Виписка з єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців
2	Витяг з Державного реєстру речових прав
3	Рішення Солобковецької сільської ради
4	Договір оренди землі №б/н від 01.11.2019 р.
5	Відомості за підписом суб'єкта господарювання про наявність власних або орендованих виробничих площ (приміщень), необхідних для провадження господарської діяльності, разом з копіями документів, що підтверджують право власності або оренди на виробничі площі (приміщення)
6	Наукова оцінка відповідності Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім.О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України» №19.9/1584 від 08.10.2024 р.
7	Паспорт свердловини №3371
8	Паспорт свердловини №3372
9	Сертифікат якості аміачної селітри
10	Сертифікат якості N-8% P_2O_5-24% K_2O-24%
11	Паспорт якості на карбамід
12	Паспорт якості на гнучкі резервуари Flexol
13	Гарантія на гнучкі резервуари Flexol
14	Лист № 02-6/860 від 06.02.2025 р. виданого Департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької ОВА щодо наявності/відсутності на території планованої діяльності елементів Смарагдової мереж, екологічної мережі та об'єктів природно-заповідного фонду.
15	Дозвіл на спеціальне водокористування №19/ХМ/49д-24 від 20.02.2024 р.
16	Договір №01С від 2 вересня 2024 року з КП «Побут сервіс» про надання послуг по викачці вигрібної ями
17	Договір №234/37-д від 01.06.2024 р. на постійне та обов'язкове

	обслуговування державними аварійно-рятувальними службами суб’єктів господарювання, галузей та окремих територій
18	Декларація відходів
19	Договір електропостачання з АТ «ХМЕЛЬНИЦЬКОБЛЕНЕРГО» №21800708 від 11 грудня 2018 року
20	Договір про надання послуг по вивезенню змішаних відходів з Зіньківською сільською радою
21	Договір передачі втор сировини №20/21-6403 від 25 травня 2021 року з ТОВ «Ековтор Технології»
22	Проткол №12/06-25 від «12» червня 2025 року проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку
23	Лист Департаменту інформаційної діяльності, культури, національностей та релігії Хмельницької ОДА №101/15-41-1368/2025 від 11.02.2025 року
24	Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання ЗР в атмосферному повітрі населеного пункту №9922-701/9922 01 від 07.08.2024 року.
25	Величини фонових концентрацій забруднювальних речовин №06-101-1908/24 від 02.09.2024 року видані Департаментом природніх ресурсів та екології Хмельницької ОДА
26	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації об’єкта
27	Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами №6825887201-10 від 20.12.2018 по 20.12.2028
28	Протокол №12/06-25 від «12» червня 2025 року проведення досліджень вібрації
29	Фотофіксації
30	Лист Департамента екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21-04/2629 від 28.05.2025 року щодо пропозицій від громадськості
31	Свідоцтво про атестацію екологічної лабораторії ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»
32	Протокол №СЗЗ 12/06-25 дослідження повітря населених місць від «12» червня 2025 року
33	Витяг з державного земельного кадастру
34	Платіжка
35	Звіт Державного підприємства «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.Медведя Міністерства охорони здоров’я України»
36	Протокол інструментально-лабораторних замірів

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планованою діяльністю передбачається розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин на території діючих виробничих потужностей ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНСЕЛКО АГРО» (далі – ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»), за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області.

Основними видами діяльності ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» є:

Код КВЕД 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур (основний);
Код КВЕД 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур;
Код КВЕД 01.13 Вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів
Код КВЕД 01.19 Вирощування інших однорічних і дворічних культур
Код КВЕД 01.41 Розведення великої рогатої худоби молочних порід
Код КВЕД 01.43 Розведення коней та інших тварин родини конячих
Код КВЕД 01.46 Розведення свиней
Код КВЕД 01.61 Допоміжна діяльність у рослинництві
Код КВЕД 01.62 Допоміжна діяльність у тваринництві
Код КВЕД 10.41 Виробництво олії та тваринних жирів
Код КВЕД 10.81 Виробництво цукру
Код КВЕД 46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин
Код КВЕД 77.31 Надання в оренду сільськогосподарських машин і устаткування
Код КВЕД 77.33 Надання в оренду офісних машин і устаткування, у тому числі комп'ютерів
Код КВЕД 77.39 Надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н.в.і.у.
Код КВЕД 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля
Код КВЕД 49.20 Вантажний залізничний транспорт
Код КВЕД 49.41 Вантажний автомобільний транспорт
Код КВЕД 52.10 Складське господарство
Код КВЕД 52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту
Код КВЕД 58.29 Видання іншого програмного забезпечення
Код КВЕД 62.01 Комп'ютерне програмування
Код КВЕД 62.02 Консультування з питань інформатизації
Код КВЕД 62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткованням
Код КВЕД 63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність

Код КВЕД 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна
Код КВЕД 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах
Код КВЕД 77.11 Надання в оренду автомобілів і легкових автотранспортних засобів
Код КВЕД 77.12 Надання в оренду вантажних автомобілів
Код КВЕД 74.90 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.
Код КВЕД 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами
Код КВЕД 33.12 Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення
Код КВЕД 33.20 Установлення та монтаж машин і устаткування
Код КВЕД 25.29 Виробництво інших металевих баків, резервуарів і контейнерів
Код КВЕД 28.13 Виробництво інших помп і компресорів
Код КВЕД 28.30 Виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства
Код КВЕД 46.61 Оптова торгівля сільськогосподарськими машинами й устаткованням
Код КВЕД 46.74 Оптова торгівля залізними виробами, водопровідним і опалювальним устаткованням і приладдям до нього

Код ЄДРПОУ: 37083810.

Юридична адреса: 31134, Хмельницька обл., Хмельницький район, с. Сахнівці, вул. Центральна, 59. Витяг з ЄДРПОУ наведено в *Додатку 1*.

На території існуючого виробничого майданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» за межами с. Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області передбачається зберігання: азотних мінеральних добрив (карбамід, аміачна селітра; сульфату амонію кристалічний та гранульваний); калійних мінеральних добрив (калій хлористий гранульований, калію гідроксид); фосфатних добрив (амофос, моноамоній фосфат, суперфосфатподвійний); комплексних мінеральних добрив; рідких комплексних мінеральних добрив; тіосульфату амонію; карбамідно-аміачних сумішей (КАС 27, КАС 28, КАС 30), посівного матеріалу та зерна.

Зберігання добрив передбачається в існуючих складських приміщеннях та на відкритих спеціалізованих майданчиках в фасованому вигляді: біг-бегах, каністрах, єврокубах, гнучких резервуарах. Майданчики відкритого зберігання мають тверде покриття та передбачають накриття продукції брезентом із захистом від УФ-променів. Зберігання засобів захисту рослин (далі ЗЗР) передбачено в окремому існуючому приміщенні, що знаходиться під цілодобовою охороною. На території промислового майданчика наявний комплекс будівель та споруд: - адміністративне приміщення з контрольно-пропускним пунктом та приміщеннями побутового призначення; - вагова; -

майданчик зберігання сировини; - два майданчика зберігання добрив, - 27 гнучких резервуарів зберігання рідких добрив (КАС, РКД, Тіосульфат амонію) резервуари фірми FLEXSOL (100 м^3 кожний); - дві ємності зберігання палива, - проміжний резервуар палива, - насос перекачки палива, - дві установки для виробництва КАС і РКД, - два бункера сипучих добрив, - чотири пункти відвантаження добрив на авто, - склад зберігання ЗЗР, - склад зимовий зберігання ЗЗР з грубкою, - майстерня з буржуйкою, - котел і грубка адміністративного приміщення, - бензиновий генератор і дизельний генератор для виробництва електроенергії; - очисні споруди ливневих (дощових, талих) стоків; -склад для зберігання інвентаря; - склад для зберігання тари з-під ЗЗР; - металеві ємності для води; - трансформаторна підстанція; -водонапірна вежа. Також наявний змішувач ЗЗР, який не є джерелом викиду, так як він герметично закритий, а також резервуари для зберігання технічної води. Супутнім видом діяльності є зерноочисне відділення з зерноочисною машиною БЦС-50 з циклоном; відділення калібрування насіння з установкою Петкус; бункер очищеного зерна і відходів; пункт відвантаження зернових відходів (полови).

Сезонне виробництво та зберігання водних розчинів мінеральних добрив (КАС 27, КАС 28, КАС 30, РКД) шляхом змішування готових (сухих) мінеральних добрив (карбамід та аміачна селітра – для КАС; гідроксид калію+моноамоній фосфат+карбамід – для РКД) з водою, передбачається з метою своєчасного забезпечення власних підрозділів високоефективним добривом, що має меншу схильність до випаровування і втрат азоту та дозволяє забезпечити рослини різними формами азоту, а цим самим сприяє їх ефективному росту. Загалом установка для мішування добрив розроблена для використання в умовах аграрних підприємств України, з метою отримання користувачами конкурентних переваг в товарному виробництві продукції землеробства та мінімізації витрат при використанні рідких добрив. Тіосульфат амонію закуповують готовий розчин і тільки зберігають в гнучкому резервуарі.

Розчинний вузол приготування КАС і РКД складається з двох установок приготування рідких мінеральних добрив. До складу вузла входить: бункер для завантаження ємності розчинення, ємність розчинення, камера прямого нагріву ємності розчинення, пальник, димосос, ємність накопичення підігрітої води. В якості палива для підігріву води використовується – пічне/дизельне паливо. Вода підігрівається для прискорення процесу розчинення. Витрата палива на дві установки - 150 м^3/рік. Для зберігання пічного палива передбачено дві ємності, об'ємом по 63 м^3, та проміжний резервуар обємом 3 м^3.

Для опалення у холодний період року на підприємстві наявні наступні пункти: грубка і твердопаливний котел ALTEP адміністративного приміщення, грубка зимового складу зберігання ЗЗР і буржуйка майстерні. Паливом усіх опалювальних пунктів є дрова.

З метою аварійного електропостачання виробничого майданчика передбачено дизельний та бензиновий генератори.

Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення земельної ділянки, площею 2,512 га. Зміна цільового призначення не вплине на використання суміжних земельних ділянок, враховуючи, що зміна виробничої діяльності не передбачається.

Режим роботи підприємства в одну зміну по 8 годин, з понеділка по п'ятницю, 265 днів/рік.

Кількість працюючих – 12 чоловік.

Об'єкт планової діяльності відноситься до першої і другої категорії видів планової діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України « Про оцінку впливу на довкілля»:

Перша категорія:

-ст.3 ч.2. п.6 хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних речовин, хімічно-біологічне, біотехнічне, фармацевтичне виробництво з використанням хімічних або біологічних процесів, виробництво засобів захисту рослин, регуляторів росту рослин, мінеральних добрив, полімерних і полімервмісних матеріалів, лаків, фарб, еластомерів, пероксидів та інших хімічних речовин; виробництво та зберігання наноматеріалів потужністю понад 10 тонн на рік;

-ст.3 ч.2. п.22 розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-21 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Друга категорія:

- ст. 3. ч.3 п. 2 зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення (якщо нове призначення відноситься хоча б до одного виду діяльності, зазначеного у частинах другій та третій цієї статті) та зміна цільового призначення особливо цінних земель;

- ст. 3. ч.3 п. 7 - зберігання хімічних продуктів (базисні і витратні склади, сховища, бази);

- ст.3 ч.3 п.4 - поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше.

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності (додаються: викопіювання з генерального плану, зонінгу або детального плану території та ситуаційна схема з нанесеними джерелами впливу на довкілля; відомості за підписом суб'єкта господарювання про наявність власних або орендованих виробничих площ (приміщень), необхідних для провадження господарської діяльності, разом з копіями документів, що підтверджують право власності або оренди на виробничі площі (приміщення)

Планована діяльність здійснюється на земельній ділянці з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373, площею 2,512 га. Цільове призначення земельної ділянки - 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва *Додаток 2 (витяг з речових прав).* Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення з земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промислвості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення відповідно рішення Солобковецької сільської ради Хмельницького району Хмельницької області №14 від 10 квітня 2025 року, в ході розробки документів підприємством було отримано нове рішення Солобковецької сільської ради Хмельницького району Хмельницької області №11 від 22 травня 2025 року *(Додаток 3),* та підтверджено новим витягом з ДЗК *(Додаток 33).* Ділянка передана в оренду ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» на підставі договору від 01.11.2019 року терміном на 7 років *(Додаток 4).* Зі всіх сторін виробничий майданчик межує з землями сільськогосподарського призначення. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 1,010 км в південно-східному напрямку. В цілому майданчик відповідає містобудівним вимогам, забезпечує дотримання санітарних, пожежних, екологічних вимог. Обмеження у використанні земельної ділянки, а саме червоні лінії, прибережно-захисні смуги водних об'єктів, виробничі санітарно-захисні зони інших підприємств, зони особливого режиму забудови на визначеній земельній ділянці відсутні. До історико-культурних зон, об'єктів ПЗФ, Екологічної та Смарагдової мережі, земельні ділянки, де передбачається планована діяльність, не відносяться.

Рис. 1 – Дані по земельній ділянці з Публічної кадастрової карти України (https://kadastr.live)

Інформація про земельну ділянку

Кадастровий номер: **6825887200:02:003:0373**
Форма власності: **Комунальна власність**
Категорія земель: **Землі сільськогосподарського призначення**
Код цільового призначення: **01.01**
Вид цільового призначення: **01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва**
Вид використання земельної ділянки*: **для ведення товарного сільськогосподарського виробництва**
Площа: **2.512 га**

Рис.2 – Розташування підприємства (Супутниковий знімок GoogleEarth версія 4.2.0205.5730.)

Промисловий майданчик межує:

Північ – зелені насадження, рілля;

Північний схід – зелені насадження, рілля;

Схід – зелені насадження, рілля;

Південний схід – зелені насадження, рілля, далі житлові будівлі садибного типу на відстані 1010 м від крайнього джерела викидів підприємства;

Південь – зелені насадження, рілля;

Південний захід – зелені насадження, водний об'єкт (ставок Буденний) на відстані 147 м від крайнього джерела викиду №21 Склад зберігання ЗЗР.

Захід – зелені насадження, рілля;

Північний захід – зелені насадження, рілля.

Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 1,010 км в південно-східному напрямку.

Територія проммайданчика озеленена. Зелена смуга складається з кущової та деревовидної різноманітності. Територія упорядкована, огороджена. Тип огородження комбінований – бетонована огорожа з єгозою. Для озеленення використовуються рослини, досить стійкі до забруднення атмосфери і грунту промисловими викидами і ефективні в санітарному відношенні – фільтруючі та ізолюючі, в тому числі акація, тополя, каштан та інші.

Генеральний план місця провадження планованої дяльності із нанесеними джерелами викиду, контрольними точками, санітарно-захисною зоною, експлікацією існуючих будівель та споруд, житловими та громадськими забудовами наведений на рисунку 3.

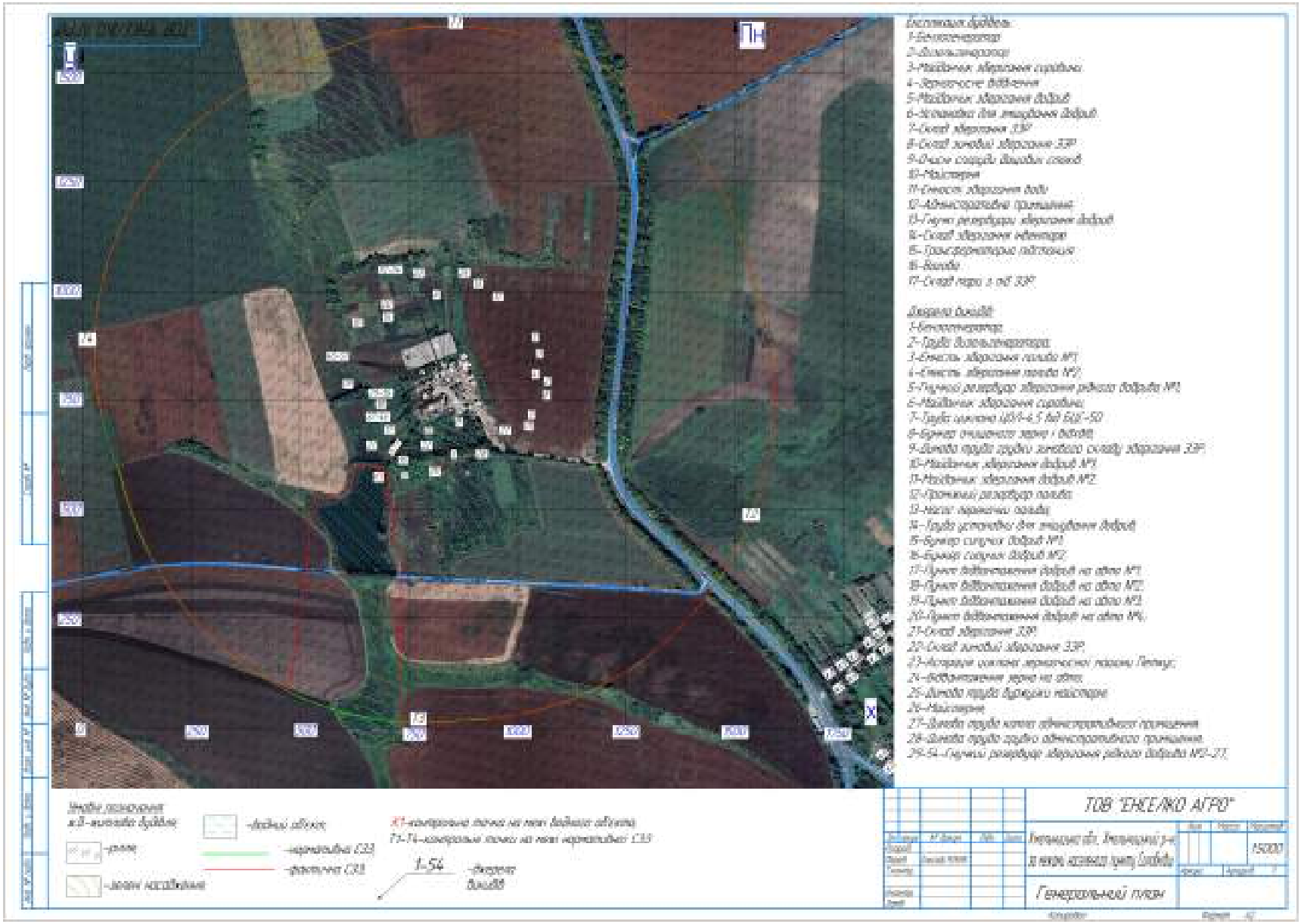


Рис. 3 – Генеральний план

Відповідно до листа Міністерства охорони навколишнього природного середовища України за № 3801/11/10-08 від 25.03.2008 р. та у зв'язку з втратою чинності Наказу Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва і Міністерства екології та природних ресурсів України від 12.02.2001 р. № 24/43 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виконання топографо-геодезичних, картографічних робіт», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 27.02.2001 р. за№ 178/5369 (відповідно до наказу Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва і Міністерства екології та природних ресурсів України № 14/41 від 11.02.2011 р.) геодезичні координати центроїду майданчика під розміщення планованої діяльності визначені за допомогою програми «Гугл Планета Земля».

Рис. 4 – Геодезичні координати центроїду

Табл. 1.1. Геодезичні координати

Широта			*Довгота*		
градуси (о)	*мінути (')*	*секунди (")*	*градуси (о)*	*мінути (')*	*секунди (")*

1	2	3	4	5	6
ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»					
49	06	03	26	53	35

На земельній ділянці, що задіяна під провадження планованої діяльності:

- санітарно–захисні зони суміжних об’єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, що іонізують випромінювання і т.п. – *відсутні*;
- зони санітарної охорони від підземних і відкритих джерел водопостачання, водозабірних і водоочисних споруд, водоводів, об’єктів оздоровчого призначення – *відсутні*;
- зони охорони пам’яток культурної спадщини, археологічних територій, історично ареалу населеного пункту – *відсутні*;
- прибережні захисні смуги (ПЗС), водоохоронні пункти – *наявні*;
- інші охоронні зони (навколо особливо цінних природних об'єктів, гідрометеорологічних станцій, вздовж ліній зв’язку, електропередач, об’єктів транспорту й т.п.) – не менше півтори висоти опори існуючих повітряних ліній електропередач, які підлягають перенесенню, 10 м від краю проїзної частини вулиці. Розміщення будівель і споруд виконане з урахуванням дотримання протипожежних розривів до існуючих будівель з урахуванням їх вогнестійкості і призначення згідно ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудови.

Відомості за підписом суб’єкта господарювання про наявність власних або орендованих виробничих площ (приміщень), необхідних для провадження господарської діяльності, разом з копіями документів, що підтверджують право власності або оренди на виробничі площі (приміщення) наведено в *Додатку 5*.

1.2. ЦІЛІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність передбачається за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці. Для успішного вирощування зернових культур необхідно вносити мінеральні добрива та застосовувати засоби захисту рослин (ЗЗР). На даному промисловому майданчику здійснюється зберігання, виготовлення та розлив в автоцистерни мінеральних добрив різних типів.

Мета планованої діяльності – власне виробництво та зберігання якісних добрив, що дозволяє скоротити витрати на закупівлю, логістику та зберігання; менша залежність від ринкових коливань вартості добрив; мінімізація ризиків пов’язаних із перебоями в поставках; можливість зберігати добрива та ЗЗР на

місці та швидко вносити їх на поля; свіжо приготовані добрива мають кращі фізико-хімічні властивості; можливість контролю складу КАС і РКД відповідно до потреб конкретних культур; забезпечення оптимального та своєчасного внесення добрив і ЗЗР для покращення ефективності живлення та захисту рослин, а також використання більш точного дозування і сучасних технологій внесення знижує втрати азоту в навколишнє середовище.

Завданнями роботи є: оцінка впливу на довкілля планованої діяльності, комплексу заходів, спрямований на виявлення характеру, інтенсивності та ступеню небезпеки впливу на стан навколишнього середовища та здоров'я населення будь-якого виду планованої господарської діяльності.

1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності (додаються у разі наявності: документи, які підтверджують право користування (власності) земельною ділянкою, та/або документи, що підтверджують відповідність планованої діяльності затвердженій містобудівній документації відповідно до вимог законодавства)

Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт

Виробничий майданчик ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» за адресою: за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області представляє собою уже сформовану територію, на якій наявні існуючі капітальні складські будівлі (приміщення), з прилеглою територією, яка упорядкована, огороджена, має тверде покриття та монолітні майданчики. Пішохідні та під'їзні шляхи сформовані та упорядковані.

Виконання підготовчих, будівельних робіт та робіт з демонтажу не передбачається. 27 гнучких резервуарів зберігання рідких добрив (КАС, РКД, Тіосульфат амонію) резервуари фірми FLEXSOL (100 м^3 кожний) встановлені в герметичному поліетиленовому басейні (піддоні) на металевому каркасі, висота бортів якого становить 1 м, що дозволяє утримати витоки добрива в разі надзвичайної ситуації (аварійної) ситуації - руйнування одного з резервуарів.

Потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт відсутні, оскільки виробничий майданчик спланований, будівельні роботи не здійснюються.

Опис характеристик діяльності протягом провадження планованої діяльності

Планованою діяльністю передбачається розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин, за рахунок власного виробництва КАС (карбамідно-аміачна суміш) та РКД (рідкі комплексні добрива) на території діючих виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області та зміну цільового призначення категорії земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Розширення передбачає збільшення обсягів зберігання мінеральних добрив та засобів захисту рослин в межах діючих складських приміщень та майданчиків зберігання. Виробництво передбачає змішування готових сипучих компонентів (карбамід та аміачна селітра – для КАС; гідроксид калію+моноамоній фосфат+карбамід – для РКД) з водою.

Потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час провадження планованої діяльності.

Реалізація планованої діяльності передбачається на земельній ділянці з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373, площею 2,512 га. Цільове призначення земельної ділянки - 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення з земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення відповідно рішення Солобковецької сільської ради Хмельницького району Хмельницької області №11 від 22 травня 2025 року. Ділянка передана в оренду ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» на підставі договору від 01.11.2019 року терміном на 7 років.

До планувальних обмежень, наявних на земельній ділянці відноситься:

- **Санітарно-захисна зона.**

Санітарно-захисна зона (далі - СЗЗ) – територія, призначена для зменшення впливу промислових, виробничих, складських, транспортних об’єктів на населення. Санітарно-захисні зони створюються навколо об'єктів, які є джерелами виділення шкідливих речовин, запахів, підвищених рівнів шуму, вібрації, ультразвукових і електромагнітних хвиль, електронних полів, іонізуючих випромінювань тощо, з метою відокремлення таких об'єктів від територій житлової забудови. У межах санітарно-захисних зон забороняється будівництво житлових об'єктів, об'єктів соціальної інфраструктури та інших об'єктів, пов'язаних з постійним перебуванням людей.

Промислові, сільськогосподарські та інші об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними та біологічними факторами, при неможливості створення безвідходних технологій повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами

Згідно «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 п. під № 173, зареєстрованих в Міністерстві Юстиції України 24.07.1996 р. за №379/1404 та із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства охорони здоров'я України від липня 2007 року №362, нормативна санітарно-захисна зона для даного підприємства становить:

- від складів зберігання отрутохімікатів та мінеральних добрив до житлової забудови та водоймищ 700 м при наступній допустимій кількості пестицидів та мінеральних добрив:

• Отрутохімікати (пестициди) до 500 т
• Мінеральні добрива I типу до 500 т
• Мінеральні добрива II типу до 800 т
• Мінеральні добрива III типу до 3000 т
• Мінеральні добрива IV типу до 10000 т

- для металообробних дільниць становить 50 м.
- від сільськогосподарських підприємств до житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів, а саме по переробці та зберіганню сільськогосподарської продукції, а саме по переробці продукції рослинництва, продовольчого та фуражного зерна, насіння зернових та олійних культур, трав без відділення протруювання СЗЗ становить – 100 м.
- Видаткові та базисні склади кам'яного вугілля, торфу, дров, легкозаймистих та паливних рідин (резервуари зберігання пального та ПРК) СЗЗ становить – 100 м.
- Для опалювальних пунктів встановлюється від джерела викиду до межі житлової забудови та перевіряється за результатами розрахунку розсіювання з врахуванням реальної санітарної ситуації (фонового забруднення, особливостей рельєфу, метеорологічних умов, рози вітрів).
- Відповідно до ДСП № 173-96 для вузлів приготування водних розчинів мінеральних добрив, з технологічними процесами - приготування шляхом змішування карбомідно-аміачних сумішей, нормативна СЗЗ не встановлена.
- Згідно з ДСП 8.8.1.2.001-98 «Державними санітарними правилами транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві. ДСП 8.8.1.2.001-98», затверджених Наказом МОЗ України від 03.08.1998 р. № 1 (далі - ДСП 8.8.1.2.001-98) п .9.4. є посилання про санітарну відстань від розчинних вузлів до поверхневих водойм (які не мають рибогосподарського значення), яка мінімально становить 200 м, що дотримується.

Санітарно-захисна зона підприємства не витримана тільки в південно-західному напрямку, так як на відстані 147 м наявний водний об'єкт (ставок Буденний). В усіх інших напрямках зона витримана і становить 700 м. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 1,010 км в південно-східному напрямку.

Враховуючи відсутність перевищень нормативів ГДК забруднюючих речовин від джерел викидів в атмосферне повітря, нормативних рівнів шумового впливу, за результатами наукової оцінки відповідності Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім.О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України» №19.9/1584 від 08.10.2024 р. «Обгрунтування розміру санітарно-захисної зони для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розтшований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці» (за межами населеного пункту), із обґрунтуванням СЗЗ розміром 147 м у південно-західному напрямку від найближчого джерела викиду до межі водойми (ставок Буденний), відповідатиме вимогам санітарного законодавства. *(Додаток 6).*

- **Зона санітарної охорони (ЗСО).**

Зона санітарної охорони - територія і акваторія, де запроваджується особливий санітарно-епідеміологічний режим з метою запобігання погіршення якості води джерел централізованого господарсько-питного водопостачання, а також з метою забезпечення охорони водопровідних споруд;

Згідно *ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. Зі Зміною № 1»* Зони санітарної охорони (ЗСО) слід передбачати для забезпечення санітарно-епідеміологічної безпеки та охорони від випадкового або навмисного забруднення поверхневих чи підземних джерел і водопровідних споруд системи централізованого питного водопостачання (незалежно від форми власності або відомчої підпорядкованості), а також прилеглих до них територій.

Вода зі свердловин використовується лише на виробничі потреби, а саме змішування добрив, тому потреба в розрахунку поясів ЗСО відсутня. На підприємстві наявно дві свердловини №3371 і №3372 (*Додаток 7, 8* – паспорта свердловин).

Прибережно-захисні смуги (ПЗС).

Прибережні захисні смуги є природоохоронною територією з режимом обмеженої господарської діяльності.

У прибережних захисних смугах дозволяються реконструкція, реставрація та капітальний ремонт існуючих об'єктів.

Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватися та мати відповідні під'їзні шляхи, якщо при цьому не

порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

Режим господарської діяльності на земельних ділянках прибережних захисних смуг уздовж річок, навколо водойм та на островах встановлюється законом.

У прибережних захисних смугах забороняється влаштування огорож або інших конструкцій, що перешкоджають доступу громадян до берегів річок, водойм та островів, крім випадків, передбачених законом.

Згідно статті 80 Водного кодексу України та ст. 89 Водного кодексу з метою охорони водності малих річок забороняється:

1) змінювати рельєф басейну річки;

2) руйнувати русла пересихаючих річок, струмки та водотоки;

3) випрямляти русла річок та поглиблювати їх дно нижче природного рівня або перекривати їх без улаштування водостоків, перепусків чи акведуків;

4) зменшувати природний рослинний покрив і лісистість басейну річки;

5) розорювати заплавні землі та застосовувати на них засоби хімізації;

6) проводити осушувальні меліоративні роботи на заболочених ділянках та урочищах у верхів'ях річок;

7) надавати земельні ділянки у заплавах річок під будь-яке будівництво (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних споруд), а також для садівництва та городництва;

8) здійснювати інші роботи, що можуть негативно впливати чи впливають на водність річки і якість води в ній.

Стаття 88 Водного Кодексу передбачає:

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

Прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною:

- Малі річки, струмки та потічки, а також ставки площею менше 3 га: 25 метрів

Крутизна схилів не перевищує три градуси, тому мінімальна ширина прибережної захисної смуги не подвоюється.

Ситуаційна карта-схема із нанесеною прибережно-захисною смугою наведена нижче

Рис № 5 – ПЗС ставка Буденного по відношенню до підприємства

- **Зони охорони пам'яток культурної спадщини**, археологічних територій, історичного ареалу населеного пункту – відсутні.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно Законодавства України (Земельний кодекс України, Водний кодекс України, Законів України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про відходи», Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел».

Екологічні обмеження

Атмосферне повітря: дотриманням норм екологічної безпеки з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному

повітрі та особливостей кліматичних умов; дотримання ГДК забруднюючих речовин в атмосферному повітрі; впровадження спеціальних заходів щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і вживати заходів для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря; забезпечувати своєчасну передачу відходів на оброблення.

Земельні ресурси: максимальне збереження ґрунтового покриву (встановлення технологічного обладнання на майданчику); захист грунтів від забруднення в процесі аварійного розливу рідких комплексних добрив; запобігання негативному впливу об'єктів поводження з відходами на ґрунтовий покрив.

Водні ресурси: використовувати воду відповідно до цілей, лімітів забору та використання води, умов передбачених дозволом на спеціальне водокористування; здійснення засобами вимірювальної техніки обліку забору та використання води; дотримання зобов'язань щодо використання і охорони водних ресурсів згідно з законодавством.

Природні ресурси: максимальне збереження природних ресурсів; раціональне використання і відтворення природних ресурсів

Обмеження у використанні земельних ділянок в межах об’єктів Екологічної та Смарагдової мережі

Відповідно до схеми екомережі Хмельницької області територія земельної ділянки планованої діяльності ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» не належить до елементів екологічної мережі.

Фрагмент карти-схеми екологічної мережі Хмельницької області

Рис. 6 – Ситуаційна карта розміщення території планованої діяльності по відношенню до об’єктів Екомережі

Ділянка планованої діяльності ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» не відноситься до об’єктів Смарагдової мережі, відповідно обмеження у використанні земельної ділянки відсутні.

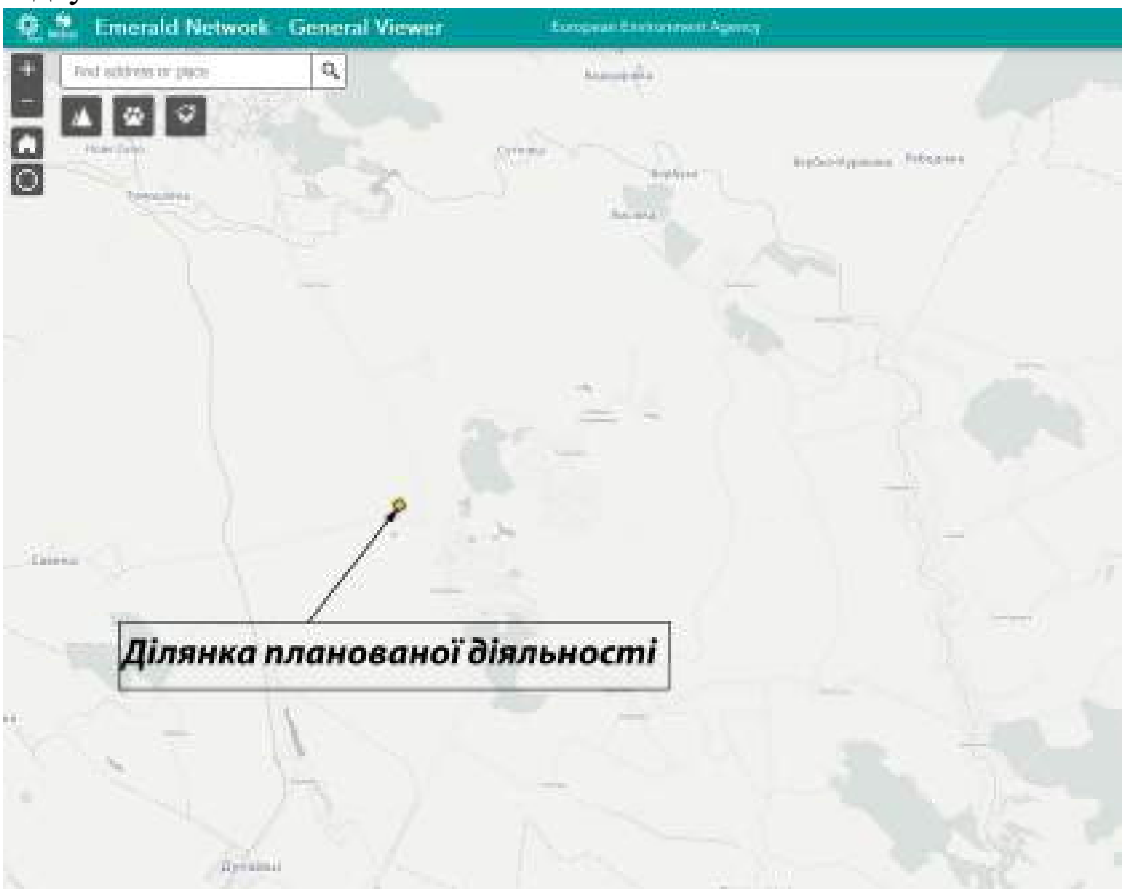


Рис. 7 - Розміщення планованої діяльності по відношенню до обєктів Смарагдової мережі (за даними http://emerald.net.ua/)

Санітарно-гігієнічні обмеження: дотримання нормативної санітарно-захисної зони та планувальних обмежень згідно з ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених місць» (затвердженого наказом МОЗ від 19.06.1996 №173, зареєстрованого у Мін’юсті 24.07.1996 за №379/1404); дотримання допустимих рівнів шуму згідно з вимогами ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»; забезпечення санітарно-гігієнічних потреб працюючого персоналу.

Планувальні обмеження: дотримання червоних ліній, санітарно-захисних зон суміжних підприємств та санітарно-захисної зони для складів зберігання добрив.

Природно-заповідний фонд

Ділянка планованої діяльності знаходиться поза межами природо-заповівдного фонду.

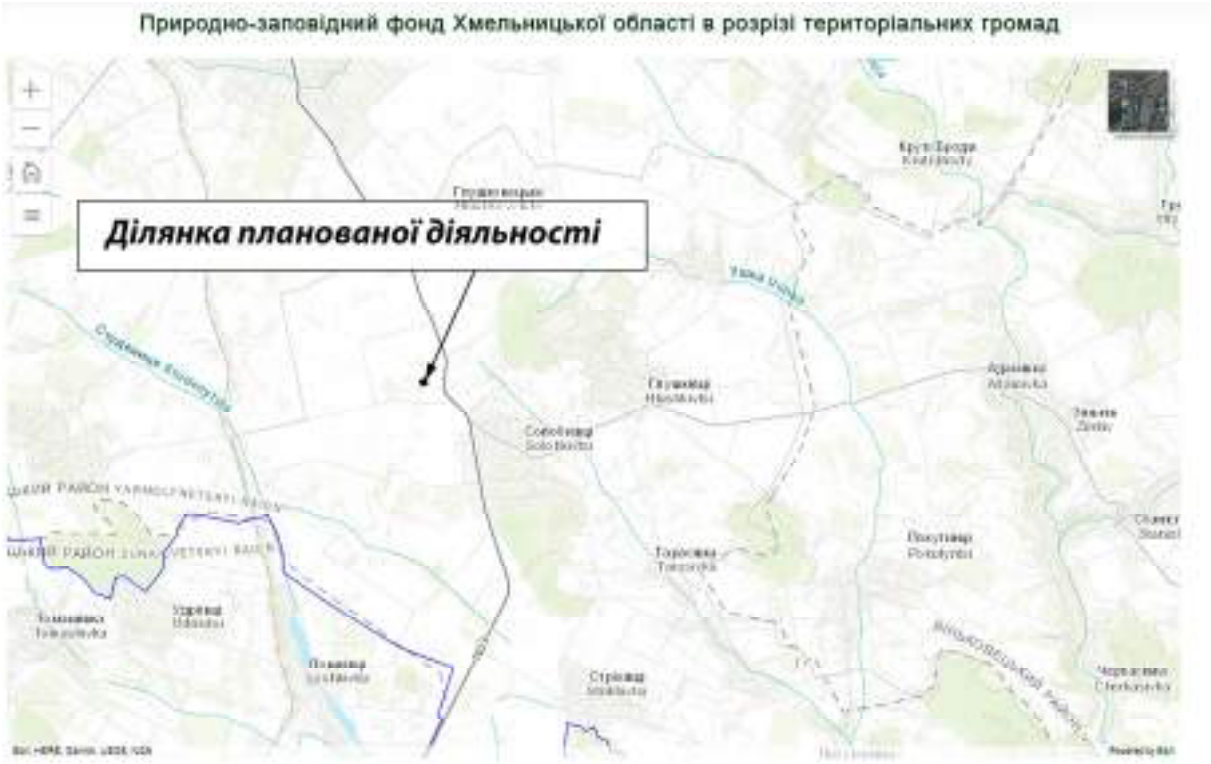


Рис.8 – Природно-заповідний фонд по відношенню до місця планованої діяльності

Інші обмеження: дотримання правил пожежної безпеки, дотримання технологічних регламентів та умов щодо планованої діяльності.

Замовник бере на себе зобов'язання виконувати всі умови щодо експлуатації об'єкту планованої діяльності, а також ресурсозберігаючі, охоронні захисні та інші заходи щодо умов безпечної експлуатації обладнання, дотримання вимог природоохоронного та санітарного законодавства.

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати (додається у разі наявності інформація про інженерне забезпечення об'єкта, в тому числі водопостачання та водовідведення)

Планована діяльність передбачає зміну цільового призначення з земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення *(Додаток 3)* та зберігання на даній земельній ділянці засобів захисту рослин та фасованих (сипучих) мінеральних добрив різних типів і приготування для власного використання розчинів мінеральних добрив (КАС, РКД і Тіосульфат амонію) та їх сезонне зберігання, а також зберігання ЗЗР.

Проектна потужність зберігання мінеральних добрив на даному промисловому майданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» становить:

- Засоби захисту рослин ЗЗР до 500 т/рік

- Мінеральні добрива I типу до 4172,7 т/рік *(Сульфату амонію (гранульований і кристалічний) – 3350 т/рік і розчин тіосульфат амонію 822,7 т/рік (490 м3/рік))*; а також разового зберігання у кількості 499,5 т *рік (з них Сульфату амонію (гранульований і кристалічний) – 335 т і розчин тіосульфат амонію 164,5 т/рік)*
- Мінеральні добрива II типу до 6670 т/рік *(разове зберігання селітри аміачної у кількості 667 т)* ***(Додаток 9 – Сертифікат якості)***
- Мінеральні добрива III типу до 112,814 т *(Сульфат магнію (102 т/рік), Калію гідроксид (2,8 т/рік), Моноамонію фосфату (0,014 т/рік), Сульфат магнію гранулюваний (8 т/рік)*
- Мінеральні добрива IV типу до 10000 т *(ARVI NPK (S) (8:24:24+S+B+Zn) (1160 т/рік, разове зберігання у кількості 386,66 т)* ***(Додаток 10 – Сертифікат якості)****, Квантум-Діафан NPK (5:20:5) (810 т/рік, разове зберігання у кількості 270 т), Суперфосфат подвійний (5:20:5) (40 т/рік, разове зберігання у кількості 13,33 т), N:P:K (5:20:5) гранульоване (200 т/рік; разове зберігання у кількості 66,66 т), N:P:K (5:20:5) рідке комплексне добриво(700 т/рік; разове зберігання у кількості 233,32 т), Карбамід (5656 т/рік; разове зберігання у кількості 1883,32 т)* ***(Додаток 11 – Паспорт якості),*** *Розчин карбамід (575 т/рік; разове зберігання у кількості 191,636 т, розчин КАС-27, КАС-28, КАС-30 – 19500 т/рік (15000 м^3/рік) разового зберігання 3250 т, розчин РКД 252 т/рік, разового зберігання 126 т). Загальна кількість добрив разового зберігання* ***6420,95 т****.*

Сипучі мінеральні добрива поставляються на підприємство в біг-бегах, засоби захисту рослин та мікродобрива передбачено в окремому приміщенні (в складі зберігання ЗЗР в ємностях об'ємом по 0,5 л, 1 л, 5 л,10 л, 20 л); а також залишки ЗЗР, що зберігаються в зимовому складі зберігання ЗЗР, що знаходиться під цілодобовою охороною.

Гнучкі резервуари виготовлені з міцної технічної тканини з ПВХ покриттям (Flexsol) GAMMA 12 ADB /виробник «INDASTRIAL SEDO S.L», Іспанія/, на яку отримано висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи Державної санітарно-епідеміологічної служби МОЗ України від 26.04.2016 р. № 05.03.02-03/14498). Звіт про відповідність «Тканини GAMMA 12 ADB для виробництва гнучких баків (резервуарів)» (виробник «INDASTRIAL SEDO S.L», Іспанія) вимогам СанПіН № 42-123-4240-86, наданий ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров’я України від 22.04.2016 р. № 3/8-А-1787-16-62229Е.

За інформацією компанії виробника «INDASTRIAL SEDO S.L» (Іспанія) від 26.02.2016 р. полімерна тканина GAMMA 12 ADB, з якої виготовляються гнучкі баки (резервуари), призначені для промислового використання для зберігання мочевини, нітрату амонію та інших мінеральних добрив та рідин.

Виробником гнучких резервуарів марки FT350F є компанія «FLEXSOL» і відповідно до Паспорту продукту № FT35OF-280819-1-366 гнучкий резервуар для зберігання добрив фірми LTD «FLEXSOL» (Іспанія) має об'єм - 100 м^3, вагу – 281 кг та розміри: висоту – 1,3 м, ширину – 8,85 м, довжину 11,5 м. *(Додаток 12).*

Переваги гнучкого резервуару є: компактність і невелика вага; для монтажу не потрібно зведення фундаменту; інертність до КАС і відсутність реакції до компонентів речовини; непроникність сонячних променів всередину ємності; стабільність до низьких і високих температур. За рахунок використання полімерного матеріалу гарантійний термін цілісності резервуару становить 5 років *(Додаток 13).*

Згідно з Інструкцією по експлуатації гнучких резервуарів для зберігання добрив LTD «FLEXSOL» (№ FT35OF-280819-1-366) резервуари, наповненні не більше як на 85 % загального об'єму, встановлюються в герметичному поліетиленовому басейні (піддоні) на металевому каркасі, висота бортів якого становить 1 м, що дозволяє утримати витоки добрива в разі надзвичайної ситуації (аварійної) ситуації - руйнування одного з резервуарів.

При додержанні правил експлуатації зазначеної виробником, термін використання резервуарів складає 10 - 20 років, 5 років з яких припадає на гарантійний термін заміни резервуару (чи повернення коштів) в разі виявлення дефектів через брак допущений виробником Компанією ТОВ «Флексол».

Сезонне виробництво та зберігання водних розчинів мінеральних добрив (КАС 27, КАС 28, КАС 30, РКД) шляхом змішування готових (сухих) мінеральних добрив (карбамід та аміачна селітра – для КАС; гідроксид калію+моноамоній фосфат+карбамід – для РКД) з водою, передбачається з метою своєчасного забезпечення власних підрозділів високоефективним добривом, що має меншу схильність до випаровування і втрат азоту та дозволяє забезпечити рослини різними формами азоту, а цим самим сприяє їх ефективному росту. Загалом установка для мішування добрив розроблена для використання в умовах аграрних підприємств України, з метою отримання користувачами конкурентних переваг в товарному виробництві продукції землеробства та мінімізації витрат при використанні рідких добрив. Тіосульфат амонію закуповують готовий розчин і тільки зберігають в гнучкому резервуарі.

Розчинний вузол приготування КАС і РКД складається з двох установок приготування рідких мінеральних добрив. До складу вузла входить: бункер для завантаження ємності розчинення, ємність розчинення, камера прямого нагріву ємності розчинення, пальник, димосос, ємність накопичення підігрітої води. В якості палива для підігріву води використовується – пічне/дизельне паливо. Вода підірігвається для прискорення процесу розчинення. Витрата палива на дві установки - 150 м^3/рік. Для зберігання пічного палива передбачено дві ємності, об'ємом по 63 м^3, та проміжний резервуар обємом 3 м^3.

Супутнім видом діяльності є зерноочисне відділення з зерноочисною машиною БЦС-50 з циклоном; відділення калібрування насіння з установкою Петкус; бункер очищеного зерна і відходів; пункт відвантаження зернових відходів (полови).

Кількість працюючих – 12 чол.

Кількість матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати.

Земельні ресурси та грунти

Провадження планованої діяльності ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» передбачається за адресою: за межами с. Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області. Планована діяльність здійснюватиметься на земельній ділянці з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373. Площа земельної ділянки 2,512 га.

Цільове призначення земельної ділянки - 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення з земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення відповідно рішення Солобковецької сільської ради Хмельницького району Хмельницької області №11 від 22 травня 2025 року. Ділянка передана в оренду ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» на підставі договору від 01.11.2019 року терміном на 7 років. Зі всіх сторін виробничий майданчик межує з землями сільськогосподарського призначення.

Територія виробничого майданчика впорядкована, огороджена, озеленена. Виробничі потужності передбачаються в існуючих капітальних будівлях. Нове будівництво не передбачається. Складське приміщення відповідає вимогам до зберігання мінеральних добрив та хімічних речовин та не потребує реконструкції та ремонту. Територія виробничого майданчика має тверде покриття та монолітні майданчики. Пішохідні та підїзні шляхи сформовані та упорядковані.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт передбачена посилена герметизація конструкцій та споруд; влаштоване тверде покриття на виробничому майданчику; площадка оснащена контейнерами для побутових та виробничих відходів із подальшим їх вивезенням відповідно до укладених договорів, навколо території передбачено обвалування для додаткового захисту грунтів.

Біорізноманіття

Земельна ділянка, відведена під виробничий майданчик, не відноситься до територій та об’єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об’єктів, що мають особливу екологічну, наукову і

естетичну цінність. Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, а також представляють собою цінність для збереження біорізноманіття, на земельній ділянці немає.

Відповідно до листа № 02-6/860 від 06.02.2025 р. виданого Департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької ОВА, відсутні території та об'єкти природо-заповідного фонду, їх охоронні зони, елементи екологічної мережі Хмельницької області та Смарагдової мережі *(Додаток 14).*

Знесення дерев, в результаті реалізації планованої діяльності не відбуватиметься.

Інформація про інженерне забезпечення об'єкта

Водопостачання Для задоволення питних потреб на підприємство постачається питна бутильована вода. Для задоволення санітарно-гігієнічних потреб – на підприємстві наявна бочка з привозною водою, якість якої повинна відповідати вимогам чинного законодавства, зокрема ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Державним санітарним правилам і нормам. Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною».

Для виробничих потреб на підприємстві передбачено дві спарених артезіанські свердловини (виробництво КАС та РКД). Підприємство має дозвіл на спеціальне водокористування №19/ХМ/49д-24 від 20.02.2024 р., що дозволяє здійснювати забір води на виробничі потреби у кількості 121 $м^3$/добу *(Додаток 15).*

Утворення виробничих стічних вод не передбачається. Скид зворотних (стічних) вод у поверхневі водні об'єкти та підземні води не передбачається.

Стічні води від санітарно-побутових приладів відводяться до спеціалізованого резервуару (септика) та в подальшому вивозяться відповідно до укладеного договору з КП «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради від 2 вересня 2024 р. №01С *(Додаток 16).*

Дощові стоки з території благоустрою виробничого майданчика по спланованій вертикальній поверхні надходять на локальні очисні споруди, в складі яких передбачено колодязь-приймач з пісковловлювачем та сепаратор нафтопродуктів.

Принцип роботи очисних споруд полягає у тому, що спочатку стічні води надходять у відстійник з коалесцентними блоками, що являють собою гофровані похилі пластини, скріплені між собою, які мають гідрофобні властивості (відштовхування частинок води). У даному відділенні затримуються тонкодисперсні домішки з гідравлічною крупністю переважно не менше 0,12–0,15 мм/с. Частинки нафти укрупнюються (явище коалесценції) та за рахунок різниці густин води (ρводи≈1000кг/$м^3$) та нафтопродуктів (ρнп≤950кг/$м^3$), спливають на поверхню, утворюючи плівку. У даному відділенні споруди затримується до 95% нафтопродуктів і до 70% домішок завислих речовин. Чиста вода скидається через сифон в резервуар-накопичувач з подальшим використанням для власних потреб на підприємстві.

Питні та санітарно-гігієнічні потреби для працівників підприємства

Добові витрати води на питні і санітарно-гігієнічні потреби працівників приймаються за ДБН В.2.5-64:2012, та для планованої діяльності розраховуються за формулою:

$$W_{вод}=10^{-3} \cdot 25{,}0 \text{ л/добу} * \text{чол} \cdot 12 \text{ чол.} = 0{,}3 \text{ м}^3\text{/добу}, 79{,}5 \text{ м}^3\text{/рік.}$$

Водокористування здійснюється в межах встановлених лімітів.

Виробничі потреби. Згідно вмісту води у рідких комплексиних добривах потреба у воді на виробничі потреби складає 121 м^3/добу.

Пожежогасіння

Зовнішнє пожежогасіння передбачається від первинних засобів пожежегасіння – на проммайданчику передбачено 6 пожежних щитів, які обладнані первинними засобами пожежогасіння згідно «Правилам пожежної безпеки в Україні» і НАПБ Б.03.001-2004 «Типові норми приналежності вогнегасників». Відстань між будівлями і спорудами відповідає протипожежним нормам, до них передбачені зручні під'їзди. А також наявний договір на постійне та обов’язкове обслуговування державними та аварійно – рятувальними службами об’єктів та окремих територій від 01.06.2024 р. № 234/37-д, укладеного між аварійно – рятувальною службою (616802 ДПРЗ ГУ УКРАЇНИ у Хмельницький області) та ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» *(Додаток 17).*

Енергопостачання – Електропостачання від існуюючих ЛЕП згідно договору про постачання електричної енергії споживачу №21800708 від 11 грудня 2018 р. з АТ «ХМЕЛЬНИЦЬКОБЛЕНЕРГО» *(Додаток №19*). В якості резервного джерела електропостачання служать бензиновий і дизельний генератори.

Опалювання і вентиляція. Опалення адміністративного приміщення в холодну пору року передбачено від грубки та твердопаливного котла, паливом яких є дрова; майстерня опалюється буржуйкою, паливом якої є дрова, зимовий склад зберігання ЗЗР опалюється грубкою, паливом якої є дрова. Система вентиляції загальнообмінна з природним спонуканням. Приплив повітря – через нещільності огороджуючих конструкцій та при відкриванні вікон.

Трудові ресурси. Загальна чисельність працюючих на території планованої діяльності – 12 чол.

Використання інших природних ресурсів (відведення земель, використання ґрунтів) під час провадження планованої діяльності не планується.

Об’ємно-планувальні та конструктивні рішення виробничих приміщень та будівель відповідають вимогам будівельних норм та правил. Підземні інженерні мережі мають зовнішні розпізнавальні знаки, що дозволяють визначити розташування мережі.

1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також

випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.

1.5.1.ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ ВІДХОДІВ

Відходи в період виконання підготовчих і будівельних робіт

Майданчик вже сформований має бетонне покриття. Будівництво не передбачається, тому відходи будуть відсутні.

Відходи при провадженні планованої діяльності

Змішані побутові відходи

(20 03 01**,** не є небезпечні)

Кількість побутового сміття на одного працівника прийнята відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 табл. 11.2 – 350 кг/рік на 1 особу.

Вивезення змішаних побутових відходів здійснюється відповідно договору із Зіньковецькою сільською радою від 01.04.2019 р. *(Додаток 20).*

Очікуваний обсяг утворень ЗВ при експлуатації:

- 350 кг/рік * 12/1000 = 4,2 т/рік

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом

(15 02 02*, є небезпечними)

Промасляний пісок

Норма утворення забрудненого піску (0,1 т піску на 1000 м^3 обороту нафтопродуктів в рік) вираховується по формулі:

M = Q x q

Де: M — вага піску, т/рік;

q - питомий показник утворення забрудненого піску, т/м^3;

Q - оборот нафтопродуктів по, тис.м^3/рік – (0,15 тис. м^3/рік).

M= 0,15 x 0,1 = 0,015 т/рік.

Пісок забруднений нафтопродуктами (пісок, забруднений ПММ), згідно договору, передається на оброблення в ліцензовану організацію.

Промасляне ганчір'я

Промасляне ганчір'я утворюється в процесі технічного обслуговування технологічного устаткування, а також обладнання після протирання замаслених поверхонь.

Розрахунок нормативу утворення промасленого ганчір'я від експлуатації технологічного обладнання проводиться по формулі:

Мг = m / (1- k) * 0,001, т/рік,

де m - кількість сухого ганчір'я, витраченого за рік, кг/рік;

k - вміст мастил у використаному ганчір'ї, k = 0,2.

В середньому на підприємстві за рік використовуюють 30 кг сухого матеріалу.

30/ (1-0,2)*0,001 = 0,038 т/рік промасленого ганчір'я.

Спецодяг відпрацьований

Утворення відпрацьованого спецодягу залежить від кількості працівників, спеціальності робочого персоналу, нормативного терміну служби спецодягу.

Загальна чисельність персоналу – 12 осіб.

Вага одного комплекту спецодягу прийнята – 3 кг.

Кількість даного виду відходів становитиме 12*3 кг/1000 = 0,036 т/рік.

Відходи одягу відпрацьованого при накопиченні передаються спеціалізованим організаціям по договору.

Взуття зношене

Утворення відпрацьованого взуття залежить від кількості працівників, спеціальності робочого персоналу, нормативного терміну.

Загальна чисельність персоналу підприємства 12 осіб.

Передбачно закупівля чобіт, калош гумових та черевиків у кількості 12 пар. Вага взуття прийнята 2 кг.

Кількість даного виду відходів становитиме 12*2 кг/1000 = 0,024 т/рік.

Відходи взуття відпрацьованого при накопиченні передаються спеціалізованим організаціям по договору.

Загальна кількість відходів за кодом 15 02 02* - 0,113 т/рік

Відходи, що містять оливи та нафтопродукти

(16 07 08*, є небезпечними)

Розрахунок проводиться згідно з п.1.7.2 «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» по формулі:

$$M = V \times k \times 10^{-3} \text{ т/рік;}$$

де: V – річний обсяг палива, що зберігався в резервуарі, т/рік;

k – питомий норматив утворення нафтошламу на 1 тону палива, що зберігається, кг/т, (для резервуарів з пічним паливом k = 0,9 кг на 1 т пічного палива).

$M = (150 \text{ м}^3 \times 860 \text{ кг/ м}^3 \times 10^{-3}) \times 0{,}9 \times 10^{-3} = 0{,}1161$ т/рік;

Кількість відходів нафтопродуктів, що утворюються під час зачищення резервуарів для зберігання нафтопродуктів становить 0,1161 т/рік. Відходи, згідно договору, передаються на оброблення в ліцензовану організацію, по мірі накопичення. Зачистка проводиться 1раз/2роки або відповідно до технологічного регламенту.

Пластмасова упаковка

(15 01 02, не є небезпечними)

На даному підприємстві біг-беги класифіковані як не небезпечні відповідно звіту Державного підприємства «Науковий центр превентивної

токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.Медведя Міністерства охорони здоров'я України» *(Додаток 35).*

Кількість використаних біг-бегів від мінеральних добрив встановлюється по факту та передаються на обробку згідно договору №20/21-6403 від 25 травня 2021 р. з ТОВ «Ековтор Технології» *(Додаток 21).*

Шлами від очищення стічних вод на підприємстві, що містять небезпечні речовини

(05 01 09*, є небезпечними)

З метою очищення дощових стоків з території з твердим покриттям на вимогу пп 5.8 ДБН В.2.5-75:2013 та п.6.20 ДБН В.2.2-8-98 передбачаються очисні споруди ливневих стоків, що являють собою автономну модульну систему очистки, призначену для вловлювання і затримання нафтопродуктів та завислих речовин з дощових, талих стічних вод. Проходячи через першу камеру нафтовловлювача, стічні води відстоюються, на дно осідають грубодисперсні домішки (сміття, листя, пісок тощо).

Далі стічна вода проходить через коалесцентні фільтри, де частинки нафти укрупнюються та за рахунок різниці густини з водою, спливають на поверхню, утворюючи плівку.

Вихідні усереднені концентрації забруднень в дощових стоках, які можуть утворюються на території промислових підприємств в межах міста (ДСТУ-Н Б В.2.5-71:2013 табл. 1):

- завислих речовин (ЗР) дощові та талі води – (2000+4500) мг/л;
- нафтопродуктів (НП) дощові та талі води – (250+70) мг/л.

Розрахунок дощових вод q_r, л/с виконаний згідно п.А1, додатку А, ДБН В.2.5-75:2013 за методом граничних інтенсивностей по формулі:

$$q_r = (z_{mid} A^{1,2} F / t_r^{1,2n-0,1}) * \eta * m \quad (л/сек.)$$

де: z_{mid} – середнє значення коефіцієнта покриву, який характеризує поверхню басейну стоку, визначається згідно з п.А.7, додатка А;

А; n – параметри, що визначаються згідно п.А.2, додатка А;

F – розрахункова площа стоку – 2 га;

t_r – розрахункова тривалість дощу, що дорівнює тривалості протікання поверхневих вод по поверхні, лотках та трубах до розрахункової ділянки, визначається згідно п.А.5, додатка А;

η- коефіцієнт, що враховує нерівномірність випадання дощу на площі стоку, визначається згідно з п.А.4, додатку А;

m – коефіцієнт, що враховує тривалість дощу, приймається при тривалості дощу більше 10 хвл. Таким, що дорівнює одиниці, при тривалості від 2 хв. До 10 хв.

Згідно п.А.2, додатку А параметр А визначається за формулою:

$$A = q_{20}\, 20^n \, (1 + \lg P/\lg m_r)^{\gamma}$$

де: q20 – визначається згідно ДБН В 2.5-75:2013 і складає 119 л/с з 1 га для м. Хмельницького, тривалістю 20 хв. Для даної місцевості при Р=1 рік;

n = 0,71 – показник ступеня, який приймається за таблицею А.1. додатку А;

m_r = 154 – середня кількість дощів за рік, приймається за таблицею А.1, додатку А;

P = 2 – період одноразового перевищення розрахункової інтенсивності дощу, який приймається за таблицею А.3, п.А.3, додатку А;

γ = 1,82 – показник ступеня, приймається по таблицею А.1, додатку А.

$$A=119 \times 20^{0,71}\left(1+\frac{Lg2}{Lg154}\right)^{1,82}=1260,9 \text{ л/с}$$

Tr – 5 хв, розрахункова тривалість дощу – ДБН В.2.5-75:2013.

Середнє значення коефіцієнта покриву Z_{mid} визначається, як середньозважена величина залежно від коефіцієнтів покриву z, що характеризують поверхню, з якої стікає дощова вода, і які приймаються згідно з таблицями А.6 і А.7:

- Водонепроникне покриття – 0,25

Коефіцієнт η - коефіцієнт, що враховує нерівномірність випадання дощу на площі стоку, визначається згідно з п.А.4, таблицею А,5, додатку А та складає 1.

Коефіцієнт m – коефіцієнт, що враховує тривалість дощу, при тривалості дощу від 2хв. до 10 хв. Визначається за формулою: $m=0,457\ t_r^{0,34} = 0,99$

$$Q_r = (0,25* 1260,9^{1,2} * 2 / 10^{1,2*0,71-0,1}) *1 *0,99= 460,7 \text{ л/сек } (0,46 \text{ м}^3/\text{с})$$

Середній річний об’єм дощових стоків $м^3$ з 1 га, що потрапляє на очисні споруди розраховується за формулою:

W = 2,5 * Нв.с. * Кз

Де Нв.с – середньорічна кількість дощових опадів (580 мм згідно ДСТУ-Н Б. В.1.1-27:2010 по Хмельницькій області), мм

Кз – коефіцієнт що враховує об’єм дощових вод, що направляються на очистку в залежності від показника q_{20} та приймається згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-71:2013

$$W = 2,5 * 580 * 0,6 = 870 \text{ м}^3/\text{га}$$

Вихідні усереднені концентрації забруднень в дощових стоках, які можуть утворюються на території промислових підприємств складають (ДСТУ-Н Б В.2.5-71:2013):

Показник	Од. Вимірю-вання	До очищення	Ефект очищення
Завислі речовини (ЗР)	мг/л (т/$м^3$, т/1000 $м^3$)	6500 (0.0065; 6,5)	80 (табл. 3)
Нафтопродукти (НП)	мг/л (т/$м^3$, т/1000 $м^3$)	320 (0,00032;	80 (табл. 3)

		0,32)	

Об’єм твердого залишку за рік визначається за формулою

$$W_0 = \frac{C Э W}{\gamma \cdot 100} F,$$

С – початковий вміст забруднюючих речовин, т/1000 м^3

Э – ступінь очистки

W – кількість води що потрапляє на очисні споруди, тис. м^3/рік

у – обємна вага осаду, т/м^3.

Г=0,94 т/м^3 – об’ємна вага нафтопродуктів

γ=1,01 т/м^3 – об’ємна вага осаду при вологості 98%

F- площа збору, га

<u>Штучна споруда</u>

Розрахунок кількості нафтопродуктів, які затримуються на очисних спорудах:

W0 = (0,32*80*0,87) / (0,94*100) * 2= 0,474 м^3

Розрахунок кількості завислих речовин, які затримуються на очисних спорудах:

W0 = (6,5*80*0,87)/ (1,01*100) * 2 = 8,96 м^3

Осад забруднений нафтопродуктами, по мірі накопичення здається на оброблення відповідно до договору.

1.5.2 ОЦІНКА ОЧІКУВАНИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

<u>Викиди забруднюючих речовин під час проведення будівельних робіт</u>

Виконання підготовчих, будівельних робіт та робіт з демонтажу не передбачається.

<u>Викиди забруднюючих речовин під час провадження планованої діяльності</u>

В результаті планованої діяльності викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюються від технологічних процесів, зокрема:

- операцій зливу та наливу палива;
- зберігання палива (резервуари);
- зберігання мінеральних добрив і ЗЗР;
- виробництво КАС і РКД
- робота установок для змішування добрив

Основними забруднюючими речовинами, що викидаються в атмосферу в наслідок планованої діяльності *<u>є НМЛОС (Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.), бензин нафтовий мало сірчистий, 1,2,4-Триазол), Аміак, Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2]), Оксид вуглецю, Сірки діоксин, Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, Ангідрид фосфорний.</u>*

Характеристика забруднюючих речовин, що утворюються при даних технологічних процесах, наведена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря

Таблиця 1.2

№ з/п	Забруднююча речовина		Нормативи якості атмосферного повітря (мг/м3)	Гігієнічні нормативи		Фонова концентрація (мг/м3)	Середньо-річні концент-рації (мг/м3)	Максимальна з разових концентрація (мг/м3)
	код	найменування		ГДК (мг/м3)	ОБРД (мг/м3)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	10102-44-0/ 04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,2	-	0,08	-	-
2.	7446-09-5/ 05001	Сірки діоксид	-	0,5	-	0,2	-	-
3.	630-08-0/ 06000	Оксид вуглецю	-	5,0	-	2,0	-	-
4.	-/3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	-	0,5	-	0,2	-	-
5.	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,2	-	0,08	-	-
6.	11000	Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	-	1	-	0,4	-	-
7.	288-88-0/ 11000	НМЛОС (1,2,4-Триазол)	-	0,1	-	0,04	-	-

Технологічне обладнання яке використовується на даному об’єкті відноситься до найкращих світових досягнень у даній галузі, що в свою чергу зводить до мінімуму екологічні ризики проектної діяльності.

Свідоцтво про атестацію екологічної лабораторії ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» наведено у *Додатку 31*.

Протокол інструментально-лабораторних замірів наведено в *Додатку 36*.

Джерело викиду №1
Бензогенератор
(неорганізоване джерело)

Бензогенератор марки Vulkan SC6000
Вид палива – бензин

Річне використання бензину – 870 л/рік; 0,65 т/рік
Час роботи обладнання – 300 год/рік
Потужність –5 кВт
Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів від роботи двигунів внутрішнього згоряння промислової, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки здійснюється згідно «**Керівництва EMEP/EEA по інвентаризації викидів забруднюючих речовин. Технічний звіт EAOC, No21/2016»**:

$Ei=[\Sigma_m(FC_{j,m}*EF_{i,j,m})]$,

де: Ei – обсяги викидіві-ї забруднюючої речовини, г;

$FC_{j,m}$– обсяги спожитого палива транспортним засобом j-ї категорії техніки m-го виду палива, кг;

$EF_{i,j,m}$ – коефіцієнти викидів і-ї забруднюючої речовини, що залежить від обсягів спожитого m-го виду палива транспортним засобом j-ї категорії техніки, г/кг (табл.3.5-3.7, 3.9,3.10).

Валовий викид оксид вуглецю:
B_c = 0,65 *10^3*84,7*10^{-6} = 0,055 т/рік
B_p = 0,055*10^6/300*3600 = 0,051 г/с
Валовий викид НМЛОС:
B_c =0,65 *10^3 *10,05*10^{-6} = 0,0065 т/рік
B_p = 0,0065*10^6/300*3600 = 0,006 г/с
Валовий викид діоксид азоту:
B_c=0,65 *10^3 *8,73*10^{-6} = 0,0057 т/рік
B_p = 0,0057*10^6/300*3600 = 0,0053 г/с
Валовий викид твердих суспендованих частинок:
B_c=0,65 *10^3 *0,034*10^{-6} = 0,00002 т/рік
B_p = 0,00002*10^6/300*3600 = 0,00002 г/с
Валовий викид азоту (1)оксиду:
B_c=0,65 *10^3 *0,206*10^{-6} = 0,00013 т/рік
B_p = 0,00013*10^6/300*3600 = 0,00012 г/с
Валовий викид аміаку:
B_c=0,65 *10^3 *1,106*10^{-6} = 0,0007 т/рік
B_p = 0,0007*10^6/300*3600 = 0,0007 г/с
Валовий викид бенз(а)пірену:
B_c=0,65 *10^3 *5,50*10^{-6} *10^{-6} = 4*10^{-9} = 0,000000004 т/рік
B_p = 0,000000004*10^6/300*3600 = 0,2*10^{-8} г/с = 0,000000003 г/с
Валовий викид вуглецю діоксид:
B_c=0,65 *10^3 * 3,169*10^{-3} = 2,06 т/рік
B_p = 2,06*10^6/300*3600 = 1,907 г/с

Джерело викиду №2
Труба дизельгенератора
(організоване джерело)

Обладнання – Дизельгенератор Ingersoll-Rand G 110 R
Потужність – 90 кВт
Річна витрата палива (дизельне паливо) – 4,2 т/рік

Фонд роботи – 350 год/рік

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів від роботи двигунів внутрішнього згоряння промислової, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки здійснюється згідно **«Керівництва EMEP/EEA по інвентаризації викидів забруднюючих речовин. Технічний звіт EAOC, No21/2016»**:

$$Ei=[\Sigma_m(FC_{j,m}*EF_{i,j,m})],$$

де: Ei – обсяги викидіві-ї забруднюючої речовини, г;

$FC_{j,m}$– обсяги спожитого палива транспортним засобом j-ї категорії техніки m-го виду палива, кг;

$EF_{i,j,m}$ – коефіцієнти викидів і-ї забруднюючої речовини, що залежить від обсягів спожитого m-го виду палива транспортним засобом j-ї категорії техніки, г/кг (табл.3.5-3.7, 3.9,3.10).

Валовий викид оксид вуглецю:

$B = 4{,}2*10^3*10{,}57*10^{-6}=0{,}044$ т/рік.

$Mc = 10^6 * 0{,}044/ 350* 3600 = 0{,}035$ г/с

Валовий викид неметанових летких органічних сполук:

$B=4{,}2*10^3*3{,}77*10^{-6}= 0{,}016$ т/рік.

$Mc = 10^6 * 0{,}016/350 * 3600 = 0{,}013$ г/с

Валовий викид діоксид азоту:

$B=4{,}2*10^3*38{,}29*10^{-6}=0{,}161$ т/рік.

$Mc = 10^6 * 0{,}161/350 * 3600 = 0{,}128$ г/с

Валовий викид твердих суспендованих частинок:

$B=4{,}2*10^3*1{,}57*10^{-6}= 0{,}0066$ т/рік.

$Mc = 10^6 * 0{,}0066/350* 3600 = 0{,}005$ г/с

Валовий викид азоту (1)оксиду:

$B=4{,}2*10^3*0{,}089*10^{-6}= 0{,}0004$ т/рік.

$Mc = 10^6 * 0{,}0004/350 * 3600 = 0{,}0003$ г/с

Валовий викид аміаку:

$B=4{,}2*10^3*0{,}018*10^{-6}= 0{,}00008$ т/рік.

$Mc = 10^6 * 0{,}00008/350 * 3600 = 0{,}00006$ г/с

Валовий викид бенз(а)пірену:

$B=4{,}2*10^3*5{,}5*10^{-6}*10^{-6}= 0{,}00000002$ т/рік.

$Mc = 10^6 * 0{,}00000002/350* 3600 = 0{,}00000002$ г/с

Валовий викид вуглецю діоксид:

$B_c=4{,}2 *10^3 * 8{,}74*10^{-3} = 36{,}708$ т/рік

$B_p = 36{,}708*10^6/350*3600 = 29{,}13$ г/с

Джерело викиду №3

Дихальний клапан ємності зберігання палива №1

(організоване джерело)

В резервуарі може зберігатися пічне або дизельне паливо.

Зберігання пічного палива

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин із резервуару за рахунок випаровування, розраховується згідно – Сборник методик по расчету

выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Л., 1986 г. за формулою:

$$\mathbf{П_р=2,52*V_р*P_{s(38)}*M_м*(К_{5х}+К_{5т})*К_6*К_7*(1–n)*10^{-9}}$$

де $V_р$ – об'єм рідини, що наливається в резервуар на протязі року, $м^3$/рік;

$M_м$ – молекулярна масса парів рідини, г/моль;

n – коефіцієнт ефективності газовловлюючого обладнання резервуара, частки одиниці;

$К_{5х}$, $К_{5т}$ – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів$P_{s(38)}$ і температури навколишнього природного середовища, відповідно в холодну та теплу пору року;

$К_6$– поправочний коефіцієнт, що залежать від тиску насичених парів і річного обороту резервуара;

$К_7$ – поправочний коефіцієнт, що залежить від технічного наповнення та режима експлуатації;

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38 ºС.

Значення$P_{s(38)}$ приймається в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$), ºС.

$$\mathbf{t_{екв.}= (t_{к.к.} – t_{п.к.}) / 8,8}$$

де : $t_{к.к.}$, $t_{п.к.}$ – температури відповідно кінця і початку кипіння рідини, ºС.

Для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, та для підземних

температура газового простору за шість найхолодніших місяців розраховується за формулою:

$$\mathbf{t^р_{г.х.} = k_{1х} + k_{2х} \cdot t_{а.х.}+ k_{3х} \cdot t^р_{ж.х.}}$$

а за шістьнайтепліших – за формулою:

$$\mathbf{t^р_{г.т.} = k_4 \cdot (k_{1т} + k_{2т} \cdot t_{а.т.}+ k_{3т} \cdot t^р_{ж.т.})}$$

де **:** $t_{а.х.}$, $t_{а.т.}$ – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року, ºС

$t^р_{ж.х.}$, $t^р_{ж.х.}$ – середні температури нафтопродуктів в резервуарах за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року ºС,

$k_{1х}$, $k_{2х}$, $k_{3х}$, $k_{1т}$, $k_{2т}$, $k_{3т}$ – коефіцієнти за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року, ºС. (табл. п.1.1)

k_4 – для підземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по табл. п.1.2 залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони (табл. п.1.3), для надземних резервуарів – k_4 дорівнює одиниці.

Викиди парів палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в наземний резервуар

При зливі нафтопродуктів із автоцистерн в наземний резервуар розраховується згідно «Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Л., 1986 г.. за формулою:

$$\mathbf{П_р=0,2485*V^P_р*P_{S(38)}*M_n*(К_{5х}+К_{5т})*(1-n)*10^{-9}\ (кг/год),}$$

де $V_р$ – об'єм рідини, що наливається в резервуар на протязі року, $м^3$/рік;

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38 ºС.

$M_м$ – молекулярна маса парів рідини, г/моль;

n – коефіцієнт ефективності газовловлюючого обладнання резервуара, частки одиниці;

$К_{5х}$, $К_{5т}$ – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів$P_{s(38)}$ і температури навколишнього природного середовища, відповідно в холодну та теплу пору року;

Значення$P_{s(38)}$ приймається в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$), ºС.

$$t_{екв.} = t_{п.к}+(t_{к.к.} - t_{п.к.}) / 8,8$$

Температура газового простору в резервуарі визначається за формулою:

<u>за шість найбільш холодних місяців:</u>

Тгх=Тах,

де Тах – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря з 6 найбільш холодних місяців <u>за шість найбільш теплих місяців:</u> Тгт=Тат,

де Тат – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 найбільш теплих місяців;

Розрахункові коефіцієнти для пічного палива

$t_{поч. кип (ДП)}$ – 180 ºС; $t_{кінц. кип (ДП)}$ – 360 ºС, згідно табл. 2б ДСТУ 4840:2007 Паливо пічне підвищеної якості. Технічні умови.

Молекулярна маса парів пічного палива по табл. 5.3 – $M_м$ – 68,4 г/моль

Газовловлююче обладнання відсутнє, коефіцієнт ефективності 0.

Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за метеорологічними даними, ºС:

Згідно зі ДСТУ–Н Б В.1.1–27–2010. «Будівельна кліматологія» середньомісячні температури атмосферного повітрястановлять в ^{0}С:

$$\mathbf{t_{ах} = ((-5,1)+(-3,8)+(-2,9)+0,5+1,8+7,6)/6= 0,32}$$

$$\mathbf{t_{ат} = (8,1+13,3+14,2+17,2+18+18,7)/6=15}$$

Середня температура нафтопродуктів в резервуарі, ºС

$$\mathbf{t^р_{ж.х.}= 5,0;\ \ t^р_{ж.т.}= 16}$$

По табл. П 3.1,

$$\mathbf{К_{1х} = 0,3;\ К_{2х} =0,37;\ К_{3х} =0,62;\ К_{1т} =6,12;\ К_{2т} =0,41;\ К_{3т} =0,51;\ К_{4т} =1}$$

Температура газового простору, ºС:

$t^{р}_{рх}$ = 0,3+0,37*(0,32)+0,62*5,0=3,52

$t^{р}_{рт}$ = 1*(6,12+0,41*15+0,51*16,0) = 20,43

Еквівалентна температура початку кипіння (додаток 6), ºС:

$t_{екв}$ = 180+(360–180)/8,8 = 200,45 ºС

Кількість палива: 75 м^3/рік (густина 930 кг/м^3)

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара

П = $V_ж/V_р$,

де $V_ж$ – об'єм рідини, той що надходить в резервуар на протязі року, м^3/рік

$V_р$ – об'єм резервуара, м^3; 63 м^3

Резервуар наземний Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл.. П 3.1 $К_7$ = 1,0

Річний фонд зберігання – 7200 год/рік;

Річний фонд роботи дихального клапана – 7200 год/рік;

Тиск насичених парів (из табл.6.1) $P_{s(38)}$ = 54,4 гПа

Температура початку кипіння – 39,9 °С;

Молекулярна маса парів пічного палива – $М_м$ – 68,4 г/моль;

Коефіцієнти $К_{5х}$, $К_{5т}$ визначаються по таблиці П 1.5:

К5х = 0,170; К5т = 0,311.

<u>Джерело утворення № 1</u>

<u>Ємність пічного палива – 63 м^3, зберігається 75 м^3/рік</u>

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара

п = 75/63=1,19 по табл. П 4.2 дорівнює ***<u>1,26</u>***

Резервуар наземний та експлуатується як мірник. Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл. П 5.1 $К_7$ = 1,0

$П_р$=2,52*75 *54,4*68,4*(0,170+0,311) *1,26*1,0*(1–0) *10^{-9} = 0,00043 кг/год

$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,00043*1000/3600 =0,00012 г/с;

$П_р^{вип}$ = $П_р$ *8760*10^{-3}=0,00043*7200*10^{-3} = 0,0031 т/рік

<u>Джерело утворення № 2</u>

<u>Викиди парів пічного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в надземний резервуар</u>

Час однієї розгрузки пічного палива з автоцистерни становить (10 м^3) – одна година. Кількість налитого палива становить – 75 м^3. Фонд зливу пічного палива з автоцистерни в наземні резервуари – 7,5 год/рік.

$П_р$=0,2485*75*54,4*68,4*(0,170+0,311) *10^{-9} =0,000038 кг/год;

Максимальний викид (г/сек) по джерелу становить:

$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,000038*1000/3600 =0,00001 г/с;

$П_р^{нал}$ = $П_р$ *Ф*10^{-3}=0,000038*7,5*10^{-3} = 0,0000003 т/рік

Зберігання дизельного палива

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Ленинград, 1986 г.

Річний фонд зберігання – 7200 год/рік;
Річний фонд роботи дихального клапана – 7200 год/рік;
Молекулярна маса парів ДП по табл. 5.2 – $М_м$ – 146,0 г/моль
Газовловлююче обладнання відсутнє, коефіцієнт ефективності 0.
Тиск насичених парів (из табл. П.6.1) $P_{s(38)}$ = 1,3 гПа
Коефіцієнти $К_{5х}$, $К_{5т}$ визначаються по таблиці П 1.5:
$К_{5х}$ = 0,045; $К_{5т}$ = 0,165

Джерело утворення № 1

Резервуар зберігання ДП – 63 м^3, зберігається 75 м^3/рік (наземний)

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара
n = 75/63=1,19 по табл. П 4.2 дорівнює **1,26**
Резервуар наземний та експлуатується як мірник. Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл. П 5.1 $К_7$ = 1,0

$П_р$=2,52*75*1,3*146*(0,045+0,165) *1,26*1,0*(1–0) *10^{-9} = 0,0000095 кг/год
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,0000095*1000/3600 =0,0000026 г/с;
$П_р^{вип}$ = $П_р$ *8760*10^{-3}=0,0000095*7200*10^{-3} = 0,00007 т/рік

Джерело утворення № 2

Викиди парів дизельного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в резервуар

Час однієї розгрузки ДП з автоцистерни становить (10 м^3) – одна години. Кількість налитого ДП становить – 75 м^3. Фонд зливу дизельного палива з автоцистерни в резервуар – 7,5 год/рік.

$П_р$=0,2485*75*1,3*146*(0,045+0,165) *10^{-9} =0,00000074 кг/год;

Максимальний викид (г/сек) по джерелу становить:
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,00000074*1000/3600 =0,0000002 г/с;
$П_р^{нал}$ = $П_р$ *Ф*10^{-3}=0,00000074*7,5*10^{-3} = 0,00000006 т/рік

Для викиду шкідливих речовин г/с і т/рік приймаємо значення гіршого випадку (зберігання пічного палива).

Загальні викиди по джерелу № 3:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовийвикид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
11000	НМЛОС (Вуглеводнігранич ні С12–С19(розчинник РПК–265 П та інш.))	0,00013	0,0031

Джерело викиду №4

Дихальний клапан ємності зберігання палива №2

(організоване джерело)

Зберігання пічного палива

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин із резервуару за рахунок випаровування, розраховується згідно – Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Л., 1986 г. за формулою:

$$П_р=2,52*V_р*P_{s(38)}*М_м*(К_{5х}+К_{5т})*К_6*К_7*(1–n)*10^{-9}$$

де $V_р$ – об'єм рідини, що наливається в резервуар на протязі року, $м^3$/рік;

$М_м$ – молекулярна масса парів рідини, г/моль;

n – коефіцієнт ефективності газовловлюючого обладнання резервуара, частки одиниці;

$К_{5х}$, $К_{5т}$ – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів$P_{s(38)}$ і температури навколишнього природного середовища, відповідно в холодну та теплу пору року;

$К_6$поправочний коефіцієнт, що залежать від тиску насичених парів і річного обороту резервуара;

$К_7$ – поправочний коефіцієнт, що залежить від технічного наповнення та режима експлуатації;

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38 ºС.

Значення$P_{s(38)}$ приймається в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіннярідини ($t_{екв}$), ºС.

$$\mathbf{t_{екв.} = (t_{к.к.} - t_{п.к.}) / 8,8}$$

де : $t_{к.к.}$, $t_{п.к.}$ – температури відповідно кінця і початку кипіння рідини, ºС.

Для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, та для підземних

температура газового простору за шість найхолодніших місяців розраховується за формулою:

$$\mathbf{t^р_{г.х.} = k_{1х} + k_{2х} \cdot t_{а.х.} + k_{3х} \cdot t^р_{ж.х.}}$$

а за шістьнайтепліших – за формулою:

$$\mathbf{t^р_{г.т.} = k_4 \cdot (k_{1т} + k_{2т} \cdot t_{а.т.} + k_{3т} \cdot t^р_{ж.т.})}$$

де **:** $t_{а.х.}$, $t_{а.т.}$ – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року, ºС

$t^р_{ж.х.}$, $t^р_{ж.х.}$ – середні температури нафтопродуктів в резервуарах за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року ºС,

$k_{1х}$, $k_{2х}$, $k_{3х}$, $k_{1т}$, $k_{2т}$, $k_{3т}$ – коефіцієнти за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року, ºС. (табл. п.1.1)

k_4 – для підземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по табл. п.1.2 залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони (табл. п.1.3), для надземних резервуарів – k_4 дорівнює одиниці.

Викиди парів пічного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в наземний резервуар

При зливі нафтопродуктів із автоцистерн в наземний резервуар розраховується згідно «Сборник методик по расчету выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Л., 1986 г.. за формулою:

$$\mathbf{П_р=0,2485*V^P_p*P_{S(38)}*M_n*(К_{5х}+К_{5т})*(1-n)*10^{-9}\ (кг/год),}$$

де V_p – об'єм рідини, що наливається в резервуар на протязі року, $м^3$/рік;

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38 ºС.

$M_м$ – молекулярна маса парів рідини, г/моль;

n – коефіцієнт ефективності газовловлюючого обладнання резервуара, частки одиниці;

$К_{5х}$, $К_{5т}$ – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів$P_{s(38)}$ і температури навколишнього природного середовища, відповідно в холодну та теплу пору року;

Значення$P_{s(38)}$ приймається в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$), ºС.

$$t_{екв.} = t_{п.к}+(t_{к.к.} - t_{п.к.}) / 8,8$$

Температура газового простору в резервуарі визначається за формулою:

<u>за шість найбільш холодних місяців:</u>

Тгх=Тах,

де Тах – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря з 6 найбільш холодних місяців <u>за шість найбільш теплих місяців:</u> Тгт=Тат,

де Тат – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 найбільш теплих місяців;

Розрахункові коефіцієнти для пічного палива

$t_{поч. кип}$ – 180 ºС; $t_{кінц. кип}$ – 360 ºС, згідно табл. 2б ДСТУ 4840:2007 Паливо пічне підвищеної якості. Технічні умови.

Молекулярна масса парів пічного палива по табл. 5.3 – $M_м$ – 68,4 г/моль

Газовловлююче обладнання відсутнє, коефіцієнт ефективності 0.

Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за метеорологічними даними, ºС:

Згідно зі ДСТУ–Н Б В.1.1–27–2010. «Будівельна кліматологія» середньомісячні температури атмосферного повітрястановлять в ^{0}С:

$$\mathbf{t_{ах} = ((-5,1)+(-3,8)+(-2,9)+0,5+1,8+7,6)/6= 0,32}$$

$$\mathbf{t_{ат} = (8,1+13,3+14,2+17,2+18+18,7)/6=15}$$

Середня температура нафтопродуктів в резервуарі, ºС

$$\mathbf{t^p_{ж.х.}= 5,0;\ \ t^p_{ж.т.}= 16}$$

По табл. П 3.1,

$$\mathbf{К_{1х} = 0,3;\ К_{2х} =0,37;\ К_{3х} =0,62;\ К_{1т} =6,12;\ К_{2т} =0,41;\ К_{3т} =0,51;\ К_{4т} =1}$$

Температура газового простору, ºС:

$t^p_{рх}$ = 0,3+0,37*(0,32)+0,62*5,0=3,52

$t^{р}_{рт}$ = 1*(6,12+0,41*15+0,51*16,0) = 20,43

Еквівалентна температура початку кипіння (додаток 6), ºС:

$t_{екв}$ = 180+(360–180)/8,8 = 200,45 ºС

Кількість палива: 75 м^3/рік (густина 930 кг/м^3)

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара

П = $V_ж/V_р$,

де $V_ж$ – об'єм рідини, той що надходить в резервуар на протязі року, м^3/рік

$V_р$ – об'єм резервуара, м^3; 63 м^3

Резервуар наземний Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл. П 3.1 $К_7$ = 1,0

Річний фонд зберігання – 7200 год/рік;

Річний фонд роботи дихального клапана – 7200 год/рік;

Тиск насичених парів (из табл.6.1) $P_{s(38)}$ = 54,4 гПа

Температура початку кипіння – 39,9 °С;

Молекулярна маса парів пічного палива – $М_м$ – 68,4 г/моль;

Коефіцієнти $К_{5х}$, $К_{5т}$визначаються по таблиці П 1.5:

К5х = 0,170; К5т = 0,311.

<u>Джерело утворення № 1</u>

<u>Ємність пічного палива – 63 м^3, зберігається 75 м^3/рік</u>

Коефіцієнт $К_6$ для середньоїзони і річного обороту резервуара

п = 75/63=1,19 по табл. П 4.2 дорівнює ***<u>1,26</u>***

Резервуар наземний та експлуатується як мірник. Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл. П 5.1 $К_7$ = 1,0

$П_р$=2,52*75 *54,4*68,4*(0,170+0,311) *1,26*1,0*(1–0) *10^{-9} = 0,00043 кг/год

$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,00043*1000/3600 =0,00012 г/с;

$П_р^{вип}$ = $П_р$ *8760*10^{-3}=0,00043*7200*10^{-3} = 0,0031 т/рік

<u>Джерело утворення № 2</u>

<u>Викиди парів пічного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в наземний резервуар</u>

Час однієї розгрузки пічного палива з автоцистерни становить (10 м^3) – одна година. Кількість налитого палива становить – 75 м^3. Фонд зливу пічного палива з автоцистерни в наземний резервуар – 7,5 год/рік.

$П_р$=0,2485*75*54,4*68,4*(0,170+0,311) *10^{-9} =0,000038 кг/год;

Максимальний викид (г/сек) по джерелу становить:

$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,000038*1000/3600 =0,00001 г/с;

$П_р^{нал}$ = $П_р$ *Ф*10^{-3}=0,000038*7,5*10^{-3} = 0,0000003 т/рік

Зберігання дизельного палива

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Ленинград, 1986 г.

Річний фонд зберігання – 7200 год/рік;

Річний фонд роботи дихального клапана – 7200 год/рік;
Молекулярна маса парів ДП по табл. 5.2 – $М_м$ – 146,0 г/моль
Газовловлююче обладнання відсутнє, коефіцієнт ефективності 0.
Тиск насичених парів (из табл. П.6.1) $P_{s(38)}$ = 1,3 гПа
Коефіцієнти $К_{5х}$, $К_{5т}$ визначаються по таблиці П 1.5:
$К_{5х}$ = 0,045; $К_{5т}$ = 0,165

Джерело утворення № 1

Резервуар зберігання ДП – 63 м^3, зберігається 75 м^3/рік (наземний)

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара
п = 75/63=1,19 по табл. П 4.2 дорівнює **1,26**
Резервуар наземний та експлуатується як мірник. Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл. П 5.1 $К_7$ = 1,0

$П_р$=2,52*75*1,3*146*(0,045+0,165) *1,26*1,0*(1–0) *10^{-9} = 0,0000095 кг/год
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,0000095*1000/3600 =0,0000026 г/с;
$П_р^{вип}$ = $П_р$ *8760*10^{-3}=0,0000095*7200*10^{-3} = 0,00007 т/рік

Джерело утворення № 2

Викиди парів дизельного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в резервуар

Час однієї розгрузки ДП з автоцистерни становить (10 м^3) – одна години. Кількість налитого ДП становить – 75 м^3. Фонд зливу дизельного палива з автоцистерни в резервуар – 7,5 год/рік.

$П_р$=0,2485*75*1,3*146*(0,045+0,165) *10^{-9} =0,00000074 кг/год;

Максимальний викид (г/сек) по джерелу становить:
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,00000074*1000/3600 =0,0000002 г/с;
$П_р^{нал}$ = $П_р$ *Ф*10^{-3}=0,00000074*7,5*10^{-3} = 0,00000006 т/рік

Для викиду шкідливих речовин г/с і т/рік приймаємо значення гіршого випадку (зберігання пічного палива).

Загальнівикиди по джерелу № 4:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовийвикид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
11000	НМЛОС (Вуглеводнігранич ні С12–С19(розчинник РПК–265 П та інш.))	0,00013	0,0031

Джерело викиду №5

Гнучкий резервуар зберігання добрив №1

(організоване джерело)

Зберігання КАС

Параметри резервуару
Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м
Об’єм резервуару – 100 м^3
Діаметр резервуару – 8,85 м
Діаметр патрубка – 0,03 м
Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальнівикиди по джерелу № 5:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду № 6

Майданчик зберігання сировини (мінеральних добрив)

(неорганізоване джерело)

Загальна маса, що зберігається за рік: ***добрив III типу****, а саме: Сульфат магнію (102 т/рік), Калію гідроксид (2,8 т/рік), Моноамонію фосфату (0,014 т/рік), Сульфат магнію гранулюваний (8 т/рік),* ***добрив IV типу:*** *ARVI NPK (S) (8:24:24+S+B+Zn) (1160 т/рік, разове зберігання у кількості 386,66 т), Квантум-Діафан NPK (5:20:5) (810 т/рік, разове зберігання у кількості 270 т), Суперфосфат подвійний (5:20:5) (40 т/рік, разове зберігання у кількості 13,33 т).*

Головною діючою речовиною добрив є азот, калій і фосфати. У місцях зберігання добрив, можливі незначні неорганізовані викиди аміаку під час

пересипки продукції за рахунок вільного аміаку по нормативних даних який сягає 0,03% згідно ДСТУ 7312:2013. Добрива зберігаються у біг-бегаг і не створюють небезпечних викидів. Накопичення будь-якого хімічного пилу чи випаровування, можливе при переміщенні, фасуванні продукту, термічних процесів середовища (ГОСТ 12.1.005).

Збереження неорганічних азотних сполук та мінеральних добрив необхідно проводити на складах, які відповідають вимогам ДБН В.2.2-7-98 "Будинки і споруди. Будівлі і споруди для зберігання мінеральних добрив та засобів захисту рослин", затверджених наказом Держбуду України від 18 лютого 1998 року № 41, в умовах, передбачених нормативними документами на відповідний продукт.

Згідно з Наказом від 07.10.2013 № 489 Про затвердження Примірних норм природного убутку матеріалів, що застосовуються під час утримання об'єктів благоустрою відповідно до статті 7 Закону України "Про благоустрій населених пунктів", пункту 4 Положення про Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, затвердженого Указом Президента України від 31 травня 2011 року № 633 Примірні норми природного убутку матеріалів при зберіганні мінеральних добрив (Добрива мінеральні тверді гранульовані - всі види) у мішках поліетиленових відсоток убутку від маси матеріалу при зберіганні становить 0,07 %. В зв'язку з відсутністю методики, розрахунок проводимо балансовим методом.

<u>Моноамонію фосфат (12:61)</u>

Час роботи складу – 7200 год/рік;
Моноамонію фосфат –1 т/рік
<u>Аміак:</u>
*Валовий викид: (1*0,12)*0,07%= 0,00008 т/рік*
*Секундний викид: 0,00008*10^6/3600/7200=0,000003 г/сек*
<u>Ангідрид фосфорний:</u>
*Валовий викид: (1*0,61)*0,07%= 0,00043 т/рік*
*Секундний викид: 0,00043*10^6/3600/7200=0,00002 г/сек*

<u>ARVI NPK (S) (8:24:24+S+B+Zn)-</u> *комплексне гранульоване азотно-фосфорно-калійне добриво включає всі три основні елементи, необхідні для нормальної життєдіяльності рослин, а також водорозчинну сірку. Завдяки різноманітності марок, що випускаються, це комплексне добриво може бути підібране індивідуально, з урахуванням особливостей типу грунту і культури, що вирощується, з введенням в основну марку мікроелементів і зміною асортименту і кількості макроелементів.*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3
Добриво –386,66 т/разового зберігання; 1160 т/рік
<u>Аміак:</u>
*Валовий викид: (386,66*0,08)*0,07%= 0,022 т/разового зберігання*
Річний валовий викид: 0,022х3=0,066 т/рік

*Секундний викид: 0,022*10^6/3600/2400=0,0025 г/сек*

Ангідрид фосфорний:

*Валовий викид: (386,66*0,24)*0,07%= 0,065 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,065х3=0,195 т/рік

*Секундний викид: 0,065*10^6/3600/2400=0,0075 г/сек*

Квантум-Діафан NPK (5:20:5)

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

Добриво –270 т/разового зберігання; 810 т/рік

Аміак:

*Валовий викид: (270*0,05)*0,07%= 0,0095 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,0095х3=0,028 т/рік

*Секундний викид: 0,0095*10^6/3600/2400=0,001 г/сек*

Ангідрид фосфорний:

*Валовий викид: (270*0,20)*0,07%= 0,038 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,038х3=0,114 т/рік

*Секундний викид: 0,038*10^6/3600/2400=0,0044 г/сек*

Суперфосфат подвійний (5:20:5)

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

Добриво –13,33 т/разового зберігання; 40 т/рік

Аміак:

*Валовий викид: (13,33*0,05)*0,07%= 0,0005 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,0005х3=0,0015 т/рік

*Секундний викид: 0,0005*10^6/3600/2400=0,00006 г/сек*

Ангідрид фосфорний:

*Валовий викид: (13,33*0,20)*0,07%= 0,0019 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,0019х3=0,0057 т/рік

*Секундний викид: 0,0019*10^6/3600/2400=0,0002 г/сек*

Загальні викиди по джерелу №6:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально-разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,003563	0,09558
1314-56-3/	Ангідрид фосфорний	0,01212	0,31513

Джерело викиду №7
Труба циклона ЦОЛ-4,5 від БЦС-50
(організоване джерело)

Розрахунок проводимо згідно збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ, Донецьк, 2004.

Фонд роботи – 200 год/рік

Продуктивність по повітрю – 45000 м^3/год

Питомий викид пилу зернового в процесі роботи зерноочисного сепаратора визначається за формулою $A_i = 10\frac{Q_i}{Q_n}$, г/м^3, де

Q_i – витрата аспіраційного повітря, тис. м^3/год.

Q_n – нормативна витрата аспіраційного повітря, тис. м^3/год (дані виробника)

$$A_i = 10\frac{45000}{45000} = 10 \text{ г/м}^3$$

Викид пилу зернового в атмосферу розраховується за формулою:

$$M = \frac{Qi \times A_i \times 10^{-3}}{3600}$$

Секундний викид зернового пилу в атмосферу, г/с:

$$M - \frac{45000 \times 10 \times 10^{-3}}{3600} = 0{,}125 \text{ г/с}$$

$$M = 200 \times 3600 \times 0{,}125 \times 10^{-6} = 0{,}09 \text{ т/р}$$

Джерело викиду №8
Бункер чистого зерна і відходів
(неорганізоване джерело)

Дане джерело викиду включає три джерела утворення:

Джерело утворення №1: Бункер чистого зерна

Маса зерна, що пересипається –1820 т/рік,
Потужність приймаємо – 60 т/год
Фонд роботи – 30 год/рік
Концентрація пилу С = 1300 мг/м^3
Об'ємна витрата V= 60 т/0,75т/м^3/3600 с = 0,022м^3/с.
Розрахунок викидів пилу проводимо за формулою :
M = C * V * 10^{-3},
Максимальний викид пилу в атмосферне повітря складає:

Мг = 1,3 г/м^3 * 0,022 м^3/с = 0,029 г/с

Мт = 10^{-6} * 0,029* 30 *3600 = 0,003 т/рік

Джерело утворення №2: Бункер відходів

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря виконується згідно методики *збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Донецьк, 2004.*

Потужність – 30 т/год
Фонд пересипки становить - 6 год.
Маса відходів, що навантажується - 180 т/рік,
Концентрація пилу С = 3,0 г/м^3

Об'єм пилоповітряної суміші, що утворюється м^3/с визначається за формулою:

V = G/ ρ / 3600, де:

G – потужність технологічного обладнання – 10 т/год;

ρ –об'ємна вага відходів від сепараторів, т/м3(0,3 т/м3)(ВНТП 05-85, табл 13.2).

$$V = 30/0,3/ 3600 = 0,028\ м^3/с$$

Розрахунок викидів пилу проводимо за формулою :

$M = C * V * 10^{-3}$,

Мг = 3 г/м^3 * 0,028 м^3/с = 0,084 г/с

Мт = 10^{-6} * 0,084 * 6*3600 = 0,018 т/рік

Джерело утворення №3: Пункт відвантаження відходів

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря виконується згідно методики *збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Донецьк, 2004*.

Потужність – 30 т/год

Фонд пересипки становить - 6 год.

Маса відходів, що навантажується - 180 т/рік,

Концентрація пилу С = 3,0 г/м^3

Об'єм пилоповітряної суміші, що утворюється м^3/с визначається за формулою:

V = G/ ρ / 3600, де:

G – потужність технологічного обладнання – 10 т/год;

ρ –об'ємна вага відходів від сепараторів, т/м3(0,3 т/м3)(ВНТП 05-85, табл 13.2).

$$V = 30/0,3/ 3600 = 0,028\ м^3/с$$

Розрахунок викидів пилу проводимо за формулою :

$M = C * V * 10^{-3}$,

Мг = 3 г/м^3 * 0,028 м^3/с = 0,084 г/с

Мт = 10^{-6} * 0,084 * 6*3600 = 0,018 т/рік

Загальні викиди по джерелу №8:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально-разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
03000	Речовини у вигляді твердих суспендованих чачстинок	0,197	0,039

Джерело викиду №9
Димова труба грубки зимового складу зберігання ЗЗР
(організоване джерело)

Розрахунок викиду забруднюючих речовин при спалюванні дров відповідно згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том I*).

Грубка б/н, потужністю 8 кВт

Вид палива – дрова

Витрата дров – 2 т/рік; 0,62 г/с

Фонд роботи – 900 год/рік

Нижча теплота згорання палива - Q_i^r = 12,3 Мдж/кг (згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том І табл. Г6*)

Викид забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря з димовими газами енергетичної установки г/с, т/рік визначається за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \times K_i \times B \times c,$$

де: K_I – показник емісії забруднюючої речовини, г/ГДж;

В – витрата палива г/с, т/рік.

Специфічний показник емісії розраховується на підставі концентрацій, що визначені під час інструментальних замірів за формулою:

$$K_i = C_i^{'} \times \frac{V_{ДГ}}{Q_н^р} \text{ (г/ГДж)},$$

де: $C_i^{'}$ – виміряна масова концентрація забруднюючої речовини в сухих димових газах, приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню, мг/нм^3;

$V_{ДГ}$ – питомий об'єм сухих димових газів, м^3/кг.

$Q_н^р$ - нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг.

<u>Азоту діоксид</u>

Показник емісії K_{NO2} = 200 г/ГДж згідно таб.8 розділ 4.3 збірника показника емісії

$$M_{NO2} = 10^{-6} * 200 * 0,62 * 12,3 = 0,0015 \text{ г/с}$$

$$M^р = 10^{-6} * 200 * 2 * 12,3 = 0,005 \text{ т/рік}$$

<u>Вуглецю оксид (розрахунковим методом)</u>

Показник емісії K_{CO} = 14000 г / ГДж згідно таб. 19 розділ 4.5 збірника показника емісії

$$M_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 0,62 * 12,3 = 0,106 \text{ г/с}$$

$$M^P_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 2 * 12,3 = 0,344 \text{ т/рік}$$

<u>Діоксид сірки (за замірами)</u>

Згідно протоколу замірів № 12/06-2025 від 12 червня 2025 року проведених лабораторією ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» максимальний викид розраховуємо:

Максимальний викид становить : M^C = 120,12* 0,07/1000 = 0,008408 г/сек

Приводимо концентрацію до 6%:

$c'_j(t) = c_j(t) = c_j * 21-6/21-O_2 = 120,12* 21-6/ 21-12,6 = 214,50$ мг/м^3

Де $c_j(t)$ – виміряна масова концентрація забруднювальної речовини в сухих димових газах при нормальних умовах в момент часу t, мг / нм^3;

O_2 = вміст кисню в димових газах при вимірюванні концентрації

Показник емісії :

$$К_{NO2} = 214,50 *0,257 =55,13 \text{ г/ГДж}$$

$$М^р = 10^{-6} *55,13* 2*12,3 = 0,0014 \text{ т/р}$$

<u>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</u>

<u>(розрахунковим методом)</u>

Показник емісії $К_{тв}$ розраховується за формулою:

$$K_{тв} = \frac{10^6}{Q_i^r} a_{вин} \frac{A^r}{100 - Г_{вин}} \left(1 - \eta_{зу}\right) + k_{твS}$$

$K_{тв} = 10^6/12,3*0,5*0,007*(1-0)+0=284,5$ г/ ГДж

де $k_{тв}$ – показник емісії твердих частинок, г/ГДж;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

A^r – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %;

$a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи;

$\eta_{зу}$ – ефективність очищення димових газів від твердих частинок;

$Г_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;

$k_{твS}$ – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

$$М = 10^{-6} * 284,5 * 0,62 * 12,3 = 0,0022 \text{ г/с}$$

$$М^Р = 10^{-6} * 284,5 *2*12,3 = 0,007 \text{ т/рік}$$

<u>НМЛОС</u>

Заміри по даній речовині не проводились, так як концентрація НМЛОС нижча діапазону вимірювання.

Показник емісії $К_{НМЛОС}$ = 45 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д23 розділу 4.9).

$$М_{НМЛОС} = 10^{-6} * 45 * 0,62* 12,3 = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$М^Р_{НМЛОС} = 10^{-6} * 45 * 2 * 12,3 = 0,0011 \text{ т/рік}$$

<u>Діоксид вуглецю</u>

Показник емісії діоксиду вуглецю $К_{CO2}$, г/ГДж визначається за формулою:

$К_{CO2} =3,67*К_с*Е_с= 3,67*28130= 103237,1$ г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д20-б розділу 4.6)

$$М^С_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 * 0,62* 12,3 = 0,787 \text{ г/с}$$

$$М^Р_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 *2* 12,3 = 2,539 \text{ т/рік}$$

<u>Оксид діазоту</u>

$К_{N2O}$ = 4 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб. Д 21-а розділу 4.7)

$$М^с_{N2O} = 10^{-6} * 4 * 0,62* 12,3 = 0,00003 \text{ г/с}$$

$M^p_{N2O} = 10^{-6} * 4 *2* 12,3 = 0,0001$ т/рік

Метан

К = 5 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д22-а розділу 4.8)

$M^c = 10^{-6} * 5 *0,62* 12,3 = 0,00004$ г/с

$M^p = 10^{-6} * 5 * 2* 12,3 = 0,000123$ т/рік

Джерело викиду № 10
Майданчик зберігання мінеральних добрив №1
(неорганізоване джерело)

*Загальна маса, що зберігається за рік: **добрив I типу**, а саме Сульфату амонію (гранульований і кристалічний), (1675 т/рік, разове зберігання у кількості 167,5 т), **добрив II типу**, а саме: селітра аміачна (3335 т/рік, разове зберігання у кількості 333,5 т), **добрив IV типу**, а саме: N:P:K (5:20:5) гранульоване (100 т/рік; разове зберігання у кількості 33,33 т), N:P:K (5:20:5) рідке комплексне добриво (350 т/рік; разове зберігання у кількості 116,66 т), Карбамід (2825 т/рік; разове зберігання у кількості 941,66 т), Розчин карбамід (287,5 т/рік; разове зберігання у кількості 95,83 т). Головною діючою речовиною добрив є азот, калій і фосфати. У місцях зберігання добрив, можливі незначні неорганізовані викиди аміаку під час пересипки продукції за рахунок вільного аміаку по нормативних даних який сягає 0,03% згідно ДСТУ 7312:2013. Добрива зберігаються у біг-бегаг і не створюють небезпечних викидів. Накопичення будь-якого хімічного пилу чи випаровування, можливе при переміщенні, фасуванні продукту, термічних процесів середовища (ГОСТ 12.1.005).*

Згідно з Наказом від 07.10.2013 № 489 Про затвердження Примірних норм природного убутку матеріалів, що застосовуються під час утримання об'єктів благоустрою відповідно до статті 7 Закону України "Про благоустрій населених пунктів", пункту 4 Положення про Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, затвердженого Указом Президента України від 31 травня 2011 року № 633 Примірні норми природного убутку матеріалів при зберіганні мінеральних добрив (Добрива мінеральні тверді гранульовані - всі види) у мішках поліетиленових відсоток убутку від маси матеріалу при зберіганні становить 0,07 %. В зв'язку з відсутністю методики, розрахунок проводимо балансовим методом.

Сульфат амонію – амонієва сіль сульфатної кислоти складу $(NH_4)_2SO_4$. За звичайних умов є білими, гігроскопічними кристалами. Основною сферою застосування сульфату амонію є сільське господарство – як азот- та сірковмісне добриво. Азотно-сірчане мінеральне добриво, яке містить 21% азоту в амонійній формі та 24% сірки.

Час роботи складу – 720 год/разового зберігання, загальний час роботи – 7200 год/рік

<u>Сульфат амонію</u> *–167,5 т/разового зберігання; 1675 т/рік*

<u>Аміак</u>

*Валовий викид: (167,5*0,21)*0,07%= 0,025 т/разового зберігання; кількість циклів – 10*

Річний валовий викид: 0,025х10=0,25 т/рік

*Секундний викид: 0,025*10^6/3600/720=0,0096 г/сек*

<u>Аміачна селітра.</u> *Займає перше місце за ефективністю серед азотних добрив - високий вміст азоту сприяє отриманню високих врожаїв. Сприяє гарному росту рослин, поліпшенню якості продукції.*

Гранульоване добриво, добре розчинне у воді, швидко засвоюється рослинами.

Володіє хорошими товарними властивостями для змішування добрив за рахунок високої міцності гранул і укрупненого складу гранули.Випускається в гранульованому вигляді. Добре розчинне у воді. Швидко засвоюється рослинами.

Вміст азоту 34,4% (відповідно сертифікату якості).

Час роботи складу – 720 год/разового зберігання, загальний час роботи – 7200 год/рік; кількість циклів – 10

Аміачна селітра –333,5 т/ разового зберігання; 3335 т/рік

<u>Аміак</u>

*Валовий викид: (333,5*0,344)*0,07%= 0,078 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,078х10=0,78 т/рік

*Секундний викид: 0,078 *10^6/3600/720=0,03 г/сек*

<u>Карбамід (Мочевина)</u> *- це високоефективне гранульоване добриво, що містить в засвоюваній формі необхідний для росту і розвитку рослин поживний елемент азот (46,2%)*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

Карбамід –941,66 т/разового зберігання; 2825 т/рік

Норма природного убутку матеріалів при зберіганні мінеральних добрив у мішках поліетиленових відсоток убутку від маси матеріалу при зберіганні становить 0,03% (відповідно паспорту на добриво).

<u>Аміак</u>

*Валовий викид: (941,66*0,462)*0,03%= 0,131 т/ разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,131х3=0,393 т/рік

*Секундний викид: 0,131*10^6/3600/2400=0,015 г/сек*

<u>Ріозчин карбамід</u> *- це високоефективне рідке добриво, що містить в засвоюваній формі необхідний для росту і розвитку рослин поживний елемент азот (21%)*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

Карбамід –95,83 т/разового зберігання; 287,5 т/рік

Норма природного убутку матеріалів при зберіганні мінеральних добрив у мішках поліетиленових відсоток убутку від маси матеріалу при зберіганні становить 0,03% (відповідно паспорту на добриво).

Аміак

*Валовий викид: (95,83*0,21)*0,03%= 0,006 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,006х3=0,018 т/рік

*Секундний викид: 0,006*10^6/3600/2400=0,0007 г/сек*

N:P:K (5:20:5) *-рідке комплексне трикомпонентне добриво на основі ортофосфатної кислоти з значним перевищенням вмісту фосфору над іншими елементами живлення.*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

N:P:K (5:20:5) –116,66 т/разового зберігання; 350 т/рік

Аміак:

*Валовий викид: (116,66*0,05)*0,07%= 0,004 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,004х3=0,0012 т/рік

*Секундний викид: 0,004*10^6/3600/2400=0,0005 г/сек*

Ангідрид фосфорний:

*Валовий викид: (116,66*0,2)*0,07%= 0,016 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,016х3=0,048 т/рік

*Секундний викид: 0,016*10^6/3600/2400=0,0019 г/сек*

N:P:K (5:20:5) *гранульоване*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

N:P:K (5:20:5) –33,33 т/разового зберігання; 100 т/рік

Аміак

*Валовий викид: (33,33*0,05)*0,07%= 0,0012 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,0012х3=0,0036 т/рік

*Секундний викид: 0,0012*10^6/3600/2400=0,0001 г/сек*

Ангідрид фосфорний:

*Валовий викид: (33,33*0,2)*0,07%= 0,0047 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,0047х3=0,0141 т/рік

*Секундний викид: 0,0047*10^6/3600/2400=0,0005 г/сек*

Загальні викиди по джерелу №10:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально-разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	*0,0559*	*1,4458*
1314-56-3/	Ангідрид фосфорний	*0,0006*	*0,0621*

Джерело викиду № 11

Майданчик зберігання мінеральних добрив №2

(неорганізоване джерело)

Загальна маса, що зберігається за рік: ***добрив I типу****, а саме Сульфату амонію (гранульований і кристалічний), (1675 т/рік, разове зберігання у кількості 167,5 т),* ***добрив II типу****, а саме: селітра аміачна (3335 т/рік, разове зберігання у кількості 333,5 т),* ***добрив IV типу****, а саме: N:P:K (5:20:5)*

гранульоване (100 т/рік; разове зберігання у кількості 33,33 т), N:P:K (5:20:5) рідке комплексне добриво(350 т/рік; разове зберігання у кількості 116,66 т), Карбамід (2825 т/рік; разове зберігання у кількості 941,66 т), Розчин карбамід (287,5 т/рік; разове зберігання у кількості 95,83 т). Головною діючою речовиною добрив є азот, калій і фосфати. У місцях зберігання добрив, можливі незначні неорганізовані викиди аміаку під час пересипки продукції за рахунок вільного аміаку по нормативних даних який сягає 0,03% згідно ДСТУ 7312:2013. Добрива зберігаються у біг-бегаг і не створюють небезпечних викидів. Накопичення будь-якого хімічного пилу чи випаровування, можливе при переміщенні, фасуванні продукту, термічних процесів середовища (ГОСТ 12.1.005).

Згідно з Наказом від 07.10.2013 № 489 Про затвердження Примірних норм природного убутку матеріалів, що застосовуються під час утримання об'єктів благоустрою відповідно до статті 7 Закону України "Про благоустрій населених пунктів", пункту 4 Положення про Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, затвердженого Указом Президента України від 31 травня 2011 року № 633 Примірні норми природного убутку матеріалів при зберіганні мінеральних добрив (Добрива мінеральні тверді гранульовані - всі види) у мішках поліетиленових відсоток убутку від маси матеріалу при зберіганні становить 0,07 %. В зв'язку з відсутністю методики, розрахунок проводимо балансовим методом.

Сульфат амонію – амонієва сіль сульфатної кислоти складу $(NH_4)_2SO_4$. За звичайних умов є білими, гігроскопічними кристалами. Основною сферою застосування сульфату амонію є сільське господарство – як азот- та сірковмісне добриво. Азотно-сірчане мінеральне добриво, яке містить 21% азоту в амонійній формі та 24% сірки.

Час роботи складу – 720 год/разового зберігання, загальний час роботи – 7200 год/рік

Сульфат амонію *–167,5 т/разового зберігання; 1675 т/рік*

Аміак

*Валовий викид: (167,5*0,21)*0,07%= 0,025 т/разового зберігання; кількість циклів – 10*

Річний валовий викид: 0,025x10=0,25 т/рік

Секундний викид: $0,025*10^6/3600/720=0,0096$ г/сек

Аміачна селітра. *Займає перше місце за ефективністю серед азотних добрив - високий вміст азоту сприяє отриманню високих врожаїв. Сприяє гарному росту рослин, поліпшенню якості продукції.*

Гранульоване добриво, добре розчинне у воді, швидко засвоюється рослинами.

Володіє хорошими товарними властивостями для змішування добрив за рахунок високої міцності гранул і укрупненого складу гранули.Випускається в

гранульованому вигляді. Добре розчинне у воді. Швидко засвоюється рослинами.

Вміст азоту 34,4% (відповідно сертифікату якості).

Час роботи складу – 720 год/разового зберігання, загальний час роботи – 7200 год/рік; кількість циклів – 10

Аміачна селітра –333,5 т/ разового зберігання; 3335 т/рік

Аміак

*Валовий викид: (333,5*0,344)*0,07%= 0,078 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,078х10=0,78 т/рік

*Секундний викид: 0,078 *10^6/3600/720=0,03 г/сек*

Карбамід (Мочевина) *- це високоефективне гранульоване добриво, що містить в засвоюваній формі необхідний для росту і розвитку рослин поживний елемент азот (46,2%)*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

Карбамід –941,66 т/разового зберігання; 2825 т/рік

Норма природного убутку матеріалів при зберіганні мінеральних добрив у мішках поліетиленових відсоток убутку від маси матеріалу при зберіганні становить 0,03% (відповідно паспорту на добриво).

Аміак

*Валовий викид: (941,66*0,462)*0,03%= 0,131 т/ разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,131х3=0,393 т/рік

*Секундний викид: 0,131*10^6/3600/2400=0,015 г/сек*

Ріозчин карбамід *- це високоефективне рідке добриво, що містить в засвоюваній формі необхідний для росту і розвитку рослин поживний елемент азот (21%)*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

Карбамід –95,83 т/разового зберігання; 287,5 т/рік

Норма природного убутку матеріалів при зберіганні мінеральних добрив у мішках поліетиленових відсоток убутку від маси матеріалу при зберіганні становить 0,03% (відповідно паспорту на добриво).

Аміак

*Валовий викид: (95,83*0,21)*0,03%= 0,006 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,006х3=0,018 т/рік

*Секундний викид: 0,006*10^6/3600/2400=0,0007 г/сек*

N:P:K (5:20:5) *-рідке комплексне трикомпонентне добриво на основі ортофосфатної кислоти з значним перевищенням вмісту фосфору над іншими елементами живлення.*

Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3

N:P:K (5:20:5) –116,66 т/разового зберігання; 350 т/рік

Аміак:

*Валовий викид: (116,66*0,05)*0,07%= 0,004 т/разового зберігання*

Річний валовий викид: 0,004х3=0,0012 т/рік

*Секундний викид: 0,004*10^6/3600/2400=0,0005 г/сек*

Ангідрид фосфорний:

*Валовий викид: (116,66*0,2)*0,07%= 0,016 т/разового зберігання*
Річний валовий викид: 0,016х3=0,048 т/рік
*Секундний викид: 0,016*10^6/3600/2400=0,0019 г/сек*
***N:P:K (5:20:5)** гранульоване*
Час роботи складу – 7200 год/рік; 2400 год/цикл, кількість циклів – 3
N:P:K (5:20:5) –33,33 т/разового зберігання; 100 т/рік
Аміак
*Валовий викид: (33,33*0,05)*0,07%= 0,0012 т/разового зберігання*
Річний валовий викид: 0,0012х3=0,0036 т/рік
*Секундний викид: 0,0012*10^6/3600/2400=0,0001 г/сек*
Ангідрид фосфорний:
*Валовий викид: (33,33*0,2)*0,07%= 0,0047 т/разового зберігання*
Річний валовий викид: 0,0047х3=0,0141 т/рік
*Секундний викид: 0,0047*10^6/3600/2400=0,0005 г/сек*

Загальні викиди по джерелу №11:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально-разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	*0,0559*	*1,4458*
1314-56-3/	Ангідрид фосфорний	*0,0006*	*0,0621*

Джерело викиду №12
Дихальний клапан проміжного резервуару зберігання палива
(організоване джерело)
Зберігання пічного палива

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин із резервуару за рахунок випаровування, розраховується згідно – Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Л., 1986 г. за формулою:

$$П_р=2,52*V_р*P_{s(38)}*M_м*(K_{5х}+K_{5т})*K_6*K_7*(1-n)*10^{-9}$$

де $V_р$ – об'єм рідини, що наливається в резервуар на протязі року, $м^3$/рік;

$M_м$ – молекулярна масса парів рідини, г/моль;

n – коефіцієнт ефективності газовловлюючого обладнання резервуара, частки одиниці;

$K_{5х}$, $K_{5т}$ – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів$P_{s(38)}$ і температури навколишнього природного середовища, відповідно в холодну та теплу пору року;

K_6поправочний коефіцієнт, що залежать від тиску насичених парів і річного обороту резервуара;

K_7 – поправочний коефіцієнт, що залежить від технічного наповнення та режима експлуатації;

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38 ºС.

Значення$P_{s(38)}$ приймається в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$), ºС.

$$\mathbf{t_{екв.} = (t_{к.к.} - t_{п.к.}) / 8,8}$$

де : $t_{к.к.}$, $t_{п.к.}$ – температури відповідно кінця і початку кипіння рідини, ºС.

Для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, та для підземних

температура газового простору за шість найхолодніших місяців розраховується за формулою:

$$\mathbf{t^p_{г.х.} = k_{1х} + k_{2х} \cdot t_{а.х.} + k_{3х} \cdot t^p_{ж.х.}}$$

а за шістьнайтепліших – за формулою:

$$\mathbf{t^p_{г.т.} = k_4 \cdot (k_{1т} + k_{2т} \cdot t_{а.т.} + k_{3т} \cdot t^p_{ж.т.})}$$

де **:** $t_{а.х.}$, $t_{а.т.}$ – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року, ºС

$t^p_{ж.х.}$, $t^p_{ж.х.}$ – середні температури нафтопродуктів в резервуарах за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року ºС,

$k_{1х}$, $k_{2х}$, $k_{3х}$, $k_{1т}$, $k_{2т}$, $k_{3т}$ – коефіцієнти за шість найхолодніших і шість найтепліших місяців року, ºС. (табл. п.1.1)

k_4 – для підземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по табл. п.1.2 залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони (табл. п.1.3), для надземних резервуарів – k_4 дорівнює одиниці.

Викиди парів пічного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в наземний резервуар

При зливі нафтопродуктів із автоцистерн в наземний резервуар розраховується згідно «Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Л., 1986 г.. за формулою:

$$\mathbf{П_р = 0,2485 * V^P_р * P_{S(38)} * M_п * (К_{5х} + К_{5т}) * (1 - n) * 10^{-9}\ (кг/год),}$$

де $V_р$ – об’єм рідини, що наливається в резервуар на протязі року, м^3/рік;

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38 ºС.

$M_м$ – молекулярна маса парів рідини, г/моль;

n – коефіцієнт ефективності газовловлюючого обладнання резервуара, частки одиниці;

$К_{5х}$, $К_{5т}$ – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів$P_{s(38)}$ і температури навколишнього природного середовища, відповідно в холодну та теплу пору року;

Значення$P_{s(38)}$ приймається в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$), ºС.

$$t_{екв.} = t_{п.к}+(t_{к.к.} - t_{п.к.}) / 8,8$$

Температура газового простору в резервуарі визначається за формулою:

за шість найбільш холодних місяців:

Тгх=Тах,

де Тах – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря з 6 найбільш холодних місяців за шість найбільш теплих місяців: Тгт=Тат,

де Тат – середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за 6 найбільш теплих місяців;

Розрахункові коефіцієнти для пічого палива

$t_{поч. кип}$ – 180 ºС; $t_{кінц. кип}$ – 360 ºС, згідно табл. 2б ДСТУ 4840:2007 Паливо пічне підвищеної якості. Технічні умови.

Молекулярна масса парів пічного палива по табл. 5.3 – $М_м$ – 68,4 г/моль

Газовловлююче обладнання відсутнє, коефіцієнт ефективності 0.

Середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за метеорологічними даними, ºС:

Згідно зі ДСТУ–Н Б В.1.1–27–2010. «Будівельна кліматологія» середньомісячні температури атмосферного повітрястановлять в ^{0}С:

$t_{ах}$ = ((–5,1)+(–3,8)+(–2,9)+0,5+1,8+ 7,6)/6= 0,32

$t_{ат}$ = (8,1+13,3+14,2+17,2+18+18,7)/6=15

Середня температура нафтопродуктів в резервуарі, ºС

$t^р_{ж.х.}$= 5,0; $t^р_{ж.т.}$= 16

По табл. П 3.1,

$К_{1х}$ = 0,3; $К_{2х}$ =0,37; $К_{3х}$ =0,62; $К_{1т}$ =6,12; $К_{2т}$ =0,41; $К_{3т}$ =0,51; $К_{4т}$ =1

Температура газового простору, ºС:

$t^р_{рх}$ = 0,3+0,37*(0,32)+0,62*5,0=3,52

$t^р_{рт}$ = 1*(6,12+0,41*15+0,51*16,0) = 20,43

Еквівалентна температура початку кипіння (додаток 6), ºС:

$t_{екв}$ = 180+(360–180)/8,8 = 200,45 ºС

Кількість палива: 75 м^3/рік (густина 930 кг/м^3)

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара

П = $V_ж/V_р$,

де $V_ж$ – об’єм рідини, той що надходить в резервуар на протязі року, м^3/рік

$V_р$ – об’єм резервуара, м^3; 3 м^3

Резервуар наземний Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл.. П 3.1 $К_7$ = 1,0

Річний фонд зберігання – 7200 год/рік;
Річний фонд роботи дихального клапана – 7200 год/рік;
Тиск насичених парів (из табл.6.1) $P_{s(38)}$ = 54,4 гПа
Температура початку кипіння – 39,9 °С;
Молекулярна маса парів пічного палива – $М_м$ – 68,4 г/моль;
Коефіцієнти $К_{5х}$, $К_{5т}$визначаються по таблиці П 1.5:

К5х = 0,170; К5т = 0,311.

<u>Джерело утворення № 1</u>

<u>Ємність пічного палива – 3 м³, зберігається 150 м³/рік</u>

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара
п = 150/3=50 по табл. П 4.2 дорівнює ***<u>1,18</u>***
Резервуар наземний та експлуатується як мірник. Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл. П 5.1 $К_7$ = 1,0

$П_р$=2,52*150 *54,4*68,4*(0,170+0,311) *1,18*1,0*(1–0) *10^{-9} = 0,0008 кг/год
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,0008*1000/3600 =0,00022 г/с;
$П_р^{вип}$ = $П_р$ *8760*10^{-3}=0,0008*7200*10^{-3} = 0,0058 т/рік

<u>Джерело утворення № 2</u>

<u>Викиди парів пічного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в наземний резервуар</u>

Час однієї розгрузки пічного палива з автоцистерни становить (3 м³) – 0,3 год. Кількість налитого палива становить – 150 м³. Фонд зливу пічного палива в наземний резервуар – 15 год/рік.

$П_р$=0,2485*150*54,4*68,4*(0,170+0,311) *10^{-9} =0,000067 кг/год;

Максимальний викид (г/сек) по джерелу становить:
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,000067*1000/3600 =0,00002 г/с;
$П_р^{нал}$ = $П_р$ *Ф*10^{-3}=0,000067*15*10^{-3} = 0,000001 т/рік

Зберігання дизельного палива

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Гидрометеоиздат. Ленинград, 1986 г.

Річний фонд зберігання – 7200 год/рік;
Річний фонд роботи дихального клапана – 7200 год/рік;
Молекулярна маса парів ДП по табл. 5.2 – $М_м$ – 146,0 г/моль
Газовловлююче обладнання відсутнє, коефіцієнт ефективності 0.
Тиск насичених парів (из табл. П.6.1) $P_{s(38)}$ = 1,3 гПа
Коефіцієнти $К_{5х}$, $К_{5т}$ визначаються по таблиці П 1.5:
$К_{5х}$ = 0,045; $К_{5т}$ = 0,165

<u>Джерело утворення № 1</u>

<u>Резервуар зберігання ДП – 3 м³, зберігається 150 м³/рік (наземний)</u>

Коефіцієнт $К_6$ для середньої зони і річного обороту резервуара
п = 150/3=50 по табл. П 4.2 дорівнює **<u>1,18</u>**
Резервуар наземний та експлуатується як мірник. Коефіцієнт $К_7$ для цих умов приймаємо по табл. П 5.1 $К_7$ = 1,0

$П_р$=2,52*150*1,3*146*(0,045+0,165) *1,18*1,0*(1–0) *10^{-9} = 0,000018 кг/год
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,000018*1000/3600 =0,000005 г/с;
$П_р^{вип}$ = $П_р$ *8760*10^{-3}=0,000018*7200*10^{-3} = 0,00013 т/рік

Джерело утворення № 2

Викиди парів дизельного палива в атмосферне повітря при зливі з автоцистерн в резервуар

Час однієї розгрузки дизельного палива з автоцистерни становить (3 $м^3$) – 0,3 год. Кількість налитого палива становить – 150 $м^3$. Фонд зливу дизельного палива в наземний резервуар – 15 год/рік.

$П_р$=0,2485*150*1,3*146*(0,045+0,165) *10^{-9} =0,0000015 кг/год;

Максимальний викид (г/сек) по джерелу становить:
$П_{сек}$ = $П_р$ *1000/3600=0,0000015*1000/3600 =0,0000004 г/с;
$П_р^{нал}$ = $П_р$ *Ф*10^{-3}=0,0000015*15*10^{-3} = 0,00000002 т/рік

Для викиду шкідливих речовин г/с і т/рік приймаємо значення гіршого випадку (зберігання пічного палива).

Загальнівикиди по джерелу № 12:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовийвикид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
11000	НМЛОС (Вуглеводнігранич ні С12–С19(розчинник РПК–265 П та інш.))	0,00024	0,0058

Джерело викиду №13
Насос перекачки палива
(неорганізоване джерело)

Розрахунок викидів вуглеводнів, що виділяються від насосу при перекачуванні пічного/дизельного палива до пальника сушильного барабану згідно «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами», Ленинград Гидрометеоиздат, 1986

Кількість палива 150 т/рік;
Потужність перекачування 30 т/год;
Режим роботи – 5 год/рік;
Питомий викид вуглеводнів 0,03 кг/год.
Секундний викид становить:
$С_в$ =0,03 * 10^3 / 3600 = 0,0083 г/с
Річний викид становить

$С_с$= 0,0083 *5*3600/ 10^6 = 0,00015 т/р

Джерело викиду №14
Труба установок для змішування добрив

Джерело утворення №1: Установка для змішування №1
Паливо – пічне/дизельне паливо;
Потужність – 19 кВт;
Розрахункова витрата пального –70 т/р; 4,73 г/с (при густині 0,93г/$см^3$).
Фонд роботи –4110 год/рік.

Розрахунок при спалюванні пічного/дизельного палива відповідно «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря, Донецьк 2004» Т.І.

Викид забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря з димовими газами енергетичної установки г/с, т/рік визначається за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \times K_i \times B \times Q^p_н,$$

де, K_I – показник емісії *j*-ї забруднюючої речовини для *i*-го палива, г/ГДж;
В – витрата *i*-го палива за проміжок часу, т
Q_i^r – нижча робоча теплота згорання *i*-го палива, МДЖ/кг

<u>Розрахунок викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок (при спалюванні палива)</u>

Показник емісії згідно збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І розраховується за формулою:

$$k_{тв} = \frac{10^6}{Q_j^r} \times \alpha_{вин} \times \frac{A^r}{100 \quad Г_{вин}} (1 - \eta_{зу}) + k_{тсS}$$

$k_{тв}$ – показник емісії твердих частинок, г/ГДж;
Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;
Q_i^r=42,62МДж/кг (Таблиця Г6);
A^r – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %; A^r = 0,01%;
$a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи;
$\eta_{зу}$ – ефективність очищення димових газів від твердих частинок; $\eta_{зу}$= 0
$Г_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;
Згідно таблиці Д2 $a_{вин}/(100–Г_{вин})$ = 0,01
$k_{твS}$ – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

$$k_{тв} = \frac{10^6}{42,62} \times 0,01 \times 0,01 * (1 - 0) = 2,35 \text{ г/ГДж}$$

Річний викид становить:
$E = 10^{-6} \times 2,35 \times 70 \times 42,62 = 0,007$ т/рік
Секундний викид становить:
$E = 10^{-6} \times 2,35 \times 4,73 \times 42,62 = 0,0005$ г/с

<u>Азоту діоксид (розрахунковий метод)</u>

Показник емісії діоксиду азоту – 1000 г/ГДж (згідно таблиці Д8 збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить
$E^p = 10^{-6} \times 1000 \times 70 \times 42,62 = 2,9834$ т/рік
Секундний викид становить:
$E^p = 10^{-6} \times 1000 \times 4,73 \times 42,62 = 0,202$ г/с

Вуглецю оксид (розрахунковий метод)

Показник емісії оксиду вуглецю для пічного палива – 160 г/ГДж (згідно таблиці Д19 збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить:

$E^p=10^{-6}\times160\times70\times42,62 = 0,477$ т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times160\times4,73\times42,62 = 0,032$ г/с

Діоксиду сірки SO_2 (розрахунковий метод)

Показник емісії твердих частинок ($k_{ТВ,}$ г/ ГДж), визначається за формулою:

$$k_{тв} = \frac{10^6}{Q_i^r}\cdot\frac{2S}{100}(1-\eta_1)(1-\eta_2\beta)$$

де $k_{тв}$– показник емісії діоксиду сірки , г/ГДж;

Q_i^r– нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

S^r– масовий вміст сірки на робочу масу, % (S^r =1 %)

Згідно Паспорту якості від 12 червня 2023 р;

η_1– ефективність зв'язування сірки золою або сорбентом;

η_2– ефективність очищення димових газів від діоксиду сірки;

В – коефіцієнт роботи сірко очисної установки;

$$k_{тв} = \frac{10^6}{42,62}\cdot\frac{2*1}{100}(1-0)(1-0) = 469,26$$

Річний викид становить:

$E = 10^{-6}\times469,26\times70\times42,62 = 1,4$ т/рік

Секундний викид становить:

$E = 10^{-6}\times469,26\times4,73\times42,62 = 0,095$ г/с

Діоксид вуглецю (вуглекислого газу)

Показник емісії діоксиду вуглецю $К_{CO2}$, г/ГДж згідно таблиці Д.20–а «Збірника показників емісії питомих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, Донецьк 2004» Т.І для спалювання дизельного палива становить 20200 г/ГДж.

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times73392,66\times70\times42,62 = 218,96$ т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times73392,66\times4,73\times42,62 = 14,795$ г/с

Діазоту Оксид N2O

Показник емісії діоксиду азоту – 2,5 г/ГДж (згідно таблиці Д21–а збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times2,5\times70\times42,62 = 0,0075$ т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times2,5\times4,73\times42,62 = 0,0005$ г/с

Метан

K_{CH4} = 3 г/ГДж (Таблиця Д 22–а збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times3\times70\times42,62$ = 0,009 т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times3\times4,73\times42,62$ = 0,0006 г/с

НМЛОС

$K_{нмлос}$ = 50 г/ГДж (Таблиця Д 23 збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times50\times70\times42,62$ =0,149 т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times50\times4,73\times42,62$ = 0,01 г/с

Джерело утворення №2: Установка для змішування №2

Паливо – пічне/дизельне паливо;

Потужність – 19 кВт;

Розрахункова витрата пального –70 т/р; 4,73 г/с (при густині 0,93г/см^3).

Фонд роботи –4110 год/рік.

Розрахунок при спалюванні пічного/дизельного палива відповідно «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря, Донецьк 2004» Т.І.

Викид забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря з димовими газами енергетичної установки г/с, т/рік визначається за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \times K_i \times B \times Q^p_н,$$

де, K_I – показник емісії *j*-ї забруднюючої речовини для *i*-го палива, г/ГДж;

В – витрата *i*-го палива за проміжок часу, т

Q_i^r – нижча робоча теплота згорання *i*-го палива, МДЖ/кг

Розрахунок викиду речовин у вигляді твердих суспендованих частинок (при спалюванні палива)

Показник емісії згідно збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І розраховується за формулою:

$$k_{тв} = \frac{10^6}{Q_j^r} \times \alpha_{вин} \times \frac{A^r}{100 - Г_{вин}}(1 - \eta_{зу}) + k_{тсS}$$

$k_{тв}$ – показник емісії твердих частинок, г/ГДж;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

Q_i^r=42,62МДж/кг (Таблиця Г6);

A^r – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %; A^r = 0,01%;

$a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи;

$\eta_{зу}$ – ефективність очищення димових газів від твердих частинок; $\eta_{зу}$= 0

$Г_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;

Згідно таблиці Д2 $a_{вин}/(100–Г_{вин})$ = 0,01

$k_{твS}$– показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

$$k_{тв} = \frac{10^6}{42,62} \times 0,01 \times 0,01 * (1 - 0) = 2,35 \text{ г/ГДж}$$

Річний викид становить:

E = 10^{-6}×2,35×70 ×42,62 = 0,007 т/рік

Секундний викид становить:

E = 10^{-6}×2,35×4,73×42,62 = 0,0005 г/с

<u>Азоту діоксид (розрахунковий метод)</u>

Показник емісії діоксиду азоту – 1000 г/ГДж (згідно таблиці Д8 збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить

E^p=10^{-6}×1000×70×42,62 = 2,9834 т/рік

Секундний викид становить:

E^p=10^{-6}×1000×4,73×42,62 = 0,202 г/с

<u>Вуглецю оксид (розрахунковий метод)</u>

Показник емісії оксиду вуглецю для пічного палива – 160 г/ГДж (згідно таблиці Д19 збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить:

E^p=10^{-6} ×160×70×42,62 = 0,477 т/рік

Секундний викид становить:

E^c= 10^{-6} ×160×4,73×42,62 = 0,032 г/с

Діоксиду сірки SO_2 (розрахунковий метод)

Показник емісії твердих частинок ($k_{ТВ,}$ г/ ГДж), визначається за формулою:

$$k_{тв} = \frac{10^6}{Q_i^r} \cdot \frac{2S}{100}(1-\eta_1)(1-\eta_2\beta)$$

де $k_{тв}$– показник емісії діоксиду сірки , г/ГДж;

Q_i^r– нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

S^r– масовий вміст сірки на робочу масу, % (S^r =1 %)

Згідно Паспорту якості від 12 червня 2023 р;

η_1– ефективність зв’язування сірки золою або сорбентом;

η_2– ефективність очищення димових газів від діоксиду сірки;

В – коефіцієнт роботи сірко очисної установки;

$$k_{тв} = \frac{10^6}{42,62} \cdot \frac{2*1}{100}(1-0)(1-0) = 469,26$$

Річний викид становить:

E = 10^{-6}×469,26×70 ×42,62 = 1,4 т/рік

Секундний викид становить:

E = 10^{-6}×469,26×4,73 ×42,62 = 0,095 г/с

Діоксид вуглецю (вуглекислого газу)

Показник емісії діоксиду вуглецю K_{CO2}, г/ГДж згідно таблиці Д.20–а «Збірника показників емісії питомих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, Донецьк 2004» Т.І для спалювання дизельного палива становить 20200 г/ГДж.

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times73392,66\times70\times42,62 = 218,96$ т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times73392,66\times4,73\times42,62 = 14,795$ г/с

Діазоту Оксид N2O

Показник емісії діоксиду азоту – 2,5 г/ГДж (згідно таблиці Д21–а збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times2,5\times70\times42,62 = 0,0075$ т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times2,5\times4,73\times42,62 = 0,0005$ г/с

Метан

K_{CH4} = 3 г/ГДж (Таблиця Д 22–а збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times3\times70\times42,62 = 0,009$ т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times3\times4,73\times42,62 = 0,0006$ г/с

НМЛОС

$K_{нмлос}$ = 50 г/ГДж (Таблиця Д 23 збірника «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря». Т.І)

Річний викид становить

$E^p=10^{-6}\times50\times70\times42,62 =0,149$ т/рік

Секундний викид становить:

$E^c= 10^{-6}\times50\times4,73\times42,62 = 0,01$ г/с

Джерело викиду №15
Бункер сипучих добрив №1
(неорганізоване джерело)

Кількість добрив, що розвантажується – 5820 т/рік

Потужність завантаження – 6,37 т/год

Фонд роботи – 915 год/рік

Відповідно до ВНТП-АПК-15.07 Підприємства, будинки та споруди для зберігання мінеральних добрив і засобів захисту рослин , табл. Д.1 *для внутрішньо складських операцій скидання добрив з ковша у бункер-навантажувач концентрація пилу становить 85 мг/м^3.*

Секундний викид забруднюючих речовин розраховуємо за формулою

$$Mc = 10^{-3} * \rho * V;$$

де ρ – концентрація в робочій зони;

V – об'єм повітряної суміші, м^3/с.

- *Пил Mc = 10^{-3} * 85 * 0,3 =0,0255 г/с*

$$Мв = 0,0255 * 3600 * 915 * 10^{-6} = 0,084\ т/рік$$

Джерело викиду №16
Бункер сипучих добрив №2
(неорганізоване джерело)

Кількість добрив, що розвантажується – 5820 т/рік
Потужність завантаження – 6,37 т/год
Фонд роботи – 915 год/рік

Відповідно до ВНТП-АПК-15.07 Підприємства, будинки та споруди для зберігання мінеральних добрив і засобів захисту рослин , табл. Д.1 для внутрішньо складських операцій скидання добрив з ковша у бункер-навантажувач концентрація пилу становить *85 мг/м*^{3}.

Секундний викид забруднюючих речовин розраховуємо за формулою

$$Мс = 10^{-3} * \rho * V;$$

де ρ – концентрація в робочій зони;
V – об'єм повітряної суміші, м^3/с.

- *Пил* $Мс = 10^{-3} * 85 * 0,3 = 0,0255$ *г/с*

$$Мв = 0,0255 * 3600 * 915 * 10^{-6} = 0,084\ т/рік$$

Джерело викиду №17
Пункт відвантаження добрив на авто №1
(неорганізоване джерело)

Максимальний відсоток випаровування аміаку в складі рідких добрив становить 0,02%.

Максимальний вміст в рідких добривах амідної форми азоту, що є джерелом випаровування аміаку – 32%.

Максимальна кількість рідких добрив – 5143,7 т/рік

Потужність відвантаження – 38 т/год

Фонд роботи – 135 год/рік

Так як загрузка рідких добрив здійснюється через загрузочний рукав, вводимо коефіцієнт 0,01 відповідно табл. 4.3.3 «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», Донецк, 1994.

Валовий викид аміаку становить:

5143,7*0,32 * 0,02/100*0,01= 0,0033 т/рік

Секундний викид аміаку:

0,0033 *10^6/3600/135=0,0068 г/сек

Джерело викиду №18
Пункт відвантаження добрив на авто №2
(неорганізоване джерело)

Максимальний відсоток випаровування аміаку в складі рідких добрив становить 0,02%.

Максимальний вміст в рідких добривах амідної форми азоту, що є джерелом випаровування аміаку – 32%.

Максимальна кількість рідких добрив – 5143,7 т/рік

Потужність відвантаження – 38 т/год

Фонд роботи – 135 год/рік

Так як загрузка рідких добрив здійснюється через загрузочний рукав, вводимо коефіцієнт 0,01 відповідно табл. 4.3.3 «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», Донецк, 1994.

Валовий викид аміаку становить:

5143,7*0,32 * 0,02/100*0,01= 0,0033 т/рік

Секундний викид аміаку:

0,0033 *10^6/3600/135=0,0068 г/сек

Джерело викиду №19

Пункт відвантаження добрив на авто №3

(неорганізоване джерело)

Максимальний відсоток випаровування аміаку в складі рідких добрив становить 0,02%.

Максимальний вміст в рідких добривах амідної форми азоту, що є джерелом випаровування аміаку – 32%.

Максимальна кількість рідких добрив – 5143,7 т/рік

Потужність відвантаження – 38 т/год

Фонд роботи – 135 год/рік

Так як загрузка рідких добрив здійснюється через загрузочний рукав, вводимо коефіцієнт 0,01 відповідно табл. 4.3.3 «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», Донецк, 1994.

Валовий викид аміаку становить:

5143,7*0,32 * 0,02/100*0,01= 0,0033 т/рік

Секундний викид аміаку:

0,0033 *10^6/3600/135=0,0068 г/сек

Джерело викиду №20

Пункт відвантаження добрив на авто №4

(неорганізоване джерело)

Максимальний відсоток випаровування аміаку в складі рідких добрив становить 0,02%.

Максимальний вміст в рідких добривах амідної форми азоту, що є джерелом випаровування аміаку – 32%.

Максимальна кількість рідких добрив – 5143,7 т/рік

Потужність відвантаження – 38 т/год

Фонд роботи – 135 год/рік

Так як загрузка рідких добрив здійснюється через загрузочний рукав, вводимо коефіцієнт 0,01 відповідно табл. 4.3.3 «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», Донецк, 1994.

Валовий викид аміаку становить:

5143,7*0,32 * 0,02/100*0,01= 0,0033 т/рік

Секундний викид аміаку:

0,0033 *10^6/3600/135=0,0068 г/сек

Джерело викиду № 21

Склад зберігання ЗЗР

(організованеджерело)

Мг/с=10^{-3}*q*V
q- концентрація в робочій зоні, мг/м^3
V-обєм повітряної суміші, м^3/с (0,3)
Потужність зберігання ЗЗР – 450 т/рік
Фонд роботи -6480 год/рік

Відповідно до сертифікатів якості на протруйник концентрація в атмосферному повітрі не повинна перевищувати нормативи встановлені відповідно до Наказу № 207/28337 від 16.02.2016 р. Про затвердження Гігієнічних нормативів і регламентів безпечного застосування пестицидів і агрохімікатів

Балансовий метод розрахунку

Пести-цид	Діюча речовина	Концентрація діючої речовини, г/л	ДСД/ВДСД (мг/кг маси тіла людини)	ГДК в грунті (мг/кг)	ГДК в водоймах (мг/дм^3)	ГДК в повітрі робочої зони (мг/м^3)	ГДК в атмосферному повітрі (мг/м^3)	Викид діючої речовини, г/с	Викид діючої речовини, т/рік (0,1 %)
Гуміфілд ВР-18	Калієва сіль гумінових кислот, регулятор росту рослин	20 200	8,5 0,03	1,0 0,4	0,3 0,06	1,0 0,7	0,02 0,02	0,00051	0,000014
Екостерн Триходермін, л	Гриби и бактерії, прискорюючи розкладання рослинних залишків, антагоністи патогенних мікроорганізмів, живі клітини бактерій Bacillussubtilis, Azotobacter, Enterobacter, Enterococcus и гриби Trichodermalignorum, Trichodermaviride	2,5×109 КОЕ/см3.	-	-	-	-	-	-	-
Кванум – Хелат Цинку 117 EDTA	Zn – 11,7% (117 г/л)	-	-	-	-	-	-	-	-
Кванту	B – 14,0% (140 г/л)	-	-	-	-	-	-	-	-

м Бор Актив	N – 5,5 % (55 г/л) Cu – 0,005% (0,05 г/л) Mo – 0,02% (0,2 г/л) Амінокислоти – 1,5% (15 г/л)								
Кванту м – Хелат Марган цю	Mn – 6,5% (65 г/л) Катіони Mn хелатовані EDTA	-	-	-	-	-	-	-	-
Кормін імпульс	Селен Se – 0,005 Кобальт Co – 0,3 Магній MgO – 4,05 Бор B – 1,75 Мідь Cu – 1,32 Натрій Na2O – 53,5 Сірка SO3 – 16,87 Кремній SiO2 – 1,1 Марганець Mn – 1,23 Бурштинова кислота -142 Залізо Fe – 1,96 Органічні та аміно- кислоти + Цинк Zn – 1,97 Біостимулятор росту (фітогормони) (5-10) – 591 Молібден Mo – 0,35 комплекс вітамінів	-	-	-	-	-	-	-	-
Лідер Пульс	Біологічні активні продукти життєдіяльност і бактерій20%,	20%, 587+ 140+ 1,62 6+2, 029+ 2,02 9+1, 3	276,5	нн	нн	нн	-	-	-
Натурвіт ал Плюс	Гумінові кислоти	-	-	-	-	-	-	-	-
Аканто плюс	пікоксістробін ципроконазол	200 80	0,03	0,1	0,1	0,1	0,01	0,00003	0,0007
Амістар Екстра	ципроконазолу , азоксистробіну	80 200	0,02	0,0 2	0,006	0,5	0,04-0,01	0,00015	0,0035
Аргуме	Калійна сіль	500	-	-		-	-	-	-

нт форте	гліфосата у кислотному еквіваленті								
Байндстрайк	Флуроксипір	330	-	-	0,01	1	0,003	0,0003	0,007
Белкар	Галауксифен-метил Піклорам	9,6 48	0,02 0,004	0,4 0,4	0,05 0,01	0,1 0,6	0,007 0,001	0,00021	0,0049
Белт	Флубендіамід	480	0,05	0,2 5	0,003	0,2	0,001	0,00006	0,0014
Біскайя	Тіаклоприд	240	0,003	0,1	0,006	1,0	0,001	0,0003	0,007
Бутізан Стар 20	Метазахлор Ацетаміприд	400 200*	0,01 0,05	0,1 0,1	0,002 0,01	0,7 1,0	0,005 0,04	0,00051	0,0119
Ветеран	Ацетаміприд	200	0,06	0,6	0,02	0,2	0,004	0,00006	0,0014
Віарес	Ацетаміприд	300	0,06	0,6	0,02	0,2	0,004	0,00006	0,0014
Геліантекс	Галауксифен-метил	68,5	0,05	0,3	0,04	1,0	0,006	0,0003	0,007
Грізний Експерт	Трибенурон-метил	750	0,01	0,0 1	0,06	5,0	0,05	0,0015	0,035
Дезарал Екстра	Карбендазим Флутріафол	250 125	0,15 0,4	0,1 0,1	0,1 0,006	0,1 0,1	0,001 0,001	0,00006	0,0014
Дикват	Дикватдибромид	125	0,002	0,2	0,02	0,0 5	0,01	0,000015	0,00035
Доктор Кроп	Карбендазим	500	0,5	5,5	0,003	1,0	0,002	0,0003	0,0007
Експрес	Трибенурон-метил Тіфенсульфурон-метил	375 375	0,1 0,1	0,0 1 0,0 1	0,06 0,06	0,1 0,1	0,003 0,003	0,00006	0,0014
Карамба Турбо	Метконазол	60	0,002	0,0 4	0,001	0,1	0,0005	0,00003	0,0007
Композит	Карбендазим	500	0,5	5,5	0,003	1,0	0,002	0,0003	0,0007
Кропекс	Кломазон	480	0,02	0,0 2	0,006	0,5	0,04- 0,01	0,00015	0,0035
Кустодія	Тебуконазол Азоксистробін	200 120	0,2 0,1	1,0 0,3	0,025 0,01	0,4 1,0	0,02 0,01	0,00042	0,0098
Лампас	Трибенурон-метил Флорасулам Флуметсулам	375 140 125	0,005 0,05 0,2	0,1 0,0 5 0,0 5	0,06 0,1 0,02	0,1 1,0 1,0	0,003 0,003 0,02	0,00063	0,015
Медісон	Протіоконазол Трифлоксістробін	175 88	0,3 0,005	0,2 0,1	0,001 0,03	0,2 0,8	0,003 0,01	0,0003	0,007
Мезогрін	Мезотріон	480	0,1	0,4	0,02	0,2	0,006	0,00006	0,0014
Меро	Темботріон Ізоксадифен	200 100	0,000 1	0,4	0,000 2	0,1	0,0000 5	0,00003	0,0007

Моддус	Трінексапак–етил.	250	0,01	0,2	0,002	0,3	0,0002	0,00009	0,002
Ніка Плюс	Нікосульфурон Римсульфурон	500 250	2 0,02	0,2 0,03	0,001 0,002	1,0 1,0	0,01 0,01	0,0006	0,014
Нокаут Екстра	Альфа-циперметрин	200	0,005	0,03	0,002	0,1	0,003	0,00003	0,0007
Норвел Екстра	Хізалофоп-п-етил	125	0,01	0,8	0,0001	0,2	0,04	0,00006	0,0014
Оперкот Акро	Имидаклоприда лямбда-цигалотрина	300 100	8,5 0,03	1,0 0,4	0,3 0,06	1,0 0,7	0,02 0,02	0,00051	0,012
Оріон	Тифенсульфурон-метил	750	0,01	0,05	0,01	0,1	0,01	0,00003	0,0007
Оріус	Тебуконазол	250	0,01	0,4	0,025	0,3	0,01	0,00009	0,002
Паллас	Галауксифен-метил Флорасулам	100 100	0,02 0,05	0,3 0,05	0,04 0,1	1,0 1,0	0,006 0,003	0,0006	0,014
Піктор	Боскалід піраклостробін	150 200	0,03 0,03	0,4 0,6	0,03 0,02	1,5 1,0	0,01 0,01	0,00075	0,017
Пірінекс Супер	Хлорпірифос	400	0,001	0,2	0,002	0,3	0,001	0,00009	0,002
Преміум Голд КС	S-метолахлор Тербутилазин	312,5 187,5	0,01 0,003	0,02 0,04	0,02 0,005	1,0 1,0	0,02 0,05	0,0006	0,014
Престо	Клотіанідин Лямбда-цигалотрин	200 50	0,08 0,003	0,03 0,05	0,004 0,01	1,5 0,1	0,02 0,001	0,00048	0,011
Промекс, КС	Прометрин	500	0,005	0,5	0,002	5,0	0,005	0,0015	0,035
Пріаксор	Семіум (флуксапіроксад, піраклостробін,	75 150	0,04 0,01	0,4 0,2	0,03 0,001	1,0 0,5	0,01 0,003	0,00045	0,01
Про-Стар	Прометрин	500	0,005	0,05	0,002	5,0	0,02	0,0015	0,035
Раундап Макс	Гліфосату	450	0,01	0,5	0,02	1,0	0,01	0,0003	0,007
РексДуо	Епоксиконазол Тіофанат-метил	187 310	0,02 0,004	0,4 0,4	0,05 0,01	0,1 0,6	0,007 0,001	0,00021	0,005
Рекс Плюс	Епоксиконазол Фенпропіморф	187 250	0,02 0,003	0,4 0,5	0,05 0,01	0,1 1,0	0,007 0,001	0,00033	0,0077
Сальса	Етаметсульфурон-метил	750	0,02	0,1	0,015	1,7	0,006	0,00051	0,012
Сетар	Дифеноконазол Паклобутразол	250 125	0,002 0,002	0,3 0,2	0,001 0,004	0,2 0,5	0,001 0,002	0,00021	0,005
Сигнал	Боскалід	500	0,004	0,4	0,03	1,5	0,01	0,00045	0,01
Сора Нет,	Пропізохлор	720	0,01	0,6	0,002	1,0	0,01	0,0003	0,007
Стратег	Прометрин	500	0,005	0,05	0,002	5,0	0,02	0,0015	0,035
Тайгеде	Пропізохлор	720	0,01	0,6	0,002	1,0	0,01	0,0003	0,007

р									
Тебуфор	Тебуконазол	250	0,01	0,4	0,025	0,3	0,01	0,00009	0,002
Тізер	Пропізохлор	720	0,01	0,6	0,002	1,0	0,01	0,0003	0,007
Тотал К	Гліфосату калійна сіль	625	0,01	0,5	0,02	1,0	0,01	0,0003	0,007
Фалькон	Тебуконазол Триадименол	16743	0,01	0,4	0,025	0,3	0,01	0,00009	0,002
Фаместра	Трибенурон-метил Флорасулам	600 200	375 140	0,005 0,05	0,06 0,05	0,1 0,1	0,1 1,0	0,00006	0,0014
Фастак	Альфа-циперметрин	100	0,004	0,4	0,01	0,6	0,001	0,00018	0,0042
Фітолекарь	Флутріафол	250	0,004	0,1	0,006	0,5	0,005	0,00015	0,0035
Флайп	Тіаклоприд	245	0,006	0,09	0,005	0,3	0,002	0,00009	0,002
Флейм Плюс	Флорасулам	50	0,05	0,05	0,1	1,0	0,003	0,0003	0,007
Флексіті	Метрафенон	50	0,01	0,2	0,002	0,3	0,0002	0,00009	0,002
Фюзілад Форте	Флуазифоп–П–бутил	150	0,01	0,2	0,001	0,5	0,003	0,00015	0,0035
Хлормекват хлорид	Хлормекват хлорид	750	0,001	0,2	0,2	0,3	0,02	0,00009	0,002
Церон	Етефон	480	0,006	0,5	0,01	1,0	0,02	0,0003	0,007
Цукрон +	клопіраліду	300	0,003	0,1	0,006	1,0	0,001	0,0003	0,007
Челендж	Аклоніфен	600	0,01	0,08	0,01	1,0	0,005	0,0003	0,007
Штефтрел	Клопіралід	300	0,15	0,1	0,04	2,0	0,01	0,0006	0,014

0,022875 г/с	**0,468964 т/ рік**

Джерело викиду № 22
Склад зимовий зберігання ЗЗР
(організованеджерело)

Мг/с=10^{-3}*q*V
q- концентрація в робочій зоні, мг/$м^3$
V-обєм повітряної суміші, $м^3$/с (0,3)
Потужність зберігання ЗЗР – 450 т/рік
Фонд роботи -4320 год/рік

Відповідно до сертифікатів якості на протруйник концентрація в атмосферному повітрі не повинна перевищувати нормативи встановлені відповідно до Наказу № 207/28337 від 16.02.2016 р. Про затвердження Гігієнічних нормативів і регламентів безпечного застосування пестицидів і агрохімікатів

Балансовий метод розрахунку

Пестицид	Діюча речовина	Концентрація діючої речовини, г/л	ДСД/ВДСД (мг/кг маси тела человека)	ГДК в грунті (мг/кг)	ГДК в водоймах (мг/дм^3)	ГДК в повітрі робочої зони (мг/м^3)	ГДК в атмосферному повітрі (мг/м^3)	Викид діючої речовини, г/с	Викид діючої речовини, т/рік (0,1 %)
Аканто плюс	пікоксістробін ципроконазол	200 80	0,03	0,1	0,1	0,1	0,01	0,00003	0,00047
Байндстрайк	Флуроксипір	330	-	-	0,01	1	0,003	0,0003	0,0047
Бутізан Стар 20	Метазахлор Ацетаміприд	400 200*	0,01 0,05	0,1 0,1	0,002 0,01	0,7 1,0	0,005 0,04	0,00051	0,0079
Ветеран	Ацетаміприд	200	0,06	0,6	0,02	0,2	0,004	0,00006	0,0009
Кропекс	Кломазон	480	0,02	0,02	0,006	0,5	0,04-0,01	0,00015	0,0023
Кустодія	Тебуконазол Азоксистробін	200 120	0,2 0,1	1,0 0,3	0,025 0,01	0,4 1,0	0,02 0,01	0,00042	0,0065
Ніка Плюс	Нікосульфурон Римсульфурон	500 250	2 0,02	0,2 0,03	0,001 0,002	1,0 1,0	0,01 0,01	0,0006	0,009
Оріус	Тебуконазол	250	0,01	0,4	0,025	0,3	0,01	0,00009	0,0014
Піктор	Боскалід піраклостробін	150 200	0,03 0,03	0,4 0,6	0,03 0,02	1,5 1,0	0,01 0,01	0,00075	0,012
Преміум Голд КС	S-метолахлор Тербутилазин	312,5 187,5	0,01 0,003	0,02 0,04	0,02 0,005	1,0 1,0	0,02 0,05	0,0006	0,0093
Престо	Клотіанідин Лямбда-цигалотрин	200 50	0,08 0,003	0,03 0,05	0,004 0,01	1,5 0,1	0,02 0,001	0,00048	0,0075
Сетар	Дифеноконазол Паклобутразол	250 125	0,002 0,002	0,3 0,2	0,001 0,004	0,2 0,5	0,001 0,002	0,00021	0,0033
Стратег	Прометрин	500	0,005	0,05	0,002	5,0	0,02	0,0015	0,023
Флексіті	Метрафенон	50	0,01	0,2	0,002	0,3	0,0002	0,00009	0,0014
Церон	Етефон	480	0,006	0,5	0,01	1,0	0,02	0,0003	0,0047
Цукрон +	клопіраліду	300	0,003	0,1	0,006	1,0	0,001	0,0003	0,0047
Челендж	Аклоніфен	600	0,01	0,08	0,01	1,0	0,005	0,0003	0,0047

0,00669 г/с	**0,10377 т/ рік**

Джерело викиду №23
Труба циклона від петкуса
(організоване джерело)

Розрахунок проводимо згідно збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ, Донецьк, 2004.

Фонд роботи – 7 год/рік
Потужність – 75 т/год
К-ть зеран – 500 т/рік
Продуктивність по повітрю – 3000 м^3/год

Питомий викид пилу зернового в процесі роботи зерноочисного сепаратора визначається за формулою $A_i = 10\frac{Q_i}{Q_n}$, г/м^3, де

Q_i – витрата аспіраційного повітря, тис. м^3/год.

Q_n – нормативна витрата аспіраційного повітря, тис. м^3/год (дані виробника)

$$A_i = 10\frac{3000}{3000} = 10 \text{ г/м}^3$$

Викид пилу зернового в атмосферу розраховується за формулою:

$$M = \frac{Qi \times A_i \times 10^{-3}}{3600}$$

Секундний викид зернового пилу в атмосферу, г/с:

$$M - \frac{3000 \times 10 \times 10^{-3}}{3600} = 0{,}0083 \text{ г/с}$$

$$M = 7 \times 3600 \times 0{,}0083 \times 10^{-6} = 0{,}00021 \text{ т/р}$$

Джерело викиду № 24
Пункт відвантаження зерна на авто
(неорганізоване джерело)

Розрахунок проводимо згідно збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ, Донецьк, 2004, таблXI.-5

Маса зерна, що відвантажується 2310 т/рік.
Фонд пересипки становить 38,5 год/рік
Потужність – 60 т/год
Концентрація пилу С = 1300 мг/м^3
Об'ємна витрата V= 60 т/0,75т/м^3/3600 с = 0,022 м^3/с
ρ – об'ємна вага зернових, т/м^3 (0,75 т/ м^3) (ВНТП 05-85, табл.13.2)
Розрахунок викидів пилу проводимо за формулою:
$M = C * V * 10^{-3}$,
Максимальний викид пилу в атмосферне повітря складає:
Мг =10^{-3}* 1300*0,022 = 0,0286 г/с,

Мт =0,0286*38,5*3600*10^{-6} = 0,004 т/рік

Джерело викиду №25
Димова труба буржуйки майстерні
(організоване джерело)

Розрахунок викиду забруднюючих речовин при спалюванні дров відповідно згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том I*).

Буржуйка б/н, потужністю 8 кВт

Вид палива – дрова

Витрата дров – 2 т/рік; 1,03 г/с

Фонд роботи –540 год/рік

Нижча теплота згорання палива - Q_i^r = 12,3 Мдж/кг (згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том I табл. Г6*)

Викид забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря з димовими газами енергетичної установки г/с, т/рік визначається за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \times K_i \times B \times c,$$

де: K_I – показник емісії забруднюючої речовини, г/ГДж;

В – витрата палива г/с, т/рік.

Специфічний показник емісії розраховується на підставі концентрацій, що визначені під час інструментальних замірів за формулою:

$$K_i = C_i^{'} \times \frac{V_{ДГ}}{Q_н^р} \text{ (г/ГДж)},$$

де: $C_i^{'}$ – виміряна масова концентрація забруднюючої речовини в сухих димових газах, приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню, мг/нм^3;

$V_{ДГ}$ – питомий об’єм сухих димових газів, м^3/кг.

$Q_н^р$ - нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг.

<u>Азоту діоксид</u>

Показник емісії K_{NO2} = 200 г/ГДж згідно таб.8 розділ 4.3 збірника показника емісії

$$M_{NO2} = 10^{-6} * 200 * 1,03 * 12,3 = 0,0025 \text{ г/с}$$

$M^р = 10^{-6} * 200 * 2* 12,3 = 0,005$ т/рік

Вуглецю оксид (розрахунковим методом)

Показник емісії $К_{CO}$ = 14000 г / ГДж згідно таб. 19 розділ 4.5 збірника показника емісії

$$M_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 1,03* 12,3 = 0,177 \text{ г/с}$$

$$M^{P}_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 2* 12,3 = 0,344 \text{ т/рік}$$

Діоксид сірки (за замірами)

Згідно протоколу замірів № 12/06-2025 від 12 червня 2025 року проведених лабораторією ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» максимальний викид розраховуємо:

Максимальний викид становить : M^C = 125,84 * 0,089/1000 = 0,011199 г/сек

Приводимо концентрацію до 6%:

$c'_j(t) = c_j(t) = c_j * 21-6/21- O_2 = 125,84* 21-6/ 21-12,4 = 219,48$ мг/м^3

Де $c_j(t)$ – виміряна масова концентрація забруднювальної речовини в сухих димових газах при нормальних умовах в момент часу t, мг / нм^3;

O_2 = вміст кисню в димових газах при вимірюванні концентрації

Показник емісії :

$$К_{NO2} = 219,48*0,257 =56,4 \text{ г/ГДж}$$

$$M^р = 10^{-6} *56,4* 2*12,3 = 0,0014 \text{ т/р}$$

Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (розрахунковим методом)

Показник емісії $К_{тв}$ розраховується за формулою:

$$K_{тв} = \frac{10^6}{Q_i^r} a_{вин} \frac{A^r}{100 - Г_{вин}} (1 - \eta_{зу}) + k_{твS}$$

$K_{тв} = 10^6/12,3*0,5*0,007*(1-0)+0=284,5$ г/ ГДж

де $k_{тв}$ – показник емісії твердих частинок, г/ГДж;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

A^r – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %;

$a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи;

$\eta_{зу}$ – ефективність очищення димових газів від твердих частинок;

$Г_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;

$k_{твS}$ – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

$$M = 10^{-6} * 284,5 * 1,03 * 12,3 = 0,0036 \text{ г/с}$$

$$M^{P} = 10^{-6} * 284,5 *2*12,3 = 0,007 \text{ т/рік}$$

НМЛОС

Заміри по даній речовині не проводились, так як концентрація НМЛОС нижча діапазону вимірювання.

Показник емісії $К_{НМЛОС}$ = 45 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д23 розділу 4.9).

$M_{НМЛОС}$ = 10^{-6} * 45 * 1,03* 12,3 = 0,0006 г/с

$M^{P}_{НМЛОС}$ = 10^{-6} * 45 * 2 * 12,3 = 0,0011 т/рік

Діоксид вуглецю

Показник емісії діоксиду вуглецю K_{CO2}, г/ГДж визначається за формулою: K_{CO2} =3,67*K_c*E_c= 3,67*28130= 103237,1 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д20-б розділу 4.6)

M^{C}_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 * 1,03* 12,3 = 1,308 г/с

M^{P}_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 *2* 12,3 = 2,54 т/рік

Оксид діазоту

K_{N2O} = 4 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб. Д 21-а розділу 4.7)

M^{c}_{N2O} = 10^{-6} * 4 * 1,03* 12,3 = 0,00005 г/с

M^{p}_{N2O} = 10^{-6} * 4 *2 * 12,3 = 0,0001 т/рік

Метан

К = 5 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д22-а розділу 4.8)

M^{c} = 10^{-6} * 5 *1,03* 12,3 = 0,00006 г/с

M^{p} = 10^{-6} * 5 * 2* 12,3 = 0,0001 т/рік

Джерело викиду №26

Майстерня

(неорганізоване джерело)

Розрахунок викидів проведено відповідно до *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004*.

Заточний верстат

При механічній обробці металу в атмосферне повітря викидають забруднюючі речовини, питомі показники яких від основних видів обладнання приведені в таблиці Х-14 п.2.1

Діаметр абразивного круга – 350 мм

Показник емісії пилу абразивного – 0,013 г/с

Показник емісії пилу металевого – 0,02 г/с

Час роботи 100 год/рік

Кількість забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря при механічній обробці металу обчислювалися за питомими показниками викидів забруднюючих речовин в атмосферу від технологічного устаткування в залежності від часу його роботи за формулою:

$$Q\left(\frac{\text{т}}{\text{рік}}\right) = \sum q_i \frac{t\,3600}{10^6}$$

де :

q_1– максимально разовий викид речовини ;

t – фонд робочого часу, т/рік;

Річний викид (т/рік) становить:

$$П_{рік} = 10^{-6} * g\ (1-k) * Ф\ (т/рік),$$

де: g – питомий показник, згідно «Збірника показників емісії питомих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, г/сек;

k – коефіцієнт ефективності очистки циклону, (циклон відсутній тому даний коефіцієнт дорівнює 0;)

Ф – фонд роботи металообробних робіт, сек/рік

Фонд металообробних робіт розраховуємо із формули:

$$Ф = Фгод/рік*3600\ сек/год,$$

Де Ф год/рік – Фонд металообробних робіт, год/рік

$$M_{(метал)} = 10^{-6}*0{,}02*100*3600 = 0{,}007\ т/рік$$

$$M_{(абраз)} = 10^{-6}*0{,}013*100*3600 = 0{,}0047\ т/рік$$

<u>Зварювальний апарат</u>

При механічній обробці металу в атмосферне повітря викидають забруднюючі речовини, питомі показники яких від основних видів обладнання приведені в таблиці V-4

Витрата АНО-3 - 40 кг/рік

Час роботи - 100 год/рік

При механічній обробці металу в атмосферне повітря викидають забруднюючі речовини, питомі показники яких від основних видів обладнання в т.ч. від процесів електро- газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання і напилюванні металів приведені в таблиці 3.1.

Марка	Питомі викиди, г/кг матеріалу, що розходується

Зварювального Матеріалу	Fe_2O_3	MnO_2	Cr_2O_3	SiO_2	Ni_2O	МІДІ ОКСИД	Фториди погано розч.	HF	NO	CO
АНО-3	5,05	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-

Річний викид (т/рік) розраховуємо за формулою:

$$П_{рік=} g * B * 10^{-6} (т/рік),$$

де :g – питомий показник, згідно «Збірника показників емісії питомих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том I, г/кг:

В – витрата електродів, кг/рік

Максимальний викид (г/сек) розраховуємо із формули:

$$П_{сек} = 10^{-6} * \mu / Ф \ (г/сек),$$

Де μ – валовий викид j-тої речовини за рік, т/рік:

Ф – фонд роботи зварювальних робіт, сек/рік

Фонд роботи зварювальних робіт розраховуємо із формули:

$$Ф = Фгод/рік*3600сек/рік,$$

Де Ф год/рік – фонд роботи зварювальних робіт, год/рік

<u>Заліза оксид</u>

$M_{Fe2O3} = 5,05* 40 * 10^{-6} = 0,0002$ *т/рік*

$M^c_{Fe2O3} = 10^6 * 0,0002/100* 3600 = 0,00056$ *г/с*

<u>Манган діоксид</u>

$M_{MnO2} = 0,35* 40 * 10^{-6} = 0,000014$ *т/рік*

$M^c_{MnO2} = 10^6 * 0,000014/100 * 3600 = 0,00004$ *г/с*

Джерело викиду №27
Димова труба котла адміністративного приміщення
(організоване джерело)

Розрахунок викиду забруднюючих речовин при спалюванні дров відповідно згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том I*).

Котел ALTEP, потужністю 20 кВт

Вид палива – дрова

Витрата дров – 2 т/рік; 0,62 г/с

Фонд роботи –900 год/рік

Нижча теплота згорання палива - Q_i^r = 12,3 Мдж/кг (згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том І табл. Г6*)

Викид забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря з димовими газами енергетичної установки г/с, т/рік визначається за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \times K_i \times B \times c,$$

де: K_I – показник емісії забруднюючої речовини, г/ГДж;

В – витрата палива г/с, т/рік.

Специфічний показник емісії розраховується на підставі концентрацій, що визначені під час інструментальних замірів за формулою:

$$K_i = C_i^{'} \times \frac{V_{ДГ}}{Q_н^р} \text{ (г/ГДж)},$$

де: $C_i^{'}$ – виміряна масова концентрація забруднюючої речовини в сухих димових газах, приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню, мг/нм^3;

$V_{ДГ}$ – питомий об'єм сухих димових газів, м^3/кг.

$Q_н^р$ - нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг.

<u>Азоту діоксид</u>

Показник емісії K_{NO2} = 200 г/ГДж згідно таб.8 розділ 4.3 збірника показника емісії

$$M_{NO2} = 10^{-6} * 200 * 0,62 * 12,3 = 0,0015 \text{ г/с}$$

$$M^р = 10^{-6} * 200 * 2 * 12,3 = 0,005 \text{ т/рік}$$

<u>Вуглецю оксид (розрахунковим методом)</u>

Показник емісії K_{CO} = 14000 г / ГДж згідно таб. 19 розділ 4.5 збірника показника емісії

$$M_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 0,62 * 12,3 = 0,106 \text{ г/с}$$

$$M^P_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 2 * 12,3 = 0,344 \text{ т/рік}$$

<u>Діоксид сірки (за замірами)</u>

Згідно протоколу замірів № 12/06-2025 від 12 червня 2025 року проведених лабораторією ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» максимальний викид розраховуємо:

Максимальний викид становить : M^C = 120,12* 0,67/1000 = 0,008048 г/сек

Приводимо концентрацію до 6%:

$c'_j(t) = c_j(t) = c_j$ * 21-6/21- O_2 = 120,12* 21-6/ 21-12,8 = 219,73 мг/м^3

Де $c_j(t)$ – виміряна масова концентрація забруднювальної речовини в сухих димових газах при нормальних умовах в момент часу t, мг / нм^3;

O_2 = вміст кисню в димових газах при вимірюванні концентрації

Показник емісії :

K_{NO2} = 219,73*0,257 =56,47 г/ГДж

$M^p = 10^{-6}$ *56,47* 2*12,3 = 0,0014 т/р

<u>Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</u>

<u>(розрахунковим методом)</u>

Показник емісії $K_{тв}$ розраховується за формулою:

$$K_{тв} = \frac{10^6}{Q_i^r} a_{вин} \frac{A^r}{100 - Г_{вин}} \left(1 - \eta_{зу}\right) + k_{твS}$$

$K_{тв}$ = 10^6/12,3*0,5*0,007*(1-0)+0=284,5 г/ ГДж

де $k_{тв}$ – показник емісії твердих частинок, г/ГДж;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

A^r – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %;

$a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи;

$\eta_{зу}$ – ефективність очищення димових газів від твердих частинок;

$Г_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;

$k_{твS}$ – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

M = 10^{-6} * 284,5 * 0,62 * 12,3 = 0,0022 г/с

M^P = 10^{-6} * 284,5 *2*12,3 = 0,007 т/рік

<u>НМЛОС</u>

Заміри по даній речовині не проводились, так як концентрація НМЛОС нижча діапазону вимірювання.

Показник емісії $K_{НМЛОС}$ = 45 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д23 розділу 4.9).

$M_{НМЛОС}$ = 10^{-6} * 45 * 0,62* 12,3 = 0,0003 г/с

$M^P_{НМЛОС}$ = 10^{-6} * 45 * 2 * 12,3 = 0,0011 т/рік

<u>Діоксид вуглецю</u>

Показник емісії діоксиду вуглецю K_{CO2}, г/ГДж визначається за формулою:

K_{CO2} =3,67*K_c*E_c= 3,67*28130= 103237,1 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д20-б розділу 4.6)

$M^{C}_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 * 0,62* 12,3 = 0,787$ г/с
$M^{P}_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 *2* 12,3 = 2,539$ т/рік

Оксид діазоту

K_{N2O} = 4 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб. Д 21-а розділу 4.7)

$M^{c}_{N2O} = 10^{-6} * 4 * 0,62* 12,3 = 0,00003$ г/с
$M^{p}_{N2O} = 10^{-6} * 4 *2* 12,3 = 0,0001$ т/рік

Метан

К = 5 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д22-а розділу 4.8)

$M^{c} = 10^{-6} * 5 *0,62* 12,3 = 0,00004$ г/с
$M^{p} = 10^{-6} * 5 * 2* 12,3 = 0,000123$ т/рік

Джерело викиду №28
Димова труба грубки
(організоване джерело)

Розрахунок викиду забруднюючих речовин при спалюванні дров відповідно згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том I*).

Буржуйка б/н, потужністю 8 кВт

Вид палива – дрова

Витрата дров – 2 т/рік; 1,03 г/с

Фонд роботи –540 год/рік

Нижча теплота згорання палива - Q_i^r = 12,3 Мдж/кг (згідно *Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, УНЦТЕ», Донецьк, 2004, том I табл. Г6*)

Викид забруднюючої речовини, що надходить в атмосферне повітря з димовими газами енергетичної установки г/с, т/рік визначається за формулою:

$$M_i = 10^{-6} \times K_i \times B \times c,$$

де: K_I – показник емісії забруднюючої речовини, г/ГДж;

В – витрата палива г/с, т/рік.

Специфічний показник емісії розраховується на підставі концентрацій, що визначені під час інструментальних замірів за формулою:

$$K_i = C_i^{'} \times \frac{V_{дг}}{Q_н^p} \text{ (г/ГДж)},$$

де: C'_i – виміряна масова концентрація забруднюючої речовини в сухих димових газах, приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню, мг/нм^3;

$V_{ДГ}$ – питомий об'єм сухих димових газів, м^3/кг.

$Q^р_н$ - нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг.

Азоту діоксид

Показник емісії $К_{NO2}$ = 200 г/ГДж згідно таб.8 розділ 4.3 збірника показника емісії

$$М_{NO2} = 10^{-6} * 200 * 1,03* 12,3 = 0,0025 \text{ г/с}$$

$$М^р = 10^{-6} * 200 * 2* 12,3 = 0,005 \text{ т/рік}$$

Вуглецю оксид (розрахунковим методом)

Показник емісії $К_{CO}$ = 14000 г / ГДж згідно таб. 19 розділ 4.5 збірника показника емісії

$$М_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 1,03* 12,3 = 0,177 \text{ г/с}$$

$$М^{Р}_{CO} = 10^{-6} * 14000 * 2* 12,3 = 0,344 \text{ т/рік}$$

Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (розрахунковим методом)

Показник емісії $К_{тв}$ розраховується за формулою:

$$K_{тв} = \frac{10^6}{Q_i^r} a_{вин} \frac{A^r}{100 - Г_{вин}} \left(1 - \eta_{зу}\right) + k_{твS}$$

$K_{тв}$ = 10^6/12,3*0,5*0,007*(1-0)+0=284,5 г/ ГДж

де $k_{тв}$ – показник емісії твердих частинок, г/ГДж;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

A^r – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %;

$a_{вин}$ – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи;

$\eta_{зу}$ – ефективність очищення димових газів від твердих частинок;

$Г_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;

$k_{твS}$ – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих частинок сорбенту, г/ГДж.

$$М = 10^{-6} * 284,5 * 1,03 * 12,3 = 0,0036 \text{ г/с}$$

$$М^{Р} = 10^{-6} * 284,5 *2*12,3 = 0,007 \text{ т/рік}$$

НМЛОС

Заміри по даній речовині не проводились, так як концентрація НМЛОС нижча діапазону вимірювання.

Показник емісії $К_{НМЛОС}$ = 45 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д23 розділу 4.9).

$$М_{НМЛОС} = 10^{-6} * 45 * 1,03* 12,3 = 0,0006 \text{ г/с}$$

$$M^{P}_{НМЛОС} = 10^{-6} * 45 * 2 * 12,3 = 0,0011 \text{ т/рік}$$

Діоксид вуглецю

Показник емісії діоксиду вуглецю K_{CO2}, г/ГДж визначається за формулою: $K_{CO2} = 3,67*K_c*E_c = 3,67*28130 = 103237,1$ г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д20-б розділу 4.6)

$$M^{C}_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 * 1,03* 12,3 = 1,308 \text{ г/с}$$

$$M^{P}_{CO2} = 10^{-6} * 103237,1 *2* 12,3 = 2,54 \text{ т/рік}$$

Оксид діазоту

K_{N2O} = 4 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб. Д 21-а розділу 4.7)

$$M^{c}_{N2O} = 10^{-6} * 4 * 1,03* 12,3 = 0,00005 \text{ г/с}$$

$$M^{p}_{N2O} = 10^{-6} * 4 *2 * 12,3 = 0,0001 \text{ т/рік}$$

Метан

К = 5 г/ГДж згідно збірника показників емісії (таб.Д22-а розділу 4.8)

$$M^{c} = 10^{-6} * 5 *1,03* 12,3 = 0,00006 \text{ г/с}$$

$$M^{p} = 10^{-6} * 5 * 2* 12,3 = 0,0001 \text{ т/рік}$$

Джерело викиду №29

Гнучкий резервуар зберігання добрив №2

(організоване джерело)

В даному резервуарі може зберігатися: Тіосульфат амонію

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Вихідні данні:

тип добрива: Тіосульфат амонію

річне перевантаження Тіосульфату амонію – 490 м^3/рік;

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 м^3

Розрахунок викидів під час закачування тіосульфату амонію в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, м^3;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, м^3.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/м^3.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/м^3.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

$M_{(NH4)2S2O3}$ – 148,21 г/моль,

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*148,21*1000/(273+20)*133,3 = 91,26 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об’єм газової суміші перед її наповненням:

V1=πd^2*Hp/4,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9 м^3

Об’єм газової суміші після її наповненням:

V1=πd^2*Hp*(1-к)/4,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99 м^3

Об’єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

G_{NH3} = 71,91 * 91,26 * 10^{-3} = 6,56 г

Таким чином викид аміаку складає 10,982 г/цикл, цикл триває 70хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,56/4200 = 0,0016 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0016 *5*3600/1000000 = 0,00003 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 29:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0016	0,00003

Джерело викиду №30
<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №3</u>
<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання РКД

Параметри резервуару
Висота резервуару – 1,3 м
Об'єм резервуара – 100 м^3
Діаметр патрубка – 0,03
Діаметр резервуара – 8,85 м

Видача РКД та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год

Вихідні данні:

річне перевантаження РКД – 200 м^3/рік
газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;
температура газового простору - 20ºС.
ступінь заповнення резервуару – 0,9.
тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.
кількість резервуарів – 1 шт.
тривалість одного циклу – 70 хв.

Розрахунок викидів під час закачування РКД в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, м^3;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, м^3.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p (г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/м3.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/м3.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*60,014*1000/(273+20)*133,3 = 36,95 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,93$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,93 -7,99=71,94 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,94 * 36,95 * 10^{-3} = 2,658$ г

Таким чином викид аміаку складає 2,658 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку при зберіганні (г/с):

m = 2,658/4200 = 0,0006 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку при зберіганні РКД (т/рік):

M= 0,0006*2*3600/1000000 = 0,000004 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 30:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0006	0,000004

Джерело викиду №31

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №4</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 $м^3$

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальнівикиди по джерелу № 31:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №32

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №5</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 32:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №33

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №6</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,
$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.
Розрахунок концентрацій газової суміші:
C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;
C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;
$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.
Об'єм газової суміші перед її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3
Об'єм газової суміші після її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3
Об'єм витісненої газової суміші складає:
Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3
Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:
$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г
Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.
Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):
m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с
Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):
M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 33:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №34
<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №7</u>
<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару
Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м
Об'єм резервуару – 100 м^3
Діаметр резервуару – 8,85 м
Діаметр патрубка – 0,03 м
Висота патрубка – 1,5 м
Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;
C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;
$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.
Об'єм газової суміші перед її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3
Об'єм газової суміші після її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3
Об'єм витісненої газової суміші складає:
Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3
Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:
$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г
Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.
Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):
m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с
Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):
M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 34:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №35
<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №8</u>
<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару
Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м
Об'єм резервуару – 100 м^3
Діаметр резервуару – 8,85 м
Діаметр патрубка – 0,03 м
Висота патрубка – 1,5 м
Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.
Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.
Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

$Vr=79,9 –7,99=71,91$ м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 35:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №36

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №9</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

$Vr=79,9 –7,99=71,91$ м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 36:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №37

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №10</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.
тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.
тривалість одного циклу – 70 хв.
Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, $кг/м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, $мг/м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ $м^3$

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Нр – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3
Об'єм витісненої газової суміші складає:
$Vr=79,9 –7,99=71,91$ м^3
Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:
$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г
Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.
Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):
m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с
Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):
M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 37:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №38
<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №11</u>
<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару
Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м
Об'єм резервуару – 100 м^3
Діаметр резервуару – 8,85 м
Діаметр патрубка – 0,03 м
Висота патрубка – 1,5 м
Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.
Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.
Вихідні данні:
тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30
річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;
склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)
газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;
температура газового простору - 20ºС.
ступінь заповнення резервуару – 0,9.
тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.
тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, $кг/м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, $мг/м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ $м^3$

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ $м^3$

Об’єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 $м^3$

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2 г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 38:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №39

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №12</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об’єм резервуару – 100 $м^3$

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, $кг/м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, $мг/м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ $м^3$

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ $м^3$

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 $м^3$

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2 г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 39:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №40

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №13</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об’єм резервуару – 100 $м^3$

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об’єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

$Vr=V1-V2$

де: $V1$ – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

$V2$ – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

$G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.)$,

де: рг.см. – щільність газів чи парів, $кг/м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

$G= Vi*Ci$,

де: Ci – концентрація газової суміші, $мг/м^3$.

$Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3)$,

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+} M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ $м^3$

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ $м^3$

Об'єм витісненої газової суміші складає:

$Vr=79,9 –7,99=71,91$ $м^3$

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 40:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №41

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №14</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 м^3

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, м^3;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, м^3.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/м^3.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/м^3.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об’єм газової суміші перед її наповненням:

V1=πd^2*Hp/4,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9 м^3

Об’єм газової суміші після її наповненням:

V1=πd^2*Hp*(1-к)/4,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99 м^3

Об’єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2 г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

М= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 41:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №42

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №15</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 м^3

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, м^3;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, м^3.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*р(г.см.)=V1-V2 *р (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/м^3.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/м^3.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об’єм газової суміші перед її наповненням:

V1=πd^2*Hp/4,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9 м^3

Об’єм газової суміші після її наповненням:

V1=πd^2*Hp*(1-к)/4,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99 м^3

Об’єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2 г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 42:

Код забруднюючих	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид,*	*Річний викид,*

речовин		*г/с*	*т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №43

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №16</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 м^3

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, м^3;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, м^3.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*р(г.см.)=V1-V2 *р (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/м^3.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/м^3.

Сі=((16рі*Мі*1000))/((273+t)*133,3),

де: Мі – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Рі – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об’єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Нр – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об’єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Нр – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об’єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

М= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 43:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №44

Гнучкий резервуар зберігання добрив №17

(організоване джерело)

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 $м^3$

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 44:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №45

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №18</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 $м^3$

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 45:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №46

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №19</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,
P_{NH3} – 1,503 Па,
$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.
Розрахунок концентрацій газової суміші:
C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;
C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;
$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.
Об'єм газової суміші перед її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3
Об'єм газової суміші після її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3
Об'єм витісненої газової суміші складає:
Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3
Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:
$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г
Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.
Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):
m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с
Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):
M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 46:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №47
<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №20</u>
<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару
Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м
Об'єм резервуару – 100 м^3
Діаметр резервуару – 8,85 м
Діаметр патрубка – 0,03 м
Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 47:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №48

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №21</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 $м^3$/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;
C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;
$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.
Об'єм газової суміші перед її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3
Об'єм газової суміші після її наповненням:
$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,
де: Hp – висота резервуару;
d – діаметр резервуару.
$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3
Об'єм витісненої газової суміші складає:
Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3
Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:
$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г
Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.
Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):
m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с
Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):
M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 48:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №49
<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №22</u>
<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару
Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м
Об'єм резервуару – 100 м^3
Діаметр резервуару – 8,85 м
Діаметр патрубка – 0,03 м
Висота патрубка – 1,5 м
Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.
Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 49:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №50

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №23</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 $м^3$/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

$Vr=79,9 –7,99=71,91$ м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 50:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №51

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №24</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: pг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ м^3

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

$Vr=79,9 –7,99=71,91$ м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 51:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №52

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №25</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;
температура газового простору - 20ºС.
ступінь заповнення резервуару – 0,9.
тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.
тривалість одного циклу – 70 хв.
Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, кг/$м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, мг/$м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ $м^3$

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

$Vr=79,9 –7,99=71,91$ м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 52:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №53

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №26</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 $м^3$

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, $кг/м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, $мг/м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ $м^3$

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ м^3

Об'єм витісненої газової суміші складає:

$Vr=79,9 –7,99=71,91$ м^3

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

$G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2$ г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 53:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Джерело викиду №54

<u>Гнучкий резервуар зберігання добрив №27</u>

<u>(організоване джерело)</u>

Зберігання КАС

Параметри резервуару

Висота резервуару в наповненому стані – 1,3 м

Об'єм резервуару – 100 м^3

Діаметр резервуару – 8,85 м

Діаметр патрубка – 0,03 м

Висота патрубка – 1,5 м

Видача КАС та закачування їх у автоцистерни відбувається за допомогою помпи.

Потужність посту видачі (насосу) складає до 90 м^3/год або 117 т/год при густині 1,3 кг/л.

Вихідні данні:

тип добрива: КАС-27, КАС-28, КАС-30

річне перевантаження КАС (карбамідно-аміачна суміш) – 600 м^3/рік, 780 т/рік;

склад рідини у резервуарі: (у співвідношенні 35,4% карбаміду, 44,3% селітри, 20,3 % води)

газове середовище у резервуарі: повітря з домішками аміаку;

температура газового простору - 20ºС.

ступінь заповнення резервуару – 0,9.

тиск зовнішнього середовища – 101325 Па.

тривалість одного циклу – 70 хв.

Ємність резервуара 100 м^3

Розрахунок викидів під час закачування КАС в автоцистерни (велике дихання).

«Велике дихання» - витіснення парів під час зміни рівня рідини в резервуарі в момент його наповнення.

Об'єм витіснених газів чи парів визначається за формулою:

Vr=V1-V2

де: V1 – об'єм газів чи парів в резервуарі перед його наповненням, $м^3$;

V2 – об'єм газів чи парів в резервуарі після його наповненням, $м^3$.

Маса витрачених під час дихання газів чи парів за цикл розраховується за формулою:

G= Vr*p(г.см.)=V1-V2 *p (г.см.),

де: рг.см. – щільність газів чи парів, $кг/м^3$.

Кількість складових газової суміші витіснених з цистерни визначається за формулою:

G= Vi*Ci,

де: Ci – концентрація газової суміші, $мг/м^3$.

Ci=((16pi*Mi*1000))/((273+t)*133,3),

де: Mi – молекулярна маса компонентів, г/моль;

Pi – парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною, Па;

t - температура газового простору, ºС.

Молекулярну масу компонентів приймаємо відповідно до Додатку 1 МВ:

M_{H2O} – 18,015 г/моль,

M_{NH4NO3} – 80,014 г/моль,

M_{CH4N2O} – 60,014 г/моль,

$M_{NH4NO3+}$ $M_{C5H4N4O3}$ – 80,014 г/моль+60,014 г/моль=140,028 г/моль

$M_{повітря}$ – 28,96 г/моль.

Можливі парціальні тиски компонентів в газовій суміші над рідиною приймаємо

P_{H2O} – 5759 Па,

P_{NH3} – 1,503 Па,

$P_{повітря}$ = 101325 – (5759+1,503) = 95564 Па.

Розрахунок концентрацій газової суміші:

C_{H2O} = 16*5769*18,015*1000/(273+20)*133,3 = 42575,2 мг/м3;

C_{NH3} = 16*1,503*140,028*1000/(273+20)*133,3 = 86,22 мг/м3;

$C_{повітря}$= 16*95564*28,96*1000/(273+20)*133,3 = 1133744,2 мг/м3.

Об'єм газової суміші перед її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3/4= 79,9$ $м^3$

Об'єм газової суміші після її наповненням:

$V1=\pi d^2*Hp*(1-к)/4$,

де: Hp – висота резервуару;

d – діаметр резервуару.

$V1 = 3,14*8,85^2*1,3*(1-0,9)/4= 7,99$ $м^3$

Об'єм витісненої газової суміші складає:

Vr=79,9 –7,99=71,91 $м^3$

Кількість витісненої газової суміші при наповненні резервуару:

G_{NH3} = 71,91 * 86,22 * 10^{-3} = 6,2 г

Таким чином викид аміаку складає 6,2 г/цикл, цикл триває 70 хв, або 4200 с.

Розрахунок максимальних викидів аміаку (г/с):

m = 6,2/4200 = 0,0015 г/с

Розрахунок валового викиду аміаку (т/рік):

M= 0,0015 *6*3600/1000000 = 0,000032 т/рік.

Загальні викиди по джерелу № 54:

Код забруднюючих речовин	*Забруднююча речовина*	*Максимально–разовий викид, г/с*	*Річний викид, т/рік*
7664-41-7/04003	Аміак	0,0015	0,000032

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин

Таблиця 1.3

N джер. ви-кидів	Найменування джерела	Висота джере-ла м	Діаметр джере-ла м	Координати джерела					Характеристики пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		масова витрата забруд-нюючої речовини			Визначена потужність викиду т/рік	Методика визначення величин викидів
				точкового/ поч. лінійн./ центр симетр. площадного		кінця лінійн./ ширина і дов. площадного		Кут обер. площ джер відно-сно ОХ /град/	Об'єм м3/с	Шви-дкість м/с	Темп е-ратур а С	CAS N або CAS/ код	Найменування	Факт г/с	Проектні г/с	Розрахунк. кг/год		
				X	Y	X	Y											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16/17	18/19	20/21	22
1	Бензогенератор	1	0,5	875	725	-	-	-	0,294	1,5	75	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,00002	0,00007	0,00002	Розрахункова
												10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,0053	0,019	0,0057	Розрахункова
												10024-97-2/04002	Азоту(1) оксид (N2O)	-	0,00012	0,0004	0,00013	Розрахункова
												7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0007	0,0025	0,0007	Розрахункова
												630-08-0/06000	Оксид вуглецю	-	0,051	0,184	0,055	Розрахункова
												-/07000	Вуглецю діоксид	-	1,907	6,865	2,06	Розрахункова
												8032-32-4 /11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,006	0,022	0,0065	Розрахункова
												50-32-8/13101	Бенз(а)пірен	-	0,000000003	0,00000001	0,000000004	Розрахункова
2	Труба дизельгенератора	2	0,1	890	795	-	-	-	0,294	1,5	75	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,005	0,018	0,0066	Розрахункова
												10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,128	0,0046	0,161	Розрахункова

												10024-97-2/04002	Азоту(1) оксид (N2O)	-	0,0003	0,001	0,0004	Розрахункова
												7664-41-7/04003	Аміак	-	0,00006	0,0002	0,00008	Розрахункова
												630-08-0/06000	Оксид вуглецю	-	0,035	0,126	0,044	Розрахункова
												-/07000	Вуглецю діоксид	-	29,13	104,868	36,708	Розрахункова
												-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,013	0,047	0,016	Розрахункова
												50-32-8/13101	Бенз(а)пирен	-	0,00000002	0,00000007	0,00000002	Розрахункова
3	Дихальний клапан ємності зберігання палива №1	3	0,05	890	820	-	-	-	0,294	1,5	25	-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,00013	0,0005	0,0031	Розрахункова
4	Дихальний клапан ємності зберігання палива №2	3	0,05	890	810	-	-	-	0,294	1,5	25	-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,00013	0,0005	0,0031	Розрахункова
5	Гнучкий резервуар зберігання добрив №1	1,5	0,03	890	830	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
6	Майданчик зберігання сировини (мінеральних добрив)	Неорганізоване джерело		830	795	-	-	-	0,294	1,5	25	1314-56-3/-	Ангідрид фосфорний	-	0,01212	0,044	0,31513	Розрахункова
												7664-41-7/04003	Аміак	-	0,003563	0,013	0,09558	Розрахункова
7	Труба циклона ЦОЛ-4,5 від БЦС-	12	0,6	855	790	-	-	-	0,294	1,5	25	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	-	0,125	0,45	0,09	Розрахункова

	50																	
8	Бункер чистого зерна і відходів	Неорганізоване джерело		870	790	-	-	-	0,294	1,5	25	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	-	0,197	0,709	0,039	Розрахункова
9	Димова труба грубки зимового складу зберігання ЗЗР	7	0,18	835	750	-	-	-	0,07	2,2	98	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0022	0,008	0,007	Розрахункова
												10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,0015	0,0054	0,005	Розрахункова
												10024-97-2/04002	Азоту(1) оксид (N2O)	-	0,00003	0,0001	0,0001	Розрахункова
												7446-09-5/ 05001	Сірки діоксид	214,5	0,008408	0,03	0,0014	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н
												630-08-0/ 06000	Оксид вуглецю	-	0,106	0,382	0,344	Розрахункова
												-/07000	Вуглецю діоксид	-	0,787	2,833	2,539	Розрахункова
												-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,0003	0,0011	0,0011	Розрахункова
												74-82-8/12000	Метан	-	0,00004	0,0001	0,000123	Розрахункова
10	Майданчик зберігання мінеральних добрив №1	Неорганізоване джерело		695	845	-	-	-	0,294	1,5	25	1314-56 -3/-	Ангідрид фосфорний	-	0,0006	0,002	0,0621	Розрахункова
												7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0559	0,201	1,4458	Розрахункова
11	Майданчик зберігання мінеральних добрив №2	Неорганізоване джерело		875	760	-	-	-	0,294	1,5	25	1314-56 -3/-	Ангідрид фосфорний	-	0,0006	0,002	0,0621	Розрахункова

												7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0559	0,201	1,4458	Розрахункова
12	Дихальний клапан проміжного резервуару зберігання палива	2	0,05	850	775	-	-	-	0,294	1,5	25	/-11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,00024	0,0009	0,0058	Розрахункова
13	Насос перекачки палива	Неорганізоване джерело		845	775	-	-	-	0,294	1,5	25	-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,0083	0,03	0,00015	Розрахункова
14	Труба установок для змішування добрив	7	0,3	820	805	-	-	-	0,294	1,5	75	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,001	0,0036	0,014	Розрахункова
												10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,404	1,454	5,9668	Розрахункова
												10024-97-2/04002	Азоту(1) оксид (N2O)	-	0,001	0,0036	0,015	Розрахункова
												7446-09-5/ 05001	Сірки діоксид	-	0,19	0,684	2,8	Розрахункова
												630-08-0/ 06000	Оксид вуглецю	-	0,064	0,2304	0,954	Розрахункова
												-/07000	Вуглецю діоксид	-	29,59	106,52	437,92	Розрахункова
												-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,02	0,072	0,298	Розрахункова
												74-82-8/12000	Метан	-	0,0012	0,004	0,018	Розрахункова
15	Бункер сипучих добрив №1	Неорганізоване джерело		805	775	-	-	-	0,294	1,5	25	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0255	0,092	0,084	Розрахункова

16	Бункер сипучих добрив №2	Неорганізоване джерело		800	775	-	-	-	0,294	1,5	25	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0255	0,092	0,084	Розрахункова
17	Пункт відвантаження добрив на авто №1	Неорганізоване джерело		810	755	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0068	0,024	0,0033	Розрахункова
18	Пункт відвантаження добрив на авто №2	Неорганізоване джерело		800	785	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0068	0,024	0,0033	Розрахункова
19	Пункт відвантаження добрив на авто №3	Неорганізоване джерело		790	805	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0068	0,024	0,0033	Розрахункова
20	Пункт відвантаження добрив на авто №4	Неорганізоване джерело		845	815	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0068	0,024	0,0033	Розрахункова
21	Склад зберігання ЗЗР	Неорганізоване джерело		780	720	-	-	-	0,294	1,5	25	288-88-0/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (1,2,4-Триазол)	-	0,022875	0,082	0,468964	Розрахункова
22	Склад зимовий зберігання ЗЗР	Неорганізоване джерело		835	740	-	-	-	0,294	1,5	25	288-88-0/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (1,2,4-Триазол)	-	0,00669	0,024	0,10377	Розрахункова
23	Труба циклона від Петкуса	12	0,5	830	840	-	-	-	0,294	1,5	25	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0083	0,03	0,00021	Розрахункова
24	Пункт відвантаження зерна на авто	Неорганізоване джерело		840	825	-	-	-	0,294	1,5	25	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0286	0,103	0,004	Розрахункова
25	Димова труба буржуйки майстерні	10	0,2	835	755	-	-	-	0,089	2,4	108	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0022	0,008	0,007	Розрахункова
												10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,0015	0,0054	0,005	Розрахункова
												10024-97-	Азоту(1) оксид (N2O)	-	0,00003	0,0001	0,0001	Розрахункова

												2/04002						
												7446-09-5/ 05001	Сірки діоксид	-	0,008048	0,029	0,0014	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н
												630-08-0/ 06000	Оксид вуглецю	-	0,106	0,382	0,344	Розрахункова
												-/07000	Вуглецю діоксид	-	0,787	2,833	2,539	Розрахункова
												-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,0003	0,0011	0,0011	Розрахункова
												74-82-8/12000	Метан	-	0,00004	0,0001	0,000123	Розрахункова
26	Майстерня	Неорганізоване джерело		825	760	-	-	-	0,294	1,5	25	1309-37-1/01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	-	0,00056	0,002	0,0002	Розрахункова
												1313-13-9/01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	-	0,00004	0,0001	0,000014	Розрахункова
												-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,033	0,1188	0,0117	Розрахункова
27	Димова труба котла адміністративного приміщення	5	0,18	890	725	-	-	-	0,067	2,7	110	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0043	0,015	0,014	Розрахункова
												10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,003	0,011	0,01	Розрахункова
												10024-97-2/04002	Азоту(1) оксид (N2O)	-	0,00006	0,0002	0,0002	Розрахункова
												7446-09-5/ 05001	Сірки діоксид	-	0,012492	0,045	0,0028	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н

												630-08-0/06000	Оксид вуглецю	-	0,212	0,763	0,689	Розрахункова
												-/07000	Вуглецю діоксид	-	1,562	5,623	5,079	Розрахункова
												-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,0007	0,0025	0,0022	Розрахункова
												74-82-8/12000	Метан	-	0,00008	0,0003	0,00025	Розрахункова
28	Димова труба грубки	15	0,15	885	740	-	-	-	0,294	1,5	75	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,0036	0,013	0,007	Розрахункова
												10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,0025	0,009	0,005	Розрахункова
												10024-97-2/04002	Азоту(1) оксид (N2O)	-	0,00005	0,0002	0,0001	Розрахункова
												630-08-0/06000	Оксид вуглецю	-	0,177	0,637	0,344	Розрахункова
												-/07000	Вуглецю діоксид	-	1,308	4,709	2,54	Розрахункова
												-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,0006	0,002	0,0011	Розрахункова
												74-82-8/12000	Метан	-	0,00006	0,0002	0,0001	Розрахункова
29	Гнучкий резервуар зберігання добрив №2	1,5	0,03	780	790	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0016	0,006	0,00003	Розрахункова
30	Гнучкий резервуар зберігання	1,5	0,03	785	795	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0006	0,002	0,000004	Розрахункова

	добрив №3																	
31	Гнучкий резервуар зберігання добрив №4	1,5	0,03	795	800	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
32	Гнучкий резервуар зберігання добрив №5	1,5	0,03	795	800	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
33	Гнучкий резервуар зберігання добрив №6	1,5	0,03	785	785	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
34	Гнучкий резервуар зберігання добрив №7	1,5	0,03	785	775	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
35	Гнучкий резервуар зберігання добрив №8	1,5	0,03	795	795	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
36	Гнучкий резервуар зберігання добрив №9	1,5	0,03	805	795	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
37	Гнучкий резервуар зберігання добрив №10	1,5	0,03	780	765	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
38	Гнучкий резервуар зберігання добрив №11	1,5	0,03	785	765	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
39	Гнучкий резервуар зберігання добрив №12	1,5	0,03	780	760	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
40	Гнучкий резервуар зберігання добрив №13	1,5	0,03	790	765	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
41	Гнучкий резервуар зберігання	1,5	0,03	780	755	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова

	добрив №14																	
42	Гнучкий резервуар зберігання добрив №15	1,5	0,03	795	760	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
43	Гнучкий резервуар зберігання добрив №16	1,5	0,03	790	745	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
44	Гнучкий резервуар зберігання добрив №17	1,5	0,03	800	750	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
45	Гнучкий резервуар зберігання добрив №18	1,5	0,03	760	800	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
46	Гнучкий резервуар зберігання добрив №19	1,5	0,03	765	800	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
47	Гнучкий резервуар зберігання добрив №20	1,5	0,03	770	805	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
48	Гнучкий резервуар зберігання добрив №21	1,5	0,03	780	810	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
49	Гнучкий резервуар зберігання добрив №22	1,5	0,03	795	815	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
50	Гнучкий резервуар зберігання добрив №23	1,5	0,03	800	820	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
51	Гнучкий резервуар зберігання добрив №24	1,5	0,03	810	820	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
52	Гнучкий резервуар зберігання	1,5	0,03	815	840	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова

	добрив №25																	
53	Гнучкий резервуар зберігання добрив №26	1,5	0,03	820	830	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова
54	Гнучкий резервуар зберігання добрив №27	1,5	0,03	825	825	-	-	-	0,294	1,5	25	7664-41-7/04003	Аміак	-	0,0015	0,0054	0,000032	Розрахункова

1.5.3 ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ШУМОВОГО ТА ВІБРАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Шумове навантаження в період будівництва

Підготовчі та будівельні роботи на даному проммайданчику не проводяться.

Розрахунок рівнів шуму при експлуатації виробничого майданчка

Відповідно до проекту при експлуатації об’єкту наявні наступні джерела шумового забруднення:

Найменування	Кількість	LAеkв, дБ
Насос заповнення резервуару пічного палива/ДП	2	55
Бензогенератор	1	75
Насос заповнення гнучких резервуарів	1	55
Дизельгенератор	1	75
Змішувальні установки	3	60

Сумарний рівень звукової потужності L_P від кількох джерел визначається як сума рівнів звукової потужності L_i від кожного джерела шуму за формулою:

$$L_p = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0,1L_i}, дБ$$

$$L_P = 10\lg\left(\sum_{1}^{3}10^{0,1\cdot 55}+\sum_{1}^{2}10^{0,1*75}+\sum_{1}^{3}10^{0,1*60}\right)=78 дБа$$

Дане технологічне обладнання не є постійними джерелами шуму, так як бензогенератор і дизельгенератор працюють тільки в разі відсутності електроенергії.

Коригуючі рівні звукової потужності і рівнів звуку постійного шуму визначаються відповідно Додатку В ДСТУ-Н Б.В.1.1-35:2003

Коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом L_{WA}, дБА, визначають за відомими рівнями звукової потужності в октавних смугах частот даного джерела за формулою:

$$L_{WA} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k}10^{0,1(L_{Wi}+\Delta_{Ai})}\right), \quad (В.1)$$

де L_{Wi} – рівень звукової потужності джерела в i-тій октавній смузі частот, дБ;

Δ_{Ai} – величина корекції за стандартною частотною характеристикою "А" для i-тої октавної смуги частот, дБ; приймається відповідно до таблиці В.1;

k – кількість октавних смуг в спектрі шуму.

Таблиця В.1 – Корекція рівня звукового тиску за стандартною частотною характеристикою "А"

Середньогеометричні частоти октавних смуг, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Δ_A, дБ	-39,4	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	+1,2	+1,0	-1,1

В.2 Рівень звуку L_A, дБА, постійного шуму в розрахунковій точці визначають за відомими рівнями звукового тиску в октавних смугах частот L, дБ, в тій же точці за формулою (В.1) при заміні у ній величини L_{WA} на L_A і L_{Wi} на L_i (де L_i – рівень звукового тиску в i-тій октавній смузі частот).

Аналогічно визначають еквівалентні рівні звуку $L_{A\,екв}$, дБА, за відомими еквівалентними рівнями звукового тиску $L_{екв}$, дБ, в октавних смугах частот при заміні у формулі (В.1) величини L_{WA} на $L_{A\,екв}$ і L_{Wi} на $L_{екв\,i}$.

	Величина еквівалентного шуму								
Джерело шуму	Величина шуму в октавних смугах з середньо геометричними частотами, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000 Макс	2000	4000	8000
технологічне обладнання	38,6	51,8	61,9	69,4	74,8	78	79,2	79	76,9
$\Delta L_{A\,відст}$	$\Delta L_{A\,відст} = 10\lg\frac{\pi r(2r+A+B)+AB}{\pi(2+A+B)+AB}$, К1 г (700 м) = 56,9 дБА								
$\Delta L_{A\,пов}$	3,5								
$\Delta L_{A\,пок}$	0								
$\Delta L_{A\,екр}$	0								
$\Delta L_{A\,зел}$	0								
$\Delta L_{A\,обм}$	0								
$\Delta L_{A\,від}$	0								
Рівень звукового тиску створений джерелами шуму на відстані 700 м (Межа сзз)	-	-	-	9	14,4	17,6	18,8	18,6	16,5

Згідно Наказу №463 від 22.02.2019 р. Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови становлять:

з/п	Призначення приміщень та територій	Час доби*	Рівні звуку L_A або	Критерії шуму NC

			$L_{A\ екв.}$, дБА	
1	2	3	4	5
1	Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв	День	55	45
		Ніч	45	35

Допустимі рівні звукового тиску в октавних смугах із середньогеометричними значеннями частот, Гц наведені в таблиці

ДОПУСТИМІ РІВНІ
звукових тисків залежно від критерію NC

Критерії шуму NC	Допустимі рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах із середньогеометричними значеннями частот, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NC-45 (день)	76	67	60	54	49	46	44	43	42
NC-35 (ніч)	71	60	52	45	40	36	34	33	32

Таким чином максимальний рівень шуму, що створює виробничий майданчик на межі санітарно-захисної зони становить 17,6 дБА, що відповідає вимогам Наказу №463 для денного та нічного часу доби.

Допустимі рівні звукового тиску, в октавних смугах із середньогеометричними значеннями частот відповідають допустимим нормам визначеним згідно критерію NC Наказу №463 для денного та нічного часу доби.

<u>Розрахунок шумового забруднення від автотранспорту, що переміщується по території виробничого майданчика</u>

Автотранспорт є джерелом можливого шумового впливу.

Рух автотранспорту по проммайданчику здійснюється тільки у денний час доби.

Нормативний рівень звуку на санітарно-захисної зони від автотранспорту

Допустимі рівні звукового тиску, дБА	Lекв, дБА	Lмакс, дБА
Для денного часу	55	70

Еквівалентний рівень звуку $L_{Аекв}$, що створюється роботою двигунами внутрішнього згоряння автотранспорту, визначимо згідно ДСТУ-Н Б.В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій» за формулою:

$L_{Аекв} = 44 + 0,26V + 10lg\ (N_З/V_З) + \Delta L_{Апокр.} + \Delta L_{Аухил}$

де

де V – середня швидкість транспортного потоку на перегоні, км/год, яку визначають за формулою:

$$V = \frac{(V_л N_л + V_{вл} N_{вл} + V_{вс} N_{вс} + V_{вв} N_{вв})}{N_л + N_{вл} + N_{вс} + N_{вв}},$$

де $V_л$, $N_л$ – відповідно швидкість та інтенсивність руху легкових автомобілів та їхніх модифікацій для перевезення вантажів, а також вантажних автомобілів з дозволеною максимальною масою до 3,5 т включно, од/год (легкі автомобілі);

$V_{вл}$, $N_{вл}$ – відповідно швидкість та інтенсивність руху вантажних автомобілів та автобусів з дозволеною максимальною масою до 5 т включно, од/год (вантажні легкі автомобілі);

$V_{вс}$, $N_{вс}$ – відповідно швидкість та інтенсивність руху вантажних автомобілів та автобусів з дозволеною максимальною масою від 5 т до 12 т включно, а також тролейбусів, од/год (вантажні середні автомобілі);

$V_{вв}$, $N_{вв}$ – відповідно швидкість та інтенсивність руху вантажних автомобілів та автобусів з дозволеною максимальною масою понад 12 т, од/год (вантажні важкі автомобілі);

$N_з$ – зведена (за звуковою енергією) інтенсивність руху в од/год, яку визначають за формулою:

$$N_з = N_л + 4N_{вл} + 6N_{вс} + 8N_{вв};$$

$V_з$ – зведена (відносно швидкості легких автомобілів) середня швидкість транспортного потоку на перегоні, км/год, яку визначають за формулою:

$$V_з = V_л + 1,14V_{вл} + 1,18V_{вс} + 1,22V_{вв};$$

$\Delta L_{Апокр}$ – поправка у дБА, що враховує тип покриття проїзної частини вулиці або дороги; визначається відповідно до таблиці 1;

$\Delta L_{Аухил}$ – поправка у дБА, що враховує поздовжній ухил вулиці або дороги; визначається відповідно до таблиці 2.

V – середня швидкість транспортного потоку на перегоні, км/год, V = 5 км/год;

$N_з$ – зведена інтенсивність руху в од/год, $N_з$ = 10 од/год;

$V_з$ – зведена середня швидкість транспортного потоку на перегоні, км/год, $V_з$ = 5 км/год;

$\Delta L_{Апокр}$ – поправка у дБА, що враховує тип покриття проїзної частини вулиці або дороги, $\Delta L_{Апокр} = 0$;

$\Delta L_{Аухил}$ – поправка у дБА, що враховує поздовжній ухил вулиці або дороги, $\Delta L_{Аухил}$ = 1,5 дБА.

Таким чином,

$L_{Аекв} = 44 + 0,26 \cdot 5 + 10lg\ (10/5) + 0 + 1,5 = 49,81$ дБА

Рівень звукового тиску на межі нормативної СЗЗ 700 м, що створює рух автотранспорту становить

№ ДШ	Найменування джерела шуму	Шумова хар-ка, дБА		$\Delta L_{Авідст}$, дБА	$\Delta L_{Апов}$, дБА	$\Delta L_{Апок}$, дБА	$\Delta L_{Авідб}$, дБА	Сумарний рівень шуму, дБА
		на од. уст-ня	Усього					
ДШ 1	Автомобільний транспорт	49,81	49,81	56,9	3,5	0	0	0

Таким чином, розрахункові рівні шуму, що створюються рухом автотранспорту по виробничому майданчику не перевищують нормативного показника – Lекв=55 дБА, Lмакс=70 дБА у денний час згідно ДСП 173-96 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів»

Згідно протоколу дослідження рівня шуму № 12/06-25 від 12.06.2025 р. ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» в контрольних точках К1 і Т2 максимальний рівень імпульсного шуму з урахуванням фонових шумів становить 61,47 дБА (*Додаток 22).*

1.5.4 ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ СВІТЛОВОГО, ТЕПЛОВОГО І РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ТА ВИПРОМІНЮВАННЯ

Під час будівництва:будівництво відсутнє

Під час провадження планованої діяльності:

Світлове забруднення пов'язане з порушенням природного освітлення місцевості в результаті дії штучних джерел світла, що призводить до появи аномалій у житті тварин і розвитку рослин. Світлове забруднення на території об'єкту не передбачається.

Теплове забруднення – тип фізичного (частіше антропогенного) забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня. Перевищення теплового забруднення на території об'єкту не передбачається.

Здійснення планованої діяльності не створює радіаційного забруднення та випромінювання.

1.5.5 ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ ГРУНТУ, ГРУНТОВИХ ВОД ТА НАДР

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт

При підготовчих та будівельних роботах вплив на ґрунти відсутній, так як будівництво не планується.

В результаті планованої діяльності джерелом незначного впливу на грунти є екологічно допустимим.

Планована діяльність не призведе до:

- зміни якісного стану земель;
- необхідності у рекультивації земель;
- значного скорочення площ багаторічних насаджень, захисних насаджень (полезахисних лісосмуг);
- порушення ґрунтового покриву і природних властивостей ґрунтів (складу, структури і порядку шарів ґрунту);
- виникнення ерозійних та зсувонебезпечних процесів;
- виникнення патології ґрунтового профілю та генетичних горизонтів (ерозії і дефляції, переущільнення поверхневих горизонтів, відчуження ґрунту з функціонуючих екосистем);
- порушення біоенергетичного режиму ґрунтів та екосистем (девегетація і дегуміфікація ґрунтів, ґрунтовтома та виснаження);

- порушення водного і хімічного режимів ґрунтів (опустелювання, зсуви, селі, вторинне засолення, природна і вторинна кислотність, переосушення);
- забруднення та хімічне отруєння ґрунтів.

Перевищення допустимого вмісту забруднюючих речовин у грунті визначених Постановою від 15.12.2021 № 1325 Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також переліку таких речовин в результаті реалізації планованої діяльності не передбачається.

Додаткових інженерних заходів, щодо пониження рівня грунтових вод не передбачено. Вплив на ґрунтові води виключається.

Під час зливу-наливу нафтопродуктів можливе аварійне потрапляння забруднюючої речовини в ґрунт. Для очищення території при розливі нафтопродуктів використовують пісок. Забруднений ґрунт повинен видалятися та вивозитися на оброблення.

З метою запобігання проникнення у ґрунт та захисту від абразивної дії, майданчик облаштований наступним чином. Основа (поверхня) під герметичним поліетиленовим басейном (піддоном) є твердою, утрамбованою у вигляді рівної поверхні піску товщиною 20 - 25 см. На цю основу монтується спеціальний герметичний поліетиленовий басейн (піддон) із несучим по висоті (1 м) металевим каркасом.

Крім того на майданчику з гнучкими резервуарами передбачено додаткове огородження резервуарного парку бетонним бордюром (висотою 1,5 м) з метою недопущення розливу міндобрива на прилеглу територію в разі надзвичайної ситуації.

У середині поліетиленових басейнів (піддонів) розміщуються в один рівень (рядно) гнучкі полімерні резервуари для зберігання міндобрив у кількості у кількості 2 - 3 шт., об’ємом 100 м3 кожний (при наповненні на 85 %), при цьому висота бортів герметичного поліетиленового басейну (піддону) на металевому каркасі визначена таким чином, що забезпечує утримання витоку всієї рідини з пошкодженого резервуару згідно з вимогами п.7.2.9 ВНТП-АПК-15.07.

Несприятливі фізико-геологічні процеси і явища в межах майданчика розміщення об'єкта не спостерігаються. Зрушення, карсти, обвали та інші явища відсутні.

Метою інженерного захисту території, будівель і споруд від шкідливої (руйнівної) дії небезпечних геологічних процесів є попередження, усунення або зниження до безпечного рівня їх негативного впливу на об'єкти і території. Необхідність проведення заходів з інженерного захисту територій та об'єктів виникає у випадках, коли в ході природного розвитку територій починають

проявлятись руйнівні (катастрофічні) впливи небезпечних геологічних процесів.

Враховуючи все вище викладене можливо зробити висновок, що вплив на ґрунти, ґрунтові води та геологічне середовище при проведені планованої діяльності буде допустимий.

1.5.6 ОЦІНКА ВПЛИВУ НА РОСЛИННИЙ ТА ТВАРИННИЙ СВІТ

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт **–** проведення даного виду робіт не передбачається.

Під час провадження планованої діяльності **–** вплив екологічно допустимий.

Ділянка існуючого підприємства, не відносяться до лісогосподарських, природоохоронних, природно-заповідних зон та їх територій, земель водних об'єктів і прибережно-захисних смуг. На прилеглих територіях не було визначено цінних видів флори і фауни. Також не виявлено ареалів перебування представників флори і фауни, які входять до Червоної та Зеленої книг України (інформація отримана із загально доступного джерела: http://greenbook.land.kiev.ua/; http://nature.land.kiev.ua/red-book.html).

Оселища, які перебувають під охороною Бернської конвенції відсутні.

Рис. 9 – Виконіювання з https://uncg.org.ua/biodiversity-viewer/

Стан навколишнього середовища на території проектування характеризується - як задовільний.

1.5.7 ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ СКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ СТОКІВ

Господарсько-побутові стічні води від санітарних приладів відводяться у існуючий гідроізольований вигріб з подальшим вивезенням асинізаційною технікою комунального підприємства населеного пункту.

Дощові стоки з території благоустрою підприємства по спланованій вертикальній поверхні надходять на локальні очисні споруди, в складі яких передбачено колодязь-приймач з пісковловлювачем та сепаратор нафтопродуктів.

Принцип роботи очисних споруд полягає у тому, що спочатку стічні води надходять у відстійник з коалесцентними блоками, що являють собою гофровані похилі пластини, скріплені між собою, які мають гідрофобні властивості (відштовхування частинок води). У даному відділенні затримуються тонкодисперсні домішки з гідравлічною крупністю переважно не менше 0,12–0,15 мм/с. Частинки нафти укрупнюються (явище коалесценції) та за рахунок різниці густин води (ρводи≈1000кг/м^3) та нафтопродуктів (ρнп≤950кг/м^3), спливають на поверхню, утворюючи плівку. У даному відділенні споруди затримується до 95% нафтопродуктів і до 70% домішок завислих речовин. Чиста вода скидається через сифон в колодязь-приймач умовно чистої води.

Очищену воду використовують на полив прилеглої території. Уловлені нафтопродукти вивозяться організаціями, які мають ліцензію, згідно укладених договорів.

1.5.8 ОЦІНКА ВПЛИВУ НА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ

Вплив на пам’ятники архітектури, історії і культури відсутній, оскільки об’єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини на території експлуатації об’єкту відсутні – відповідно до листа Департаменту інформаційної діяльності, культури, національностей та релігії Хмельницької ОДА №101/15-41-1368/2025 від 11.02.2025 року *(Додаток №23)*.

Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї та ін.), то, згідно з ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов’язаний зупинити їхнє подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це обласний Центр охорони і наукових досліджень пам’яток культурної спадщини.

В санітарно–захисній зоні не знаходиться ареалів перебування представників флори і фауни, які входять до Червоної та Зеленої книг України.

Виробничі ресурси у вигляді лісів, водних багатств, рослинного та тваринного світу використовуватися не будуть.

2. Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків (додається у разі наявності ситуаційна карта-схема з нанесеними альтернативними варіантами).

Планована діяльність передбачає розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин, за рахунок власного виробництва КАС (карбамідно-аміачна суміш) та РКД (рідкі комплексні добрива) на території діючих виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області та зміну цільового призначення категорії земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промислвості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Розширення передбачає збільшення обсягів зберігання мінеральних добрив та засобів захисту рослин в межах діючих складських приміщень та майданчиків зберігання. Виробництво передбачає змішування готових сипучих компонентів (карбамід та аміачна селітра – для КАС; гідроксид калію+моноамоній фосфат+карбамід – для РКД) з водою.

Технічна альтернатива 1.

На території існуючого виробничого майданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» за межами с. Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області на земельній ділянці з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373, площею 2,512 га передбачається зберігання: азотних мінеральних добрив (карбамід, аміачна селітра; сульфату амонію кристалічний та гранульваний); калійних мінеральних добрив (калій хлористий гранульований, калію гідроксид); фосфатних добрив (амофос, моноамоній фосфат, суперфосфатподвійний); комплексних мінеральних добрив; рідких комплексних мінеральних добрив; тіосульфату амонію; карбамідно-аміачних сумішей (КАС 27, КАС 28, КАС 30), посівного матеріалу та зерна.

Зберігання добрив передбачається в існуючих складських приміщеннях та на відкритих спеціалізованих майданчиках в фасованому вигляді: біг-бегах, каністрах, єврокубах, гнучких резервуарах. Майданчики відкритого зберігання мають тверде покриття та передбачають накриття продукції брезентом із захистом від УФ-променів. Зберігання засобів захисту рослин (далі ЗЗР) передбачено в окремому існуючому приміщенні, що знаходиться під цілодобовою охороною. На території промислового майданчика наявний комплекс будівель та споруд: - адміністративне приміщення з контрольно-пропускним пунктом та приміщеннями побутового призначення; - вагова; - майданчик зберігання сировини; - два майданчика зберігання добрив, - 27 гнучких резервуарів зберігання рідких добрив (КАС, РКД, Тіосульфат амонію) резервуари фірми FLEXSOL (100 м3 кожний); - дві ємності зберігання палива, - проміжний резервуар палива, - насос перекачки палива, - дві установки для виробництва КАС і РКД, - два бункера сипучих добрив, - чотири пункти відвантаження добрив на авто, - склад зберігання ЗЗР, - склад зимовий зберігання ЗЗР з грубкою, - майстерня з буржуйкою, - котел і грубка адміністративного приміщення, - бензиновий генератор і дизельний генератор для виробництва електроенергії; - очисні споруди ливневих (дощових, талих) стоків; -склад для зберігання інвентаря; - склад для зберігання тари з-під ЗЗР; -

металеві ємності для води; - трансформаторна підстанція; -водонапірна вежа. Також наявний змішувач ЗЗР, який не є джерелом викиду, так як він герметично закритий, а також резервуари для зберігання технічної води.

Сезонне виробництво та зберігання водних розчинів мінеральних добрив (КАС 27, КАС 28, КАС 30, РКД) шляхом змішування готових (сухих) мінеральних добрив (карбамід та аміачна селітра – для КАС; гідроксид калію+моноамоній фосфат+карбамід – для РКД) з водою, передбачається з метою своєчасного забезпечення власних підрозділів високоефективним добривом, що має меншу схильність до випаровування і втрат азоту та дозволяє забезпечити рослини різними формами азоту, а цим самим сприяє їх ефективному росту. Загалом установка для мішування добрив розроблена для використання в умовах аграрних підприємств України, з метою отримання користувачами конкурентних переваг в товарному виробництві продукції землеробства та мінімізації витрат при використанні рідких добрив. Тіосульфат амонію закуповують готовий розчин і тільки зберігають в гнучкому резервуарі.

Розчинний вузол приготування КАС і РКД складається з двох установок приготування рідких мінеральних добрив. До складу вузла входить: бункер для завантаження ємності розчинення, ємність розчинення, камера прямого нагріву ємності розчинення, пальник, димосос, ємність накопичення підігрітої води. В якості палива для підігріву води використовується – пічне/дизельне паливо. Вода підігрівається для прискорення процесу розчинення. Витрата палива на дві установки - 150 м^3/рік. Для зберігання пічного палива передбачено дві ємності, об'ємом по 63 м^3, та проміжний резервуар обємом 3 м^3.

З метою аварійного електропостачання виробничого майданчика передбачено дизельний та бензиновий генератори.

Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення земельної ділянки, площею 2,512 га. Зміна цільового призначення не вплине на використання суміжних земельних ділянок, враховуючи, що зміна виробничої діяльності не передбачається.

Технічна альтернатива 2.

В якості технічної альтернативи №2 розглядалася можливість використання шести металевих резервуарів для зберігання КАС і РКД, об’ємом 500 м^3 кожен. Недоліками даної технічної альтернативи 2 є: металеві резервуари потребують проведення будівельних робіт, зведення фундаменту, значної площі для встановлення, обвалування з метою попередження розливу рідких мінеральних добрив; металеві резервуари під час експлуатації піддаються ерозії, що може спричинити забруднення грунтів.

Тому технічна альтернатива 1 приймається єдиною екологічно та економічно доцільною.

Територіальна альтернатива 1.

Планована діяльність здійснюється на земельній ділянці з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373, площею 2,512 га. Цільове призначення земельної ділянки - 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського

виробництва. Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення з земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промислвості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення відповідно рішення Солобковецької сільської ради Хмельницького району Хмельницької області №14 від 10 квітня 2025 року. Ділянка передана в оренду ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» на підставі договору від 01.11.2019 року терміном на 7 років. Зі всіх сторін виробничий майданчик межує з землями сільськогосподарського призначення. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 1,010 км в південно-східному напрямку.

На даній земельній ділянці наявні існуючі капітальні склади, адміністративне приміщення, склад зберігання інвентарю, трансформаторна підстанція, вагова та склад зберігання тари з-під ЗЗР, що належать ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» для реалізації планованої діяльності. Загалом територія упорядкована, має тверде покриття, сформовані під'їзні шляхи.

Територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядалась, враховуючи що виробничий майданчик діючий та спланований.

3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без провадження планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань (додаються у разі наявності: довідка щодо величин фонових концентрацій забруднюючих речовин, довідка з гідрометеоцентру щодо метеорологічної характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері для визначеної місцевості).

Дані про стан навколишнього природного середовища наведені, згідно доповіді «Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2022 році» Департаменту природних ресурсів та екології Хмельницької області державної адміністрації та екологічного паспорту Хмельницької обласної у 2023 році.

Базовий сценарій

Хмельницька область займає вигідне географічне положення, характеризується сприятливими природними і кліматичними умовами, різноманітністю ландшафтних територій, багатством рослинного і тваринного світу, мінеральних вод, родючих чорноземів та широкою мережею річок.

По фізико-географічному розташуванню область знаходиться в межах лісостепової зони, географічно займаючи центральну та західну частини Волино-Подільської височини, а також західний схил Українського кристалічного щита.

Сільськогосподарські угіддя області займають 75,9 % її території, решту території - ліси, ріки, болота, населені пункти, промислові об'єкти та шляхи сполучення.

Землі високопродуктивні. Їх основу складають чорноземи глибокі, темно-сірі, опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені, лучно-чорноземні та лучні.

Гідрографічна мережа області представлена басейнами трьох великих річок: Дніпра, Південного Бугу та Дністра з їх притоками - Горинь, Случ, Хомора, Бужок, Вовк, Іква, Збруч, Смотрич, Ушиця та іншими.

Ліси та інші лісовкриті площі займають 13,9 % території області. Основна частина лісових масивів зосереджена у її подільськвй частині, де вони займають близько 39,2% лісовкриті площі області. У межах інших географічних районів площа під лісами набагато менша і приблизно становить: у Придністров'ї – 17 %, Хмельницькому Побужжі – 15%, північному Поділлі – 12% від загальної лісовкритої площі.

Клімат помірно-континентальний. Середньорічна температура повітря у 2020 році становила 10,1° С тепла, кількість опадів – 607 міліметрів.

Природно-географічні фактори, рівень використання природних ресурсів та охорони довкілля у значній мірі визначають стан навколишнього середовища усього Подільського регіону та за його межами.

Екологічна ситуація, рівень екологічної безпеки області залежали, передусім, від обсягів впливу на навколишнє середовище підприємств промислової і комунальної сфер, сільського господарства, транспортних засобів, а також рівня дотримання природоохоронного законодавства мешканцями області.

Клімат і мікроклімат

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» ділянка знаходиться в Північно-західному районі (Полісся, Лісостеп), згідно архітектурно-будівельному кліматичному районуванню території України, клімат Помірно - континентальний, зі сніжною зимою і помірним літом.

Кліматичний район, підрайон	Температура повітря, °С				Кількість опадів за рік, мм	Відносна вологість у липні, %	Середня швидкість вітру у січні, м/с
	середня за		абсолютний мінімум	абсолютний максимум			
	січень	липень					
I – Північно-західний (Полісся, Лісостеп)	Від -5 до -8	Від 18 до 20	Від -37 до -40	Від 37 до 40	Від 550 до 700	Від 65 до 75	Від 3 до 4

Клімат сприятливий для сільськогосподарського виробництва: тривале тепле та досить вологе літо, рання весна, суха осінь зима з помірними морозами та значним сніговим покривом – все це позитивно впливає на ріст зернових, технічних та садових культур.

Рис.10 – Середня температура рвіні моря

Рис.11 – Атмосферний тиск на

Рис.12 – Середня кількість опадів відносною вологістю повітря 30% і менше

Рис.13 – Середня кількість з
.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту надані Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології №9922-701/9922/01 від 07.08.2024 р. *(Додаток 24)* наведені в таблиці 3.1:

Таблиця 3.1

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від температурної атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т °С	25,0

Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця	-6,2
Середньорічна роза вітрів, %	
Пн	11,8
ПнС	7,2
С	11,1
Пдс	14,2
Пд	13,5
ПДс	8,5
З	16,6
Пз	17,1
Швидкість вітру (W) (за середніми багатолітніми даними), повторення перевищення якої складає 5%, U* м/с	9-10

Стан атмосферного повітря характеризується величинами фонових концентрацій. В довідці приведені значення фонових концентрацій по забруднюючим речовинам, що містяться у випадках об’єкту планованої діяльності та можуть справити вплив на загальний стан атмосферного повітря, надані надані Департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької ОВА № 06-101-1908/24 від 02.09.2024 р. *(Додаток 25).*

<u>Повітряне середовище</u>

Стан атмосферного повітря у 2023 році по області залишався стабільним і в порівнянні з минулим роком значно не погіршився. Щоправда спостереження якості атмосферного повітря ведуться лише в м. Хмельницькому на двох стаціонарних постах лабораторією Хмельницького обласного центру з гідрометеорології.

За інформацією суб’єктів моніторингу довкілля у минулому році не було виявлено екстремальних рівнів забруднення з причин аварій техногенного походження та несприятливих природних явищ. Не було, також, встановлено наднормативних викидів стаціонарними джерелами підприємств, які б суттєво вплинули на стан атмосферного повітря.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Показники	2021 рік**	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	-	173	165
другої групи	-	51	40
третьої групи	-	122	125
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис. т*	-	16,532	18,801
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км², т	-	-	
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	-	-	

*викиди парникових газів від стаціонарних джерел, тис. тонн, CO_2. – екв;
**у зв'язку з веденням воєнного стану на території України інформація за 2021 рік відсутня;
- інформація відсутня.

Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис. т			Щільність викидів у розрахунку на 1 км², кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП (тис. т/грн)
	Всього	у тому числі				
		стаціонар-ними джерелами	пересув-ними джерелами			
2017	-	21,07	**	1021	16,46	-
2018	-	22,1	**	1100	17,4	-
2019	-	20,3	**	1000	16,2	-
2020	-	18,2	**	900	14,6	-
2021	64,0	21,1	42,9	1020	17,04	-
2022	-	16,5	**	800	13,4	-

- інформація відсутня;
** інформація про викиди від пересувних джерел за 2017-2020, 2022 роки в Головному управлінні статистики в Хмельницькій області відсутня.

Стан поверхневих вод

Водні ресурси Хмельницької області складаються з поверхневих водних ресурсів та підземних вод. Поверхневі водні ресурси, в основному, формуються річками і є їх сумарним стоком.

Частина поверхневих водних ресурсів концентрується у водосховищах, ставках та невеликих озерах. Річки області відносяться до басейнів великих річок Дніпро (40 % території області), Південний Буг (22,4 %) та Дністер (37,6

% території області) і в основному є малими річками. Лише дві великі річки (Дністер, Південний Буг) та три середні (Горинь, Случ, Збруч) частково протікають по території області.

В області нараховується 3733 річки, загальною протяжністю – 12880 км, з них довжиною більше 10 км – 211 шт., загальною протяжністю 4872 км. Річки північної та центральної частин області (басейн Дніпра та Південного Бугу), які течуть у північному та східному напрямках мають неглибокі, широкі долини, заболочені заплави, малі повздовжні похили русел, і як наслідок невеликі швидкості течій (0,1 м/с – 0,2 м/с). Ліві притоки Дністра (Збруч, Жванчик, Смотрич, Тернава, Ушиця, Калюс та інші) течуть на південь, причому майже паралельно одна до одної.

На своєму шляху вони виробили глибокі, місцями каньйоноподібні долини. Середня швидкість течії їх у 2 – 4 рази перевищує швидкості інших річок області. На окремих ділянках річки набувають характеру гірських річок. Озер в області дуже мало, вони невеликі за розмірами. На півночі області у басейні річки Горинь, у лісових масивах на землях державної власності, знаходяться найбільші озера Святе та Теребіж, площа водного дзеркала яких відповідно становить 4,2 і 2,6 гектарів. На території Хмельницької області налічується 2962 водних об’єктів (із них 39 – водосховищ). 1084 водойм перебувають у користуванні на умовах оренди.

Загальні скиди зворотних вод становили 36,388 млн м^3, в минулому році скинуто 49,510 млн м3 зворотних вод. Зменшились обсяги скидання недостатньо-очищених зворотних вод, в 2022 році вони склали 0,394 млн м3, у 2021 році – 1,229 млн м^3.

У 2022 році, порівняно з 2021 роком, скиди забруднюючих речовин, які визначені державною звітністю по формі № 2ТП-водгосп (річна), збільшились по таких речовинах: хлориди + 21 т., нітрити + 1 т., АПАР + 185 т., залізо +0,183 т., цинк + 0,02 т., нікель + 0,016 т., фосфати + 0,189 тон.

Зменшились по: БСК5 – 11 т., ХСК – 21 т., завсилі речовини – 3 т., сухий залишок – 989 т., сульфати – 10 т., азот амонійний – 3 т., нітрати – 7 т., мідь – 0,033 т., нафтопродукти – 0,029 т., хром загальний – 0,033 тон.

По хрому (IV) викиди не змінились.

Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти

Забруднююча речовина, що скидається разом із зворотними водами	2021 рік	2022 рік	2023 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
1	2	3	4
БСК5 (тис. т)	0,365	0,354	0,371
Завислі речовини (тис. т)	0,360	0,356	0,384
Сухий залишок (тис. т)	16,131	15,143	3,505
Сульфати (тис. т)	1,841	1,830	2,013
Хлориди (тис. т)	2,083	2,104	2,325
Азот амонійний (тис. т)	0,076	0,073	0,078
Нітрити (тис. т)	0,014	0,014	0,015
Нітрати (тис. т)	0,413	0,405	0,447
ХСК (тис. т)	1,794	1,773	1,875
СПАР (тонн)	3,860	4,045	4,673
Фосфати (тонн)	70,149	70,337	74,236
Нафтопродукти (тонн)	1,003	0,973	1,120
Залізо (тонн)	4,662	4,845	5,211
Мідь (тонн)	0,136	0,103	0,144
Цинк (тонн)	0,108	0,129	0,180
Нікель (тонн)	0,107	0,123	0,143
Хром (тонн)	0,085	0,051	0,043
Хром (VI) (тонн)	0,001	0,001	0,002

Від річки Південний Буг та її природоохоронних зон планована діяльнівсть віддалена на відстань понад 3 км.

Характеристика ґрунтів

Сучасний ґрунтовий покрив Хмельницької області сформувався під впливом ґрунтовотворних порід, рельєфу, клімату, рослинного покриву та господарської діяльності людини.

Земельний фонд області складає більше 2,0 тис. га, в структурі земельного фонду майже 3/4 території зайнято сільськогосподарськими землями. Площа сільськогосподарських угідь зменшується, у свою чергу збільшується кількість забудованих земель.

За агроґрунтовим районуванням вся територія України розділена на агроґрунтові зони. Хмельницька область віднесена до:

ЛС – Лісостепова зона чорноземів типових і сірих опідзолених ґрунтів:
$ЛС_1$ – західна провінція;
$ЛС_2$ – правобережна центральна висока провінція,
о $ЛС_{21}$ – північна підпровінція,
о $ЛС_{22}$ – південна підпровінція;
$ЛС_3$ – лівобережна низинна провінція,
о $ЛС_{31}$ – північна підпровінція,
о $ЛС_{32}$ – південна підпровіція;
$ЛС_4$ – лівобережна висока провінція,
о $ЛС_{41}$ – північно-західна підпровінція,
о $ЛС_{42}$ – східна підпровінція.

Рис. 14 – Агроґрунтове районування території України

Територія Хмельницької області належить до Лісостепової зони чорноземів типових і сірих опідзолених ґрунтів правобережної центральної високої провінції, північної та південної підпровінції.

Сайт https://geomap.land.kiev.ua/obl-0.html

Дерново-підзолисті ґрунти

Дерново-підзолисті ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах

Дерново-слабо-і середньопідзолисті піщані та глинисто-піщані ґрунти

Дерново-середньо-і слабопідзолисті супіщані і суглинкові ґрунти

Дерново-підзолисті оглеєні ґрунти на давньоалювіальних та воднольодовикових відкладах, морені та лесовидних породах

Дерново-слабопідзолисті глейові піщані та глинисто-піщані ґрунти

Дерново-середньо- і сильнопідзолисті глейові супіщані та суглинкові ґрунти

Рис. 15 – Карта ґрунтів Хмельницької області

Основні характеристики ґрунтів Хмельницької області

Вміст гумусу в ґрунтах

Рис.16 – Карта вмісту гумусу в ґрунтах

Ступінь еродованості грунтів

Ступінь еродованості грунтів Хмельницької області в середньому до 10%, в центрі та на заході подекуди 71-80%.

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси є високий ступінь розораності сільськогосподарських угідь, складний рельєф, порушення агротехніки вирощування сільськогосподарських культур, відходи промислового виробництва та забудова.

Однією з найважливіших оцінок стану навколишнього природного середовища є родючість ґрунтів, збереження якої залишається ключовим питанням для благополучного життя людей. Одним із найважливіших показників родючості є забезпеченість ґрунту гумусом. У цілому по області середньозважений показник забезпеченості гумусом складає 2,79 %.

Рослинний та тваринний світ

Відповідно до геоботанічного районування територія планованої діяльності відноситься до Європейської широколистяної області, Східноєвропейська лісостепова провінція дубових лісів, остепнених луків та

лучних степів Українська лісостепова під провінція, Центральноподільський округ грабово-дубових та дубових лісів і суходільних луків.

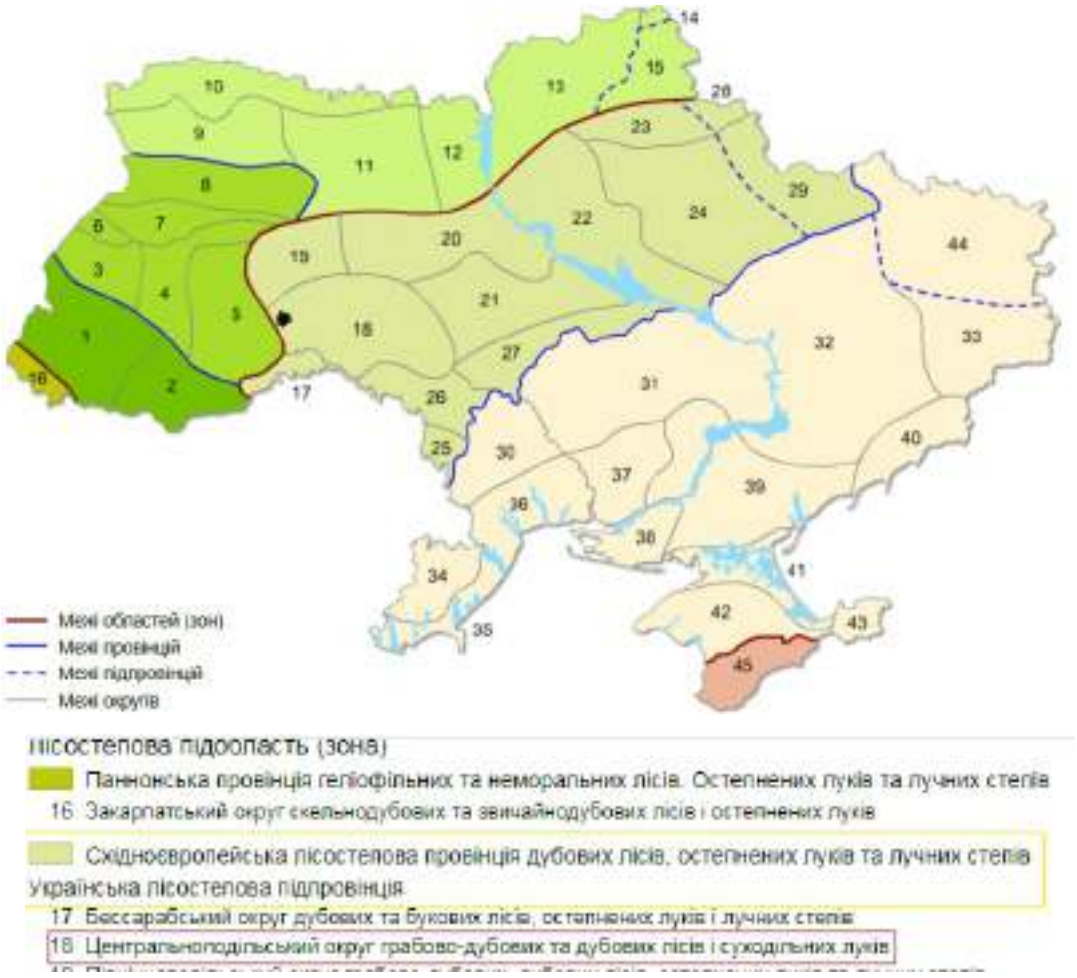


Рис. 17 - Геоботанічне районування

На території планованої діяльності відсутні:

- об’єкти Червоної книги України, інші рідкісні і зникаючі види фауни і флори, що потребують охорони відповідно до міжнародних договорів, ратифікованих Україною (Бернської Конвенції про охорону дикої флори, фауни і природних середовищ існування у Європі, Рамсарської Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів, ін.);
- типи природних оселищ (біотопів), що підлягають охороні згідно з Резолюцією 4 (1996) до Бернської Конвенції;
- рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України;
- території природоохоронного призначення;
- водно-болотні угіддя;
- полезахисні лісосмуги, інші захисні насадження;
- лісові ділянки та залужені землі у прибережних захисних смугах.

Відповідно до зоогеографічного районування, територія планованої діяльності відноситься до Району мішаного, листяного лісу та лісостепу, Дністровсько-Дніпровська під ділянка.

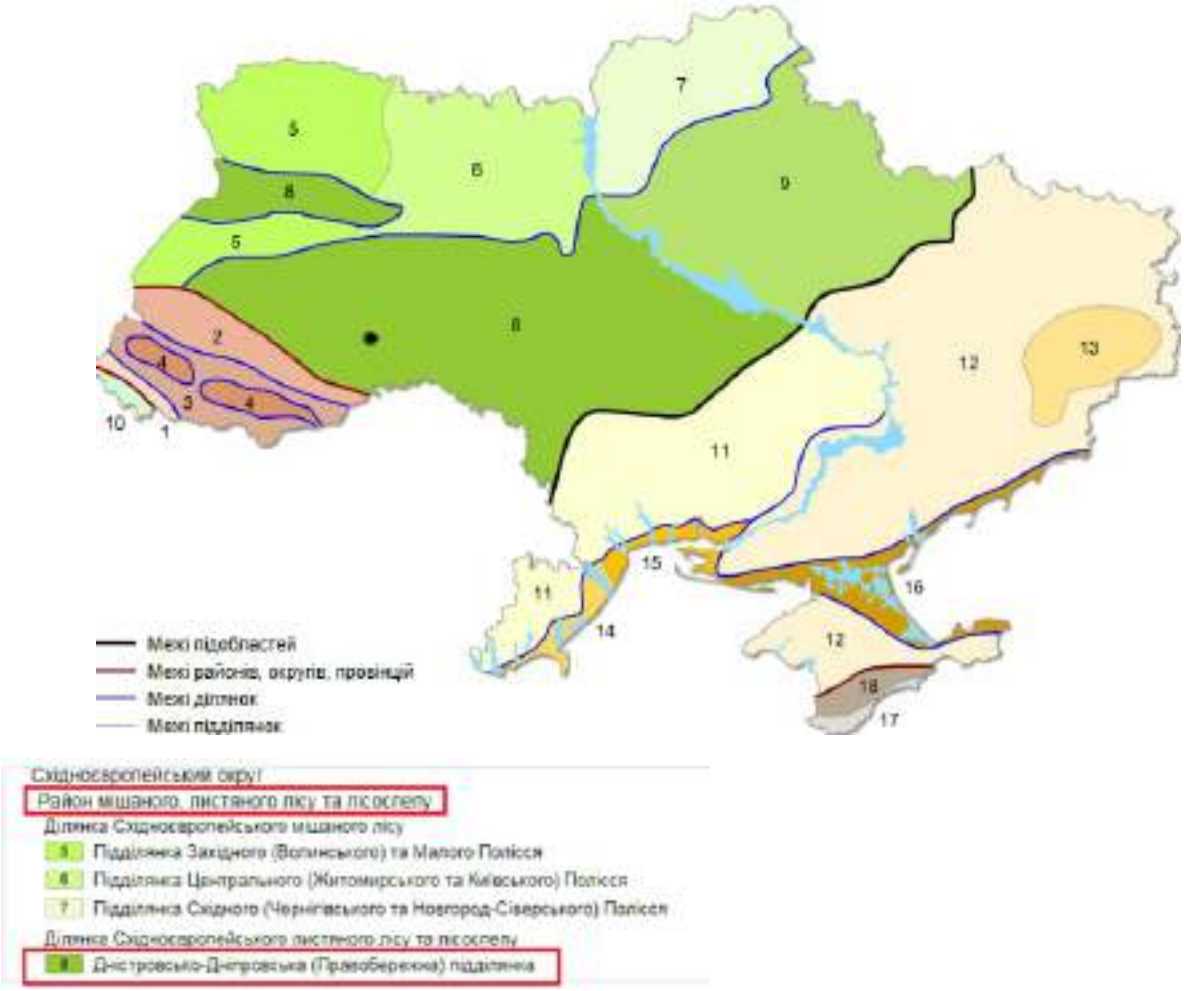


Рис. 18 - Зоогеографічне районування

Види фауни, занесені до Червоної книги України, не виявлені.

Планова діяльність є безпечною для рослинного світу, відповідає діючому природоохоронному законодавству та націлена в основному на збереження видового різноманіття.

Фоновий стан рослинного світу в результаті планової діяльності не погіршиться.

<u>Природно-заповідний фонд</u>

На території Хмельниччини станом на 1 січня 2021 р. створено 536 об’єктів загальною площею 328 663,98 га: 42 об’єкти загальнодержавного значення, 494 – місцевого значення. ПЗФ представлений усіма категоріями охоронних об’єктів, за винятком природних та біосферних заповідників.

Майже 80% площі ПЗФ займає національний природний парк «Подільські Товтри». ПЗФ характеризується високими показниками відсотка заповідності, щільності об’єктів та ландшафтної репрезентативності, а також низьким індексом інсуляризованості. Не зважаючи на розширення ПЗФ протягом 2000–2020 рр., станом на 1 січня 2020 р. відсоток заповідання на 44% менший від закладеного в Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року.

До переліку об’єктів Смарагдової мережі Європи включено 8 природних територій. Для усіх смарагдових об’єктів характерні високі показники коефіцієнтів репрезентативності та унікальності флори і фауни. Об’єкти

Смарагдової мережі дають змогу зберігати унікальні екосистеми Поділля, які є надбанням Хмельниччини та Європи загалом. Громадською природоохоронною ініціативою “Emerald – Natura 2000 in Ukraine” на Хмельниччині визначено два об’єкти, які включені до «тіньового списку»: Дністровський та Ушицький заказники.

Відповідно до листа Департаменту природніх ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації №06-101-352/25 від 13.02.2025 року *(Додаток №14)* на території планованої планованої діяльності ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду та елементи Екологічної та Смарагдової мережі, відповідно обмеження у використанні земельної ділянки відсутні.

Характеристика матеріальних та техногенних об'єктів, об'єктів культурної спадщини

Відповідно до листа Департаменту інформаційної діяльності, культури, національностей та релігій Хмельницької обласної державної адміністрації від №101/15-41-1368/2025 від 11.02.2025 р. *(Додаток 23)* зазначена земельна ділянка, де передбачені заплановані роботи не входить до територій та охоронних зон пам’яток та об’єктів культурної спадщини. На зазначеній земельній ділянці відсутні об’єкти культурної спадщини, які перебувають на державному обліку.

Екологічна безпека

До найбільших об’єктів підвищеної екологічної небезпеки в області відносяться ПАТ «Подільський цемент» (м. Кам’янець-Подільський) та ХКП «Спецкомунтранс» (м. Хмельницький).

Крім даних об’єктів, в області розміщені потенційно небезпечні об’єкти - це об’єкти, пов’язані з виробництвом, переробкою та зберіганням сильнодіючих отруйних, вибухонебезпечних і пожежо-небезпечних речовин, негативні зміни під час експлуатації яких можуть становити загрозу життю і здоров’ю людей та довкіллю.

У Хмельницькій області визначено 667 потенційно небезпечних об’єктів, з яких:

- 13 об’єктів - хімічно-небезпечні;
- 20 об’єктів - гідро-небезпечні;
- 1 об’єкт - радіаційно-небезпечний;
- 633 об’єкти - вибухопожежо- і пожежонебезпечні, з них:
- 18 - нафтобази і склади паливно-мастильних матеріалів;
- 222 - автозаправочні станції;
- 46 - автомобільні газонаповнювальні компресорні станції (АГНКС) та автомобільні газозаправні станції (АГЗС);
- 101 - нафто-газопроводи;
- 246 - підприємства, на яких використовуються небезпечні речовини.

Поблизу місця планованої діяльності Потенційно небезпечні об'єкти відсутні.

ПРОГНОЗ ЗМІНИ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Існуючий виробничий майданчик знаходиться поза межами екологічного навантаження. Санітарно–захисна зона для даного об'єкту становить 700 м та витримується по відношенню до житлово–громадської забудови.

Планована діяльність на існуючому підприємстві не призведе до суттєвого забруднення чи деградації компонентів довкілля. Приведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та лабораторні вимірювання концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно–захисної зони підтвердили, що викиди мінімальні і їх концентрації не будуть суттєво впливати на довкілля.

Без провадження планованої діяльності стан довкілля не зміниться.

4. Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язок між цими факторами

Планована діяльність передбачає розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин, за рахунок власного виробництва КАС (карбамідно-аміачна суміш) та РКД (рідкі комплексні добрива) на території діючих виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області та зміну цільового призначення категорії земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промислвості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення.

При реалізації можливих варіантів планованої діяльності (технічна альтернатива 1, технічна альтернатива 2) можливі наступні ймовірні впливи на довкілля:

ВПЛИВ НА ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ щодо технічної альтернативи №1

При експлуатації об'єкту буде виявлятися незначний вплив на повітряне середовище за рахунок викидів забруднюючих речовин від складів і майданчиків зберігання мінеральних добрив і ЗЗР, установок для змішування добрив, дихальних клапанів гнучких резервуарів зберігання КАС, РКД і Тіосульфату амонію, дихальних клапанів ємностей зберігання

пічного/дизельного палива, від паливо роздавального рукава нафтопродуктів, від опалювального обладнання, від зерноочисного відділення, від роботи бензогенератора і дизельного генератора, майстерні, проте викиди незначні та в межах встановлених нормативів.

При зберіганні добрив і ЗЗР в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: НМЛОС, Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, Аміак, Ангідрид фосфорний.

При роботі насосного устаткування вентиляційних систем, систем аспірації виявляється незначний акустичний вплив у межах установлених нормативів.

При роботі дизельгенератора і бензогенератора в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, НМЛОС, Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид), Азоту (1) оксид N2O, Оксид вуглецю, Аміак, Бенз(а)пірен.

При роботі змішувальних установок для добрив і пунктів для обігріву у холодний період року: Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2]), Оксид вуглецю, Вуглецю діоксид, Метан, Азоту(1) оксид (N2O), Сірки діоксид.

При експлуатації майстерні: Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо), Манган та його сполуки (у перерахунку на манган).

При очистці, зберігання і пересипці зерно продукції – Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок.

Основна причина забруднення повітря при викидах від автотранспортних засобів, полягає в неповному і нерівномірному згоранні палива. До складу цих викидів входять вуглецю оксид, вуглеводні, оксиди азоту, сірки, при перемінних режимах роботи, запусках, зупинках автотранспорт викидає смоли та продукти неповного згорання палива.

Зберігання та виробництво добрив на території існуючого проммайданчика робить свій внесок у формуванні фонового забруднення даного мікрорайону, що полягає незначному збільшенні викидів НМЛОС, Аміаку і Ангідриду фосфорного. Проте даний вплив є мінімальним, менший 0,1 долі ГДК. Вплив планованої діяльності з урахуванням фонового забруднення не перевищує допустимих нормативів.

Технологічне обладнання, яке використовується на даному об’єкті відноситься до найкращих світових досягнень у даній галузі, що в свою чергу зводить до мінімуму екологічні ризики проектної діяльності.

Дане обладнання є сертифікованим в Україні та дозволеним до використання.

Щодо технічної альтернативи №2 вплив на повітряне середовище аналогічний технічній альтернативі №1.

ВПЛИВ НА ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ щодо технічної альтернативи №1

Відстань від межі підприємства до природно-зухисної смуги ставка Буденного становить 101 м і 147 м від стіни крайнього складу зберігання ЗЗР в

південно-західному напрямку до самого ставка. Територія планованої діяльності не належить до земель водного фонду та умовних прибережних захисних смуг.

Джерелом водопостачання для господарсько-побутових та питних слугує привозна вода, для виробничих потреб підприємства наявно дві спарених артезіанських свердловин.

На підприємстві вжиті та плануються заходи щодо недопускання потрапляння забруднюючих речовин у підземні та ґрунтові води, а саме: влаштоване покриття проїздів на об'єкті асфальтним покриттям з ухилом для відводу дощових вод до зливової каналізації, територія діючого виробничого майданчика з планованою діяльністю обладнана існуючою мережею дощової каналізації з очисткою стічної води на нафтових сепараторах.

Скиду стічних вод до поверхневих або підземних водних об'єктів не передбачено.

Щодо технічної альтернативи №2 вплив на водне середовище аналогічний технічній альтернативі №1.

ВПЛИВ НА ҐРУНТИ щодо технічної альтернативи №1

Територія виробничого майданчика має тверде покриття, що запобігає потраплянню забруднюючих речовин (пально-мастильних матеріалів, рідких мінеральних добрив, тощо) у ґрунти. З метою запобігання проникнення у ґрунт та захисту від абразивної дії, майданчик облаштований наступним чином: основа (поверхня) під герметичним поліетиленовим басейном (піддоном) є твердою, утрамбованою у вигляді рівної поверхні піску товщиною 20 - 25 см. На цю основу монтується спеціальний герметичний поліетиленовий басейн (піддон) із несучим по висоті (1 м) металевим каркасом. Крім того на майданчику з гнучкими резервуарами передбачено додаткове огородження резервуарного парку бетонним бордюром (висотою 1,5 м) з метою недопущення розливу міндобрива на прилеглу територію в разі надзвичайної ситуації.

Змішані побутові відходи тимчасово зберігаються в спеціально відведених місцях та вивозитимуться спеціалізованими підприємствами відповідно до укладених договорів.

Додаткового використання земельних ресурсів не передбачається.

Зміна ландшафту не передбачається.

ВПЛИВ НА ҐРУНТИ щодо технічної альтернативи №2

Спорудження металевих резервуарів потребує проведення будівельних робіт, зведення фундаменту, що займає значну площу для встановлення та додаткового обвалування з метою попередження розливу рідких мінеральних

добрив. Металеві резервуари під час експлуатації піддаються корозії, що може спричинити забруднення грунтів.

ВПЛИВ НА СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ щодо технічної альтернативи №1

Планована діяльність буде мати локальний вплив на флору та фауну. На виробничому майданчику зберігання та змішування мінеральних добрив і ЗЗР та їх санітарно-захисній зоні не знаходиться ареалів перебування представників флори і фауни, які входять до Червоної та Зеленої книг України.

Знесення зелених насаджень не передбачено.

Об'єкти природно–заповідного фонду на території елеватора відсутні (*Додаток 14*).

Виробничі ресурси у вигляді лісів, водних багатств, рослинного та тваринного світу не використовуються.

Щодо технічної альтернативи №2 вплив на стан флори, фауни та біорізноманіття аналогічний технічній альтернативі №1.

ВПЛИВ НА СОЦІАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ В ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ щодо технічної альтернативи №1

Позитивним впливом від планової діяльності є підтримка та сприяння розвитку підприємства і його стабільній роботі, завдяки автономності та незалежності від постачання мінеральними добривами і засобами захисту рослин, що в свою чергу призводить до збільшення надходжень податків до бюджетів усіх рівнів.

Згідно розрахунків розсіювання забруднюючих речовин вплив на найближчий район житлової (громадської) забудови від даного об'єкту по всіх напрямах вітру з урахуванням фонового забруднення очікується мінімальний та такий що не перевищує ГДК, тому не призведе до погіршення умов життя та здоров'я місцевого населення.

Рівень шуму від виробничого майданчика є в межах нормативного та не призведе до погіршення умов життя та здоров'я місцевого населення.

Умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я при здійсненні зазначеної діяльності не погіршуються. Ризики на здоров'я населення: неканцерогенний – можна вважати ДОПУСТИМИМ для органів дихання, та мінімальним для центральної нервової системи і крові, канцерогенний – мінімальний. Соціальний ризик прийнятний.

Об'єкти соціально–побутового, спортивно–оздоровчого, курортного та рекреаційного призначення в зоні розміщення ділянки відсутні.

Враховуючи фонове забруднення довкілля та відсутність значних викидів забруднюючих речовин від основного виробництва, відповідність нормативним значенням викидів від суміжних видів діяльності, раціональне поводження з

водними ресурсами та відсутність джерел забруднення поверхневих вод, впровадження заходів захисту від забруднення грунтів та грунтових вод, розміщення території планованої діяльності у виробничій частині міста віддаленій від зони житлової забудови можна зробити висновок, що вплив планованої діяльності на здоров'я людей екологічно обгрунтований та не зазнає змін.

Щодо технічної альтернативи №2 вплив на соціальне середовище аналогічний технічній альтернативі №1.

ВПЛИВ НА ТЕХНОГЕННЕ СЕРЕДОВИЩЕ щодо технічної альтернативи №1

Вплив планованої діяльності на промислові, житлово-цивільні об'єкти, пам'ятки архітектури, історії і культури (як об'єкти забудови), наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища – екологічно допустимий.

Оцінка впливу планованої діяльності на навколишнє техногенне середовище доводить, що проектована діяльність не впливає на промислові, сільськогосподарські і житло–господарські об`єкти, наземні і підземні споруди, зони рекреації, культурні ландшафти та інше. В свою чергу на проектовану діяльність не здійснюють негативного впливу об'єкти техногенного середовища, що знаходять біля зазначеної території.

Вплив об'єкту на техногенне середовище відсутній, але можливий у випадку виникнення аварійних ситуацій.

Щодо технічної альтернативи №2 вплив на техногенне середовище аналогічний технічній альтернативі №1.

ВПЛИВ НА ОБ'ЄКТИ АРХІТЕКТУРНОЇ, АРХЕОЛОГІЧНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ щодо технічної альтернативи №1

Вплив на пам'ятники архітектури, історії і культури відсутній, оскільки об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини на території експлуатації об'єкту відсутні. (*Додаток №23*)

Щодо технічної альтернативи №2 вплив на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини аналогічний технічній альтернативі №1.

КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» ділянка знаходиться в північно-західному районі (район І), згідно архітектурно-будівельному кліматичному районуванню території України, клімат помірно - континентальний, зі сніжною зимою і помірним літом.

В результаті реалізації планованої діяльності валовий викид парникових газів при максимальному навантаження технологічного обладнання,

максимальній потужності підприємства становитиме очікується – 486,86545 т/рік, що становить 0,05% від загальної кількості викидів діоксиду вуглецю Хмельницької області (згідно Регіональної доповідь про стан навколишнього середовища у Хмельницькій області у 2022 р. та Екологічного паспорту Хмельницької області, 2023 р).

Дана кількість викидів не створить додаткове навантаження, та не призведе до зміни клімату та мікроклімату даної місцевості.

Вплив планованої діяльності оцінюється як екологічно обгрунтований та допустимий.

5. **Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності –транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь–який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив).**

5.1 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.

Підготовчі та будівельні роботи відсутні, так як майданчик вже спланований, гнучкі резервуари встановлювалися на герметичний поліетиленовий басейн (піддон) на металевому каркасі, який розміщується на утрамбованому рівному шарі піску товщиною 20 - 25 см. Роботи з демонтажу також відсутні.

5.2 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.

<u>Землі</u>

Планована діяльність здійснюється на земельній ділянці з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373, площею 2,512 га. Цільове призначення земельної ділянки - 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення з земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промислвості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики,

оборони та іншого призначення відповідно рішення Солобковецької сільської ради Хмельницького району Хмельницької області №11 від 22 травня 2025 року.

Ґрунти

Територія виробничого майданчика впорядкована, огороджена, озеленена. Виробничі потужності передбачаються в існуючих капітальних будівлях (приміщеннях). Нове будівництво не передбачається. Складські приміщення відповідають вимогам до зберігання мінеральних добрив та хімічних речовин та не потребує реконструкції та ремонту. Територія виробничого майданчика має тверде покриття. Пішохідні та під'їзні шляхи сформовані та упорядковані.

Зняття чи порушення грунтово-рослинного шару ґрунту не передбачається, оскільки територія планованої діяльності спланована.

Погіршення показників фізико - механічних властивостей ґрунтів не відбуватиметься. Монтажні роботи не призведуть до розвитку процесів деградації чи виникненню ерозійних процесів.

В районі розташування промислового майданчика і на прилеглих територіях немає залягання корисних копалин, заходи щодо їх охорони або використання не передбачаються.

Негативний вплив на грунти можливий при виникненні аварійних ситуацій, зокрема, розливі комплексних мінеральних добрив чи пошкодженні резервуарів зберігання готової продукції.

Під час здійснення планованої діяльності проєктом передбачені заходи, які забезпечують надійний захист геологічного середовища та ґрунтів від витоків рідких добрив, а у разі появи аварійного витоку, дозволяють своєчасно його виявити і усунути їх без наслідків: еколого-інженерна підготовка території, проїзди, площадки покриті асфальтобетонним та бетонним покриттям. Гнучкі резервуари встановлені на герметичний поліетиленовий басейн (піддон) на металевому каркасі, який розміщується на утрамбованому рівному шарі піску товщиною 20 - 25 см.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт також передбачена посилена герметизація конструкцій та споруд; площадка оснащена контейнерами для побутових та виробничих відходів із подальшим їх вивезенням відповідно до укладених договорів.

Транспортування, перелив рідких мінеральних добрив виконуватиметьсч при допомозі спеціальних зливних пристроїв, які запобігатимуть випаровуванню та розливу речовин.

Водні ресурси

Для задоволення питних потреб на підприємство постачається питна бутильована вода. Для задоволення санітарно-гігієнічних потреб – на підприємстві наявна бочка з водою. Для виробничих потреб на підприємстві передбачено дві спарених артезіанські свердловини (виробництво КАС та

РКД). Підприємство має дозвіл на спеціальне водокористування №19/ХМ/49д-24 від 20.02.2024 р., що дозволяє здійснювати забір води на виробничі потреби у кількості 121 м^3/добу *(Додаток 15).*

Утворення виробничих стічних вод не передбачається. Скид зворотних (стічних) вод у поверхневі водні об'єкти та підземні води не передбачається.

Стічні води від санітарно-побутових приладів відводяться до спеціалізованого резервуару (септика) та в подальшому вивозяться відповідно до укладеного договору з КП «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради від 2 вересня 2024 р. №01С *(Додаток 16).*

Дощові стоки з території благоустрою виробничого майданчика по спланованій вертикальній поверхні надходять на локальні очисні споруди, в складі яких передбачено колодязь-приймач з пісковловлювачем та сепаратор нафтопродуктів.

Принцип роботи очисних споруд полягає у тому, що спочатку стічні води надходять у відстійник з коалесцентними блоками, що являють собою гофровані похилі пластини, скріплені між собою, які мають гідрофобні властивості (відштовхування частинок води). У даному відділенні затримуються тонкодисперсні домішки з гідравлічною крупністю переважно не менше 0,12–0,15 мм/с. Частинки нафти укрупнюються (явище коалесценції) та за рахунок різниці густин води (ρводи≈1000кг/м^3) та нафтопродуктів (ρнп≤950кг/м^3), спливають на поверхню, утворюючи плівку. У даному відділенні споруди затримується до 95% нафтопродуктів і до 70% домішок завислих речовин. Чиста вода скидається через сифон
в резервуар-накопичувач з подальшим використанням для власних потреб на підприємстві

Біорізноманіття

Земельна ділянка, відведена під виробничий майданчик, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність. Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, а також представляють собою цінність для збереження біорізноманіття, на земельній ділянці немає. До Екологічної та Смарагдової мережі також не відноситься.

5.3 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері управління з відходами.

Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого викидами забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності розглядається як вплив на атмосферне повітря за рахунок викидів в атмосферне

повітря забруднюючих речовин.

Джерелами забруднення атмосферного повітря під час провадження планованої діяльності є:

1-Бензогенератор;
2-Труба дизельгенератора;
3-Ємність зберігання палива №1;
4-Ємність зберігання палива №2;
5-Гнучкий резервуар зберігання рідкого добрива №1;
6-Майданчик зберігання сировини;
7-Труба циклона ЦОЛ-4,5 від БЦС-50
8-Бункер очищеного зерна і відхдів;
9-Димова труба грубки зимового складу зберігання ЗЗР;
10-Майданчик зберігання добрив №1;
11-Майданчик зберігання добрив №2;
12-Проміжний резервуар палива;
13-Насос перекачки палива;
14-Труба установки для змішування добрив;
15-Бункер сипучих добрив №1;
16-Бункер сипучих добрив №2;
17-Пункт відвантаження добрив на авто №1;
18-Пункт відвантаження добрив на авто №2;
19-Пункт відвантаження добрив на авто №3;
20-Пункт відвантаження добрив на авто №4;
21-Склад зберігання ЗЗР;
22-Склад зимовий зберігання ЗЗР;
23-Аспірація циклона зерноочисної машини Петкус;
24-Відвантаження зерна на авто;
25-Димова труба буржуйки майстерні;
26-Майстерня;
27-Димова труба котла адміністративного приміщення;
28-Димова труба грубки адміністративного приміщення;
29-54-Гнучкий резервуар зберігання рідкого добрива №2-27;

В процесі здійснення планованої діяльності нараховується 54 джерела викидів шкідливих забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Забруднюючими речовинами, що викидатимуться в атмосферне повітря внаслідок планованої діяльності є: *аміак, ангідрид фосфорний, НМЛОС, оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [$NO + NO_2$]), оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, сірки діоксид, метан, бенз(а)пірен, вуглецю діоксид, залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо), манган та його сполуки (у перерахунку на манган).*

Характеристика, кількість та склад забруднюючих речовин, що можуть утворитися при провадженні планованої діяльності наведені в таблиці 5.1:

Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (загальні)					
Таблиця 5.1					
з/п	Забруднююча речовина		Фактичний обсяг викидів (т/рік)	Потенційний обсяг викидів (т/рік)	Порогові значення потенційних викидів для взяття на державний облік (т/рік)
	Код	Найменування			
	2	3	4	5	6
1	11000	НМЛОС	0,909784	0,909784	1,5
2	06000	Оксид вуглецю	2,43	2,43	1,5
3	07000	Вуглецю діоксид	486,847	486,847	500
4	12000	Метан	0,01845	0,01845	10
5	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,36153	0,36153	3
6	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	6,1535	6,1535	1
7	04002	Азоту(1) оксид (N2O)	0,01593	0,01593	0,1
8	05001	Сірки діоксид	2,8042	2,8042	1,5
9	04003	Аміак	3,001994	3,001994	1,5
10	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0002	0,0002	0,1
11	01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,000014	0,000014	0,005
12	-	Ангідрид фосфорний	0,43933	0,43933	-
13	13101	Бенз(а)пірен	0,000000024	0,000000024	0,0000005
Усього для підприємства з урахуванням CO_2			502,981932024	502,981932024	
Найбільш поширені забруднюючі речовин					
1	2	3	4	5	6
1	06000	Оксид вуглецю	2,43	2,43	1,5
2	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,36153	0,36153	3
3	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	6,1535	6,1535	1
4	05001	Сірки діоксид	2,8042	2,8042	1,5
5	13101	Бенз(а)пірен	0,000000024	0,000000024	0,0000005
Усього			11,749230024	11,749230024	
Небезпечні забруднюючі речовини					
1	2	3	4	5	6
1	11000	Неметанові леткі органічні сполуки	0,909784	0,909784	1,5
2	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0002	0,0002	0,1
3	01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,000014	0,000014	0,005
Усього			0,909998	0,909998	
Інші забруднюючі речовини, присутні у викидах об'єкта					
1	2	3	4	5	6
1	12000	Метан	0,01845	0,01845	10
2	04003	Аміак	3,001994	3,001994	1,5
Усього			3,020444	3,020444	

Забруднюючі речовини, для яких не встановлені ГДК (ОБРД) в атмосферному повітрі населених міст					
1	2	3	4	5	6
1	7000	Вуглецю діоксид	486,847	486,847	500
2	4002	Азоту(1) оксид (N2O)	0,01593	0,01593	0,1
Усього			486,86293	486,86293	

Для оцінки впливу на стан атмосферного повітря, при провадженні планованій діяльності, проведений розрахунок забруднення атмосферного повітря в програмному середовищі «EOL+» версія 5.3,8, рекомендованому Міністерством охорони навколишнього природного середовища України, погоджено Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист 3141/10/2–10 від 27.03.2007.

Згідно п.5.21. ОНД-86 для розрахунку приземних концентрацій на підприємстві розглядаються ті шкідливі речовини, для яких:

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi$$

де: Ф = 0,01Н, при Н >10,0м

Ф = 0,1 при Н< 10,0м

М - сумарне значення викиду від усіх джерел, г/с

ГДК - максимально разова гранично допустима концентрація, мг/м^3

Н - середньозважена висота джерел, м

Визначення середньозваженої висоти проводиться по формулі:

$$H = \frac{5M_1(\ ) + 15M_2(\ ) + 25M_3(\ ) + \ldots}{M}$$

$$M = M_1(\ ) + M_2(\ ) + M_3(\ ) + \ldots$$

де: *М* (г/сек) і *Н* (м) - відповідно повний викид і його середньозважена висота на підприємстві;

M_1( ),M_2( ), M_3( ) і т.д. – сумарні викиди підприємства в інтервалах висот джерел до 10м включно, 11-20, 21-30 м і т.д.

Коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ приведений в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2

№ п/п	Забруднююча речовина		Середня висота (Н), м	Викид по підприємству (М)	ГДК	М/ГДК/Н Для Н >10	Примітка
				г/с	конц. мг/м^3	М/ГДК Для Н<10	
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1.	03000	Речовини у вигляді твердих суспендованих часток	8	0,46042	0,5	0,92084	**Доцільно**
2.	04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	5	0,5453	0,2	2,7265	**Доцільно**
3.	04003	Аміак	1,5	2,863823	0,2	14,319	**Доцільно**
4.	01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	5	0,00056	0,04	0,014	Не доцільно

5.	05001	Сірки діоксид	5	0,213691	0,5	0,427382	**Доцільно**
6.	01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	5	0,00004	0,01	0,004	Не доцільно
7.	06000	Оксид вуглецю	5	0,716	5	0,1432	**Доцільно**
8.	11000	НМЛОС	5	0,0497	1	0,0497	Не доцільно
9.	12000	Метан	5	0,0014	50	0,000028	Не доцільно
10.	1314-56-3/-	Ангідрид фосфорний	5	0,01332	0,15	0,088	Не доцільно
11.	11000	НМЛОС (1,2,4-~Триазол)	5	0,029565	0,1	0,29565	**Доцільно**
12.	13101	Бенз(а)пірен	1	0,000000023	0,00001	0,023	Не доцільно

Коефіцієнт доцільності, визначив доцільність проведення розрахунків розсіювання для речовин а саме: речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2]), НМЛОС (1,2,4-Триазол), аміаку, сірки діоксиду, оксиду вуглецю.

При розрахунку використані наступні дані:

1) розрахунок рівня забруднення проводиться за максимально-разовим концентраціям забруднюючих речовин;

2) розрахунок приземних концентрацій виконаний у квадраті 2000 х 2000 м у вузлах сітки 250 х 250;

3) розрахункові швидкості вітру - 0,5; 0,1; 1,5 в частках середньозваженої швидкості;

4) коефіцієнт поправки на рельєф прийнятий рівним 1;

5) максимальна швидкість вітру, повторюваність якої перевищує 5%, становить 8-9 м/с;

6) по всіх румбам повторюваність вітру перевищує 5%, перебір небезпечних напрямків вітру по всіх напрямках, тобто при найгірших умовах розсіювання.

7) розрахунок виконаний з урахуванням і без урахування фонових концентрацій.

Відповідно до програми розрахунку в кожній точці заданої сітки виконаний розрахунок максимально можливої приземної концентрації забруднюючої речовини з вказівкою напрямку і значення швидкості вітру.

Максимальні приземні концентрації визначалися в розрахункових точках на межі ділянки до водного об’єкту (фактичний розмір СЗЗ та нормативний). Опис розрахункових точок наведено в таблиці 5.3

Характеристика розрахункових точок *Таблиця 5.3*

Номер розрахункової точки	Опис розрахункової точки	Координати	
		X	У
1	Південний захід – 147 м від складу зберігання ЗЗР (контрольна точка К1).	695	590

2	Північ – нормативна СЗЗ (Контрольна точка Т1).	850	1605
3	Схід – нормативна СЗЗ (Контрольна точка Т2).	1550	500
4	Південь– нормативна СЗЗ (Контрольна точка Т3).	770	10
5	Захід– нормативна СЗЗ (Контрольна точка Т4).	30	885
6	Південний схід– найближча ж.б. (Контрольна точка Т5).	1698	130

Результати розрахунку максимальни приземних концентрацій на межі нормативної СЗЗ та на межі водного об'єкту з урахуванням і без урахування фонових концентрацій наведені в таблиці 5.4.

Таблиця 5.4

№ п/п	Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)		Приземні концентрації на межі найближчої ж.б. Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка К1 (695:590)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
1	11000	НМЛОС (1,2,4-Триазол)	*0,4*	0,135899	0,535899	0,011154	0,411154

№ п/п	Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)		Приземні концентрації на межі найближчої ж.б. Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка К1 (695:590)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
2	5001	Сірки діоксид	*0,4*	0,189304	0,589304	0,022580	0,422580

№ п/п	Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)		Приземні концентрації на межі найближчої ж.б. Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка К1 (695:590)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
3	04003	Аміак	*0,4*	0,273214	0,673214	0,074136	0,474136

№ п/п	Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)		Приземні концентрації на межі найближчої ж.б. Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка К1 (695:590)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
4	4001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	*0,4*	0,467852	0,867852	0,110102	0,510102

№	Код	Найменування	Фон	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ	Приземні концентрації на межі найближчої ж.б.

п/п	речо-вини	забруднюючої речовини	(долі ГДК)	Розрахункові значення (долі ГДК)		Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка 1 (925:570)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
5	6000	Оксид вуглецю	*0,4*	0,145520	0,445520	0,006605	0,406605

№ п/п	Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)		Приземні концентрації на межі найближчої ж.б. Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка К1 (695:590)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
6	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	*0,4*	0,237530	0,637530	0,031567	0,431567

№ п/п	Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)		Приземні концентрації на межі найближчої ж.б. Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка К1 (695:590)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
7	11000	НМЛОС	*0,4*	0,019076	0,419076	0,002813	0,402813

№ п/п	Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі фактичної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)		Приземні концентрації на межі найближчої ж.б. Розрахункові значення (долі ГДК)	
				Точка К1 (695:590)		Точка Т5 (1698:130)	
				Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
8	31	Група сумації	*0*	0,841129	-	0,104095	-

Код речо-вини	Найменування забруднюючої речовини	Фон (долі ГДК)	Приземні концентрації на межі нормативної СЗЗ Розрахункові значення (долі ГДК)							
			Точка 1 (850:1605)		Точка 2 (1550:500)		Точка 3 (770:10)		Точка 4 (30:885)	
			Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*	Ср	*Ср+Сф*
3000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	*0,4*	0,041383	0,441383	0,044658	0,444658	0,043715	0,443715	0,041057	0,441057
6000	Оксиди вуглецю	*0,4*	0,008301	0,408301	0,010474	0,410474	0,009722	0,409722	0,008646	0,408646
4001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	*0,4*	0,185047	0,585047	0,188888	0,588888	0,186620	0,586620	0,187132	0,587132
04003	Аміак	*0,4*	0,089828	0,489828	0,135977	0,535977	0,097800	0,497800	0,142925	0,542925
5001	Сірки діоксид	*0,4*	0,036978	0,436978	0,038286	0,438286	0,037646	0,437646	0,037295	0,437295
11000	НМЛОС (1,2,4-Триазол)	*0,4*	0,013665	0,413665	0,015287	0,415287	0,016134	0,416134	0,015611	0,415611
11000	НМЛОС	*0,4*	0,004201	0,404201	0,004761	0,404761	0,004558	0,404558	0,004282	0,404282
31	Група сумації	-	0,159740	-	0,163106	-	0,161401	-	0,161001	-

Аналіз результатів розрахунку забруднення атмосферного повітря на ЕОМ і дозволяє зробити такі висновки:

– рівень забруднення атмосферного повітря джерелами викиду на межі санітарно–захисної зони не перевищує нормативних значень.

– рівень забруднення повітря на території планованої діяльності допустимий.

– вплив на найближчу громадську та житлові забудови з урахуванням фонового забруднення в межах нормативних значень

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері наведено в *Додатку №26*.

На сьогоднішній день підприємство здійснює свою діяльності на підставі Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами №6825887201-10 від 22.12.2018 р. по 22.12.2028 *(Додаток 27).*

Перелік заходів щодо впровадження найкращих існуючих технологій і скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин

Заходи щодо:

1) досягнення встановлених нормативів граничнодопустимих викидів для найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин ***не передбачені*** *так як перевищення встановлених ГДВ немає;*

Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин

Таблиця 5.5

Код виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Термін виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис.грн.	Очікуване зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря після впровадження заходу, т/рік
1	2	3	4	5	6
Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємства не перевищують встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, тому заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин не розробляються.					

2) запобігання перевищенню встановлених нормативів граничнодопустимих викидів у процесі виробництва:

– здійснювати контроль за обсягом та складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря та вести їх постійний облік в журналі встановленого зразка.

3) обмеження обсягів залпових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря не передбачені;

4) остаточного припинення діяльності, пов’язаної з викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря та приведення місця діяльності у задовільний стан:

– при зміні форми власності чи припинення діяльності пов’язаної з викидами у місячний термін повідомити Департамент природніх ресурсів та екології Хмельницької ОВА.

5) охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря не передбачені;

Перелік заходів щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря

Таблиця 5.6

Найменування потенційно небезпечного об’єкта	Місце розташування потенційно небезпечного об’єкта	Найменування, маса, категорія небезпечної речовини чи групи речовин, що використовуються або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються на об’єкті	Найменування або категорія небезпечної речовини чи групи небезпечних речовин, за якими проводилася ідентифікація об’єкта	Найменування забруднюючих речовин, які у випадку виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру можуть надійти в атмосферне повітря	Найменування заходів щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайної ситуації	Найменування заходів щодо ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайної ситуації
1	2	3	4	5	6	7
Дане підприємство на момент розробки документів не зареєстроване в електронному реєстрі потенційно небезпечних об’єктів Хмельницької області						

6) охорони атмосферного повітря при несприятливих метрологічних умовах здійснюються відповідно до вимог Методичних вказівок "Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях" (РД 52.04.52-85) ***не передбачені****;*

7) Встановлені нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин не перевищують нормативні значення, тому заходи щодо досягнення встановлених нормативів граничнодопустимих викидів для найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин не розробляється.

Опис і оцінку можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого скидами забруднюючих речовин

Скидання стічних вод у поверхневі водні об’єкти в процесі експлуатації промислового майданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», не здійснюватиметься.

Стічні води від санітарно-побутових приладів відводяться до спеціалізованого резервуару (септика) та в подальшому вивозяться відповідно

до укладеного договору з КП «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради від 2 вересня 2024 р. №01С.

Дощові стоки з території благоустрою виробничого майданчика по спланованій вертикальній поверхні надходять на локальні очисні споруди, в складі яких передбачено колодязь-приймач з пісковловлювачем та сепаратор нафтопродуктів.

Принцип роботи очисних споруд полягає у тому, що спочатку стічні води надходять у відстійник з коалесцентними блоками, що являють собою гофровані похилі пластини, скріплені між собою, які мають гідрофобні властивості (відштовхування частинок води). У даному відділенні затримуються тонкодисперсні домішки з гідравлічною крупністю переважно не менше 0,12–0,15 мм/с. Частинки нафти укрупнюються (явище коалесценції) та за рахунок різниці густин води (ρводи≈1000кг/м^3) та нафтопродуктів (ρнп≤950кг/м^3), спливають на поверхню, утворюючи плівку. У даному відділенні споруди затримується до 95% нафтопродуктів і до 70% домішок завислих речовин. Чиста вода скидається через сифон
в резервуар-накопичувач з подальшим використанням для власних потреб на підприємстві.

Очищену воду використовують на полив прилеглої території і миття складських приміщень. Уловлені нафтопродукти вивозяться організаціями, які мають ліцензію, згідно укладених договорів.

Опис і оцінку можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням

Розрахунок рівнів шуму при експлуатації виробничого майданчка

Відповідно до проекту при експлуатації об’єкту наявні наступні джерела шумового забруднення:

Найменування	Кількість	LAеkв, дБ
Насос заповнення резервуару пічного палива/ДП	2	55
Бензогенератор	1	75
Насос заповнення гнучких резервуарів	1	55
Дизельгенератор	1	75
Змішувальні установки	3	60

Сумарний рівень звукової потужності L_P від кількох джерел визначається як сума рівнів звукової потужності L_i від кожного джерела шуму за формулою:

$$L_p = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0,1L_i}, дБ$$

$$L_P = 10\lg\left(\sum_1^3 10^{0,1\cdot 55} + \sum_1^2 10^{0,1*75} + \sum_1^3 10^{0,1*60}\right) = 78 дБа$$

Дане технологічне обладнання не є постійними джерелами шуму, так як бензогенератор і дизельгенератор працюють тільки в разі відсутності електроенергії.

Коригуючі рівні звукової потужності і рівнів звуку постійного шуму визначаються відповідно Додатку В ДСТУ-Н Б.В.1.1-35:2003

Коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом L_{WA}, дБА, визначають за відомими рівнями звукової потужності в октавних смугах частот даного джерела за формулою:

$$L_{WA} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0,1(L_{Wi}+\Delta_{Ai})}\right), \qquad (B.1)$$

де L_{Wi} – рівень звукової потужності джерела в i-тій октавній смузі частот, дБ;

Δ_{Ai} – величина корекції за стандартною частотною характеристикою "А" для i-тої октавної смуги частот, дБ; приймається відповідно до таблиці В.1;

k – кількість октавних смуг в спектрі шуму.

Таблиця В.1 – Корекція рівня звукового тиску за стандартною частотною характеристикою "А"

Середньогеометричні частоти октавних смуг, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Δ_A, дБ	-39,4	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	+1,2	+1,0	-1,1

В.2 Рівень звуку L_A, дБА, постійного шуму в розрахунковій точці визначають за відомими рівнями звукового тиску в октавних смугах частот L, дБ, в тій же точці за формулою (В.1) при заміні у ній величини L_{WA} на L_A і L_{Wi} на L_i (де L_i – рівень звукового тиску в i-тій октавній смузі частот).

Аналогічно визначають еквівалентні рівні звуку $L_{A\,екв}$, дБА, за відомими еквівалентними рівнями звукового тиску $L_{екв}$, дБ, в октавних смугах частот при заміні у формулі (В.1) величини L_{WA} на $L_{A\,екв}$ і L_{Wi} на $L_{екв\,i}$.

	Величина еквівалентного шуму								
Джерело шуму	Величина шуму в октавних смугах з середньо геометричними частотами, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000 Макс	2000	4000	8000
технологічне обладнання	38,6	51,8	61,9	69,4	74,8	78	79,2	79	76,9
$\Delta L_{A\,відст}$	$\Delta L_{A\,відст} = 10\lg\frac{\pi r(2r+A+B)+AB}{\pi(2+A+B)+AB}$, К1 r (700 м) = 56,9 дБА								
$\Delta L_{A\,пов}$	3,5								
$\Delta L_{A\,пок}$	0								
$\Delta L_{A\,екр}$	0								
$\Delta L_{A\,зел}$	0								
$\Delta L_{A\,обм}$	0								
$\Delta L_{A\,від}$	0								

Рівень звукового тиску створений джерелами шуму на відстані 700 м (Межа сзз)	-	-	-	9	14,4	17,6	18,8	18,6	16,5

Згідно Наказу №463 від 22.02.2019 р. Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови становлять:

з/п	Призначення приміщень та територій	Час доби*	Рівні звуку L_A або $L_{A\ екв.}$, дБА	Критерії шуму NC
1	2	3	4	5
1	Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв	День	55	45
		Ніч	45	35

Допустимі рівні звукового тиску в октавних смугах із середньогеометричними значеннями частот, Гц наведені в таблиці

ДОПУСТИМІ РІВНІ
звукових тисків залежно від критерію NC

Критерії шуму NC	Допустимі рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах із середньогеометричними значеннями частот, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NC-45 (день)	76	67	60	54	49	46	44	43	42
NC-35 (ніч)	71	60	52	45	40	36	34	33	32

Таким чином максимальний рівень шуму, що створює виробничий майданчик на межі санітарно-захисної зони становить 17,6 дБА, що відповідає вимогам Наказу №463 для денного та нічного часу доби.

Допустимі рівні звукового тиску, в октавних смугах із середньогеометричними значеннями частот відповідають допустимим нормам визначеним згідно критерію NC Наказу №463 для денного та нічного часу доби.

Згідно протоколу дослідження рівня шуму № 12/06-25 від 12.06.2025 р. ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» в контрольних точках К1 і Т2 максимальний рівень імпульсного шуму з урахуванням фонових шумів становить 61,47 дБА *(Додаток 22).*

Вібраційне забруднення

Особливості механічного впливу вібрації обумовлені тим, що тіло людини є складною коливальною системою, яка володіє декількома власними частотами коливань. Тому багато змін в організмі людини строго обумовлені частотними характеристиками вібрації.

Характер біодинамічної відповіді тіла людини на вібраційний вплив дозволяє розділити вібрації на два основних діапазони: низькочастотний (до 30 Гц) і високочастотний (вище 30 Гц).

Найбільш неприємними і навіть небезпечною для здоров'я є дія вібрації резонансних частот, при яких частота власних коливань тіла або окремих органів збігається з частотою примусових коливань. При цьому різко зростає амплітуда коливань тіла, посилюються фізіологічні реакції організму і можуть виникати механічні пошкодження тканин і органів.

Резонансні частоти тіла і окремих його органів знаходяться головним чином в низькочастотному діапазоні. Перший резонанс тіла при дії вібрації по поздовжній осі відповідає частотам 4 – 5 Гц. Другий резонанс виникає при частотах 12 – 24 Гц. При частотах вібрації 30 Гц спостерігається резонанс голови, а при 60 Гц – очних яблук.

Причиною порушення вібрації є виникаючі при роботі машин неврівноважені силові впливи: ударні навантаження; зворотно–поступальні переміщення; дисбаланс.

Причиною дисбалансу є: неоднорідність матеріалу; розбіжність центрів мас і осей обертання; деформація.

Методи боротьби з вібрацією зводяться в основному до заспокоювання демпфером механічних коливань установок, машин, механізмів, використання різноманітного роду амортизаторів, вібропоглинання. У виробничих умовах припустимі рівні шуму і вібрації регламентуються відповідними нормативними документами. Згідно з діючими нормами для здоров'я людини небезпечні вібрації більш 30 Гц.

Поліпшення організації праці вібронебезпечних процесів: – загальна кількість робочого часу в контакті з віброобладнанням не повинна перевищувати зміни; – одноразова дія не повинна перевищувати для локальної – 20 хвилин, для загальної – 40 хвилин.

Основний вібраційний вплив при проваджені планованої діяльності передбачається при роботі двигунів автомобілів. Рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

Використовувані транспортні засоби та обладнання мають бути серійними, мати відповідні сертифікати шуму і вібрації при виготовленні на заводах виробниках, що відповідають діючим виробничо–санітарним нормам і вимогам промислової безпеки в Україні.

Згідно протоколу проведення досліджень вібрації №12/06-25 від 12.06.2025 року надані ТОВ «ВІНЕКОСОФТ», рівень загальної вібрації, категорії «а», межі санітарно-захисної зони не перевищує гранично допустимий рівень, згідно ДСН 3.3.6.039-99. *(Додаток 28)*

Світлове, теплове та радіаційне забруднення.

При експлуатації об'єкта планованої діяльності світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення навколишнього середовища не передбачається, негативний вплив на довкілля від зазначених факторів не очікується.

Опис і оцінку можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого відходами

В процесі виробничої діяльності підприємства утворюються відходи виробництва. Відходи, що утворюються в процесі виробничої діяльності ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» згідно Декларації про відходи *(Додаток 18)* приведені в таблиці 5.7.

Таблиця 5.7

Порядковий номер	Код відходів	Найменування класифікаційного угрупування	Клас відходів	Одиниця виміру	Обсяг відходів, тонн
1	15 01 10*	Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	Небезпечні	т	23,9
2	15 01 02	Пластмасова упаковка	Не є небезпечними	т	73,378
3	15 01 01	Паперова та картонна упаковка	Не є небезпечними	т	0,32

Відходи, що додатково очікуються в результаті планованої діяльності

Порядковий номер	Код відходів	Найменування класифікаційного угрупування	Клас відходів	Одиниця виміру	Обсяг відходів, тонн
1	20 03 01	Змішані побутові відходи	Небезпечні	т	4,2
2	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали	Небезпечні	т	0,113

		(включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами			
3	16 07 08*	Відходи, що містять оливи та нафтопродукти	Небезпечні	т	0,1161
4	05 01 09*	Шлами від очищення вод на підприємстві, що містить небезпечні речовини	Небезпечні	т	11,845 $м^3$

Відходи, що утворюються в результаті дяльності виробничого підприємства, та очікуються в результаті реалізації планованої діяльності передаються на оброблення відповідно до укладених договорів.

Тому негативного впливу на навколишнє середовище за місцем провадження планованої діяльності не чинитимуть.

У сфері управління з відходами, які утворяться при експлуатації об'єкту планованої діяльності, підприємство зобов'язано керуватися ст. 13 Закону України «Про управління відходами»:

1. Відходи збираються, перевозяться та оброблюються залежно від їх виду, складу і властивостей у спосіб, що:

1) сприяє їх подальшому відновленню;

2) є безпечним для здоров'я людини та не завдає шкоди навколишньому природному середовищу, у тому числі:

не становить загрози забруднення води, атмосферного повітря, ґрунту, для рослин і тварин, не спричиняє негативного впливу (незручностей) через шум і запах;

не спричиняє негативного впливу на землі сільськогосподарського призначення, природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні;

3) відповідає встановленим стандартам або нормативам шкідливого впливу фізичних та біологічних факторів та найкращим доступним технологіям і методам управління.

2. Для сприяння відновленню відходів забезпечується їх роздільне збирання. Змішування відходів з іншими відходами чи матеріалами, якщо такі дії ускладнюють операції з відновлення, забороняється.

3. Суб'єкти господарювання, що здійснюють будівництво або знесення будівель та інженерних споруд, зобов'язані забезпечити роздільне збирання відходів будівництва та знесення, їх облік та передачу суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для забезпечення їх оброблення. Відходи будівництва та знесення, що не є небезпечними, підлягають підготовці до повторного використання, рециклінгу, іншому матеріальному відновленню, включаючи зворотне заповнення.

4. Управління окремими видами відходів, що утворилися внаслідок виникнення надзвичайної ситуації техногенного, природного або воєнного характеру, здійснюється відповідно до порядку, затвердженого Кабінетом Міністрів України.

Відповідно до статті 17 Закону України «Про управління відходами» суб'єкти господарювання мають наступні права та обов'язки у сфері управління відходами:

1. Суб'єкти господарювання у сфері управління відходами мають право:

1) зберігати відходи на об'єктах оброблення відходів до проведення операцій з оброблення строком до одного року;

2) брати участь у розробленні Національного плану управління відходами, регіональних, місцевих планів управління відходами та програми запобігання утворенню відходів у встановленому порядку;

3) брати участь у встановленому законодавством порядку в конкурсах на набуття права виконання операцій із збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів на певній території.

2. Суб'єкти господарювання у сфері управління відходами зобов'язані:

1) дотримуватися вимог щодо збирання, перевезення та оброблення відходів, встановлених цим Законом та іншими нормативно-правовими актами;

2) не допускати змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені;

3) вести облік відходів, що утворилися у результаті їхньої діяльності чи були отримані від інших суб'єктів господарювання, облік операцій з управління відходами та подавати звітність відповідно до закону;

4) класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів;

5) забезпечувати здійснення операцій з оброблення відходів на об'єктах оброблення відходів;

6) забезпечувати утримання в належному санітарному і технічному стані об'єктів оброблення відходів, забезпечувати дотримання правил техніки безпеки та пожежної безпеки на них;

7) надавати місцевим органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, уповноваженим органам виконавчої влади у сфері управління відходами інформацію про відходи та пов'язану з ними діяльність;

8) відшкодовувати шкоду, заподіяну здоров'ю та майну громадян України, навколишньому природному середовищу, підприємствам, установам та організаціям внаслідок порушення встановлених правил управління відходами, відповідно до закону;

9) мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів;

10) мати ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами та/або письмову згоду (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів чи висновок на транскордонне перевезення відходів відповідно до закону;

11) забезпечувати професійну підготовку, підвищення кваліфікації та проведення атестації фахівців у сфері управління відходами;

12) призначати відповідальних осіб у сфері управління відходами;

13) виконувати інші обов'язки, передбачені законом.

Вплив на довкілля, зумовлений операціями у сфері управління з відходами, за рахунок відповідності діючим нормативам, при виконанні діючих

норм і правил поводження з промисловими відходами, не призведе до негативних екологічних наслідків.

Враховуючи викладене, очікуваний вплив при здійсненні операцій з відходами прогнозується як помірно інтенсивний, за масштабом впливу – в межах виробничої площадки, транскордонний вплив відсутній.

Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.

Оцінка ризику планованої діяльності на здоров'я населення визначається за розрахунками ризику виникнення канцерогенних та неканцерогенних ефектів. Повна схема оцінки ризику передбачає проведення чотирьох взаємопов'язаних етапів, а саме:

– ідентифікацію небезпеки;

– оцінку експозиції;

– характеристику небезпеки (оцінку залежності "доза-відповідь");

– характеристику ризику.

Відповідно до методичних рекомендацій "Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря" затверджених Наказ МОЗ 18.10.2023 № 1811 визначаючи ризик впливу атмосферного повітря на здоров'я людей, допускається обмеження їх числа пріоритетними (індикаторними) для даної території речовинами.

Критеріями вибору пріоритетних речовин антропогенного походження є їх токсичні властивості, розповсюдження у навколишньому середовищі, стійкість, здатність до біокумуляції та міграції природними ланцюгами, здатність викликати негативні ефекти (незворотні, віддалені) та чисельність населення, на яке потенційно вони можуть впливати.

Коротка характеристика основних забруднюючих речовин, що утворюються при експлуатації планованої діяльності:

✓ **Оксид азоту (IV) (оксид азоту) NO_2**– газ, червоно-бурого кольору, з характерним гострим запахом або жовтувата рідина. Оксиди азоту представляють серйозну небезпеку для екологічної ситуації, оскільки здатні викликати кислотні дощі, а також самі по собі є токсичними речовинами, що викликають подразнення слизових оболонок. Двоокис азоту впливає в основному на дихальні шляхи і легені, а також викликає зміни складу крові, зокрема, зменшує вміст у крові гемоглобіну. У спеціальній літературі також вказується на те, що вплив на організм людини діоксиду азоту знижує опірність до захворювань, викликає кисневе голодування тканин, особливо у дітей. Посилює дію канцерогенних речовин, сприяючи виникненню злоякісних новоутворень.

✓ **Вуглецю оксид** – безбарвний отрутний газ (при нормальних умовах) без смаку й запаху. Горючий. Ознаки отруєння: головний біль і запаморочення; відзначається шум у вухах, задишка, серцебиття, мерехтіння перед очами, почервоніння обличчя, загальна слабкість, нудота, іноді блювота; у важких випадках судороги, втрата свідомості, кома. Токсична дія оксиду вуглецю (II) обумовлена утворенням карбоксигемоглобіна – значно більш міцного карбонільного комплексу з гемоглобіном, у порівнянні з комплексом гемоглобіну з киснем (оксигемоглобіном). Таким чином, блокуються процеси транспортування кисню й клітинного подиху. Концентрація в повітрі більш 0,1 % приводить до смерті впродовж однієї години.

✓ **Оксид азоту(II)** – в нормальних умовах являє собою безбарвний газ, погано розчинний у воді. У рідкому і твердому вигляді має блакитний колір. Окис азоту сприяє підтримці гомеостазу судин, викликаючи розслаблення гладких м'язів стінок судин і пригнічуючи їхнє зростання і потовщення інтими судин (гіпертензивну ремоделювання судин), а також пригнічує адгезію та агрегацію тромбоцитів і адгезію лейкоцитів до ендотелію судин. У хворих з атеросклерозом судин, цукровим діабетом або гіпертензією часто є ознаки порушення обміну оксиду азоту або порушення під внутрішньоклітинних каскадах передачі сигналу від оксиду азоту.

Оцінка ризику виконана відповідно до методики «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря».

Сірки діоксид – за звичайних умов це безбарвний газ з різким задушливим запахом. При вдиханні сірчистого газу з'являється кашель, нежить, задуха. При тривалому контакті з оксидом сірки у людини починає з'являтися блювота, незв'язність мови, можливий гострий набряк легенів. У алергіків діоксид сірки може викликати кропивницю, кашель, ангіоневротичний набряк, ускладнене дихання.

Тверді частинки (PM) – дрібний пил, який складається з найдрібніших твердих і рідких частинок, які розділені на групи в залежності від фракцій. Частинки діаметром до 10 мкм (PM10) називаються твердими частинками. Ці частинки розміром від 3 до 10 мкм осідають в носі і гортані. Частки розміром близько 2,5 мкм (PM2.5) потрапляють в легені при вдиху. Частки розміром менше 1 мкм (PM1) потрапляють на альвеоли і далі в кровоносну систему.

Аміак (NHa) - безбарвний газ із різким запахом нашатирного спирту. Аміак викликає пошкодження органів дихання, очей, слизових оболонок та шкіри. Людина скаржиться на свербіж та почервоніння, опіки шкіри, різі в очах та сльозотечу, ядуху, сильний кашель. У випадку попадання рідкого аміаку і його розчинів на шкіру можливе обмороження. При високих концентраціях парів аміаку - судоми. Смерть настає частіше - через декілька годин або після отруєння від набряку легень і гортані.

Вплив дизельного палива на організм людини

Пари дизельного палива мають слабкий запах; вони важчі за повітря. В зв'язку з низькою летючістю ДП важкі гострі отруєння малоймовірні. Вдихання насичених парів ДП протягом 1 – 1,5 хвилин викликає легку нудоту, тривалий головний біль.

Дія ДП на шкіру має вигляд подразнення. При потраплянні до очей викликає різкий кон'юнктивіт та карантин. Враховуючи випари ДП, його температуру випару та можливі маси розливів, утворення токсичної хвилі парів ДП практично малоймовірно.

Вплив вуглеводневих газів на організм людини Вуглеводні гази при атмосферному тиску не мають токсичної (отруйної) дії на організм людини. Але, потрапляючи в повітря, зріджені гази змішуються з ним, витісняють і зменшують вміст кисню в повітрі. Людина, знаходячись в такій атмосфері, відчуватиме кисневе голодування, а при значних концентраціях зрідженого газу в повітрі може загинути від задухи.

Симптоми отруєння людей у випадку витоку пропан–бутанової суміші: збудження, оглушення, звуження зіниць, уповільнення пульсу до 40–50 ударів за хвилину, блювота, теча слини, пізніше – сон протягом декількох годин; на другий день – уповільнення пульсу, підвищення температури, зниження кров'яного тиску.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів.

Неканцерогенний ризик

<u>Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів</u>

Характеристика ризику розвитку неканцерогенних ефектів при комбінованій і комплексній дії хімічних сполук проводиться на основі розрахунку індексу небезпеки (HI). Індекс небезпеки для умов одночасного надходження кількох речовин одним і тим же шляхом (на приклад інгаляційним або пероральним) розраховується за такою формулою:

$$HI=\sum HQ_i,$$

де HQ_i – коефіцієнти небезпеки і тих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають, які визначаються за формулою:

$$HQ=C/RfC,$$

де

HQ – коефіцієнти небезпеки;

C – рівень впливу речовини, мг/м^3;

RfC – безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/м^3.

Значення референтних концентрацій речовин приймається по додатку 1 методичних рекомендацій "Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря" затверджених Наказ МОЗ 18.10.2023 № 1811.

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до таблиці 5.8.

Таблиця 5.8

Класифікація рівнів неканцерогенного ризику

Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук	Індекс небезпеки розвитку не-канцерогенних ефектів (HI) для групи сполук односпрямованої дії	Рівень ризику
>3	>6	Високий
1,1 – 3	3,1 – 6	Насторожуючий
0,11 – 1,0	1,1 – 3,0	Допустимий
0,1 і менше	1,0 і менше	Мінімальний (цільовий)

У випадку відсутності референтної (безпечної) концентрації забруднюючого речовини, у якості еквівалента можна приймати гранично допустимі концентрації (ГДК).

Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику (HI) з урахуванням критичних органів і систем, які в першу чергу зазнають впливу від негативне хімічних, наведений у таблиці 5.9.

Таблиця 5.9

Речовина	Розрахункова середньорічна концентрація речовини на границі житлової забудови C_i, мг/м^3	Rf, мг/кг	HQ	Критичні органи
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,215784	0,075	2,87712	Органи дихання
НМЛОС (1,2,4-Триазол)	0,041115	0,1	0,41115	Органи дихання
НМЛОС Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,402813	1	0,402813	Органи дихання
Аміак	0,094827	0,5	0,189654	Органи дихання
Сірки діоксид	0,211290	0,05	4,2258	Органи дихання
Азоту діоксид	0,102020	0,04	2,5505	Органи дихання
Оксид вуглецю	2,033026	3	0,67767	Кров, нервова система

Таким чином, ризик розвитку індивідуальних неканцерогенних ефектів від кожної окремої забруднюючої речовини є **допустимим** (коефіцієнт менше 1), а саме від НМЛОС (1,2,4-Триазол), НМЛОС (Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.)), Аміак, Оксид вуглецю; **насторожуючим** від Речовин у вигляді твердих суспендованих частинок і Азоту діоксид та **високим** від Сірки діоксид.

Ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються в процесі роботи даного підприємства в атмосферному повітрі можна вважати ВИСОКИМ для органів дихання, та ДОПУСТИМИМ для центральної нервової системи і крові.

Канцерогенний ризик

В результаті спалювання дизельного палива в двигунах внутрішнього згоряння автотранспорту можливим є надходження в атмосферне повітря бенз(а)пирену.

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику (бенз(а)пирену) CR здійснюють за формулою:

$$\mathbf{CR = LADC * UR}$$

де: LADC - середня концентрація речовини в атмосферному повітрі за весь період усереднення експозиції, мг/куб.м;

UR - одиничний ризик, (мг/куб.м)

Одиничний ризик розраховують за формулою:

$UR = (SF\times1)\div(70\times20)$,

де: SF – фактор канцерогенного потенціалу (мг/кг×добу)$^{-1}$, для бенз(а)пірену - 3,1.

70 кг - стандартна величини маси тіла людини;

20 м^3 - та добового споживання повітря.

UR(бенз(а)пірену) = $(3,1\times1)\div(70\times20) = 0,002$

LADC=$((0,95*10^{-6}*8*1,4)+(1,0*0,95*10^{-6}*16*0,63))*350*30/(70*70*365)=0,12*10^{-6}$ мг/кг/доба

CR бенз(а)пирену = $0,12 *10^{-6} * 0,002= 0,24*10^{-9}$

Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Ризик протягом життя	Рівень ризику
$>10^{-3}$	Високий – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику
$10^{-3} – 10^{-4}$	Середній – прийнятний для виробничих умов, але неприйнятний для населення; потребує динамічного контролю і поглибленого вивчення джерел викиду і можливих наслідків шкідливої дії для вирішення питання про заходи з його зниження
$10^{-4} – 10^{-6}$	Низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)
$<10^{-6}$	Мінімальний – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів

Визначений індивідуальний ризик менший ніж 10^{-6}, а отже, за класифікацією відповідно до «Методичних рекомендацій …» затверджених Наказом МОЗ України, № 184 від 13.04.2007, рівень ризику визначається як **мінімальний.**

Оцінка соціального ризику планованої діяльності

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Оцінне значення соціального ризику (R_s) визначається по формулі:

$$R_s= CR_a *(N/T)*V_u * N_p$$

де R_s – соціальний ризик, чол/рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, що забруднюють атмосферу - де $CR = 1*10^{-6}$

Vu – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності до площі об'єкта санітарно-захисної зони (Vu = 25120 /1500000=0,017) (25120 м^2– площа земельної ділянки)

N – кількість населення на яких можливий вплив проектної діяльності = 2245 чол.

Т – середня тривалість життя складає 70 років.

$$Rs = 1*10^{-6} * 0,017* 2245 /70 = 0,55*10^{-6}$$

Класифікація рівнів соціального ризику

Рівень ризику	Ризик під час життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більше чим 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} – 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} – 10^{-6}$
Прийнятний	Менше ніж 10^{-6}

Отже соціальний ризик від планованої діяльності **можна вважати прийнятний.**

<u>Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій</u>

Основними чинниками виникнення екологічного ризику під час реалізації планованої діяльності, є:

- недотримання технологічних регламентів;
- недотримання заходів пожежної та трудової безпеки;
- стихійні лиха.

Можливими причинами аварійних ситуацій при недотриманні технологічних регламентів можуть бути:

- порушення режимів експлуатації механізмів та обладнання;
- порушення цільності механізмів та обладнання (розрив, руйнування);
- помилки обслуговуючого та ремонтного персоналу.

При недотриманні заходів пожежної безпеки можуть виникати пожежа та вибух, що може спричинити забруднення атмосферного повітря продуктами горіння. При порушенні персоналом правил техніки безпеки можливе травмування працівників. Надзвичайні ситуації також можуть виникати внаслідок несподіваних природних стихійних лих (землетруси, повені, урагани та ін.).

Заходи, спрямовані на запобігання та пом'якшення можливих надзвичайних ситуацій, дозволяють виключити можливості виникнення

надзвичайної ситуації, а у випадку її виникнення, запобігти або пом'якшити вплив на довкілля та здоров'я людей, зберегти матеріальні цінності.

Технічні заходи та системи запобігання, пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають:

- максимальну механізацію і автоматизацію технологічних процесів;

-контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класам пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон і Правил улаштування електроустановок;

- блискавкозахист будівель і споруд;

- захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики;

- конструкції будівель і споруд виготовлені з негорючих матеріалів;

- автоматична зупинка технологічного процесу у разі виникнення пожежі;

- встановлення на території резервуару з водою для пожежогасіння;

- забезпечення об'єктів і території виробничого майданчика первинними засобами пожежогасіння;

- влаштування по території виробничого майданчика проїздів для пожежних автомобілів.

Організаційні та організаційно-технічні заходи попередження виникнення надзвичайних ситуацій різного характеру передбачають:

- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів;

- своєчасне технічне опосвідчення, діагностування, повірка технологічного обладнання, приладів КВПіА (контрольно-вимірювальні пристрої і апаратура);

- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки;

- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спецвзуттям;

- підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація, - готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги);

- чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості;

- встановлення на території промислового майданчика протипожежного режиму, в тому числі визначення місць куріння, застосування відкритого вогню та проведення робіт, пов’язаних з вогнем;

- виготовлення і застосування засобів наочної агітації щодо забезпечення пожежної безпеки;

- розробка інструкцій про заходи пожежної безпеки при проведенні технологічних процесів, експлуатації обладнання, виконанні пожежонебезпечних робіт;

- встановлення порядку огляду та приведення в пожежобезпечний стан приміщень перед їх закриттям;

- забезпечення приміщень і території знаками пожежної безпеки;

- вказівка на вхідних дверях приміщень категорій за вибухопожежною та пожежною небезпекою, а також класів зон за ПУЕ.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до допустимого рівня.

Завдяки вжитим в проєкті конструкційним і технічним рішенням, а також при суворому дотриманні проєктних регламентів і обмежень проведення всіх технологічних операцій при експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій, оцінюються як мінімальні.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини.

Безпосередньо на майданчику, де планується впровадження планованої діяльності, немає об'єктів архітектурно-містобудівної та історико-культурної спадщини.

Загалом, вплив та ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, можна охарактеризувати як відсутні, або зневажливо малі.

5.4 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів.

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому, видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх аси міляції або трансформації.

Згідно рекомендацій п. 20 розділу 2 «Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджені Наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України № 193 від 15.03.2021 р., рекомендується проводити оцінку

кумулятивного впливу з урахуванням усіх об’єктів-джерел впливу аналогічного характеру (виду), що розташовані:

а) на одному проммайданчику;

б) на сусідніх проммайданчиках одного підприємства або виробничо-технологічного комплексу, якщо відстань між ними менше 500 м за найкоротшою траєкторією;

в) у розрахунковій зоні впливу, в межах якої величина впливу (концентрації та рівні шкідливих факторів) перевищує встановлені екологічні чи гігієнічні нормативи або санітарні норми.

При оцінці впливу планованої діяльності на компоненти навколишнього середовища враховувалися усі джерела впливу, які будуть наявні на виробничому майданчику ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО". Даний проммайданчик не межує із жодним з підприємств, тому кумулятивний вплив виключається.

5.5 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату

Зміна клімату є, можливо, найбільш важливою та складною проблемою в сфері охорони навколишнього середовища, яка спіткала людство за останнє століття. Підписання Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату представниками 150 країн свідчить про те, що зміна клімату є нагальною загрозою екології Землі та економічному розвитку людства.

Головна мета Конвенції полягає в «стабілізації концентрацій парникових газів в атмосфері на такому рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему».

Україна підписала Конвенцію в червні 1992 року, ратифікувала її в жовтні 1996 року, а в серпні 1997 року стала Стороною Конвенції. Відповідно до статті 4.2b цього документу Україна прийняла 1990 рік як базовий для оцінки антропогенних емісій вуглекислого газу та інших парникових газів, які не контролюються Монреальським протоколом.

Вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O) та озон (O_3) є парниковими газами прямої дії, оскільки вони безпосередньо викликають парниковий ефект. Хоча ці гази постійно виробляються в атмосфері природним чином, збільшення їх концентрації останнім часом є значною мірою наслідком людської діяльності. Таке зростання концентрації парникових газів вплинуло на атмосферний баланс Землі та в майбутньому може суттєво змінити клімат планети.

Парникові гази при провадженні планованої діяльності – функціонуванні промислового майданчика по зберіганню рідких мінеральних комплексних добрив, сипучих хімічних речовин в фасованому вигляді, надходитимуть у атмосферне повітря внаслідок роботи котлів (3 од. марки SWAG) в котельні та руху та відстоювання автотранспорту на території виробничого майданчика.

Валовий викид забруднюючих речовин в результаті функціонування планованої діяльності становитиме 502,814252024 т/рік в тому числі з викидами

парникових газів, що засвідчує те, що планована діяльність не призведе до зміни кліматичних характеристик та не призведе до відчутного збільшення викидів парникових газів на даній місцевості.

Викиди діоксиду вуглецю передбачаються в межах виробничого майданчика в обсязі 486,847 т СО2-екв.

В ході провадження планованої діяльності не передбачається надмірних теплових виділень, проведення випробувань або використання хімічних речовин, які могли б вплинути на інтенсивність сонячного випромінювання, температуру, швидкість вітру, вологість, атмо сферні інверсії, тривалість туманів і інші кліматичні характеристики району, у порівнянні з існуючим станом, тому можливо спрогнозувати, що проєктована діяльність не матиме значного впливу на існуючий стан клімату.

Кліматичні особливості території планованої діяльності не призводять до зростання інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище. Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери допустимий.

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у теплових процесах, пов’язаних зі згоранням палива.

При дотриманні всіх діючих нормативно-правових актів у сфері охорони атмосферного повітря та використанні якісного пального вплив планованої діяльності на клімат можливо оцінити як допустимий.

Передбачені компенсаційні заходи при проваджені планованої діяльності, а саме: здійснюється постановка об’єкту на державний облік та сплата екологічного податку за викиди забруднюючих речовин при отриманні дозволу на викиди, що оплачується щорічно.

На підставі викладеного, вплив на планованої діяльності на клімат оцінюється як допустимий. Вразливість планованої діяльності до несприятливих наслідків зміни клімату, а саме зростання середніх температур, оцінюється як низька.

5.6 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльністі технологією і речовинами, що використовуються

Обладнання, що використовуються відносяться до найбільш екологічно безпечного в даний час та пройшло державні випробування і допущено до застосування на території України. Вплив на довкілля контрольований за умови дотримання технічних та технологічних нормативів і вимог нормативноправових документів. Технології і речовини, які можуть негативно впливати на навколишнє природне середовище при будівництві та експлуатації об’єкту – не використовуються.

Таким чином, можливий вплив зумовлений технологією і речовинами, що використовуються, оцінюється як екологічно допустимий.

5.7 Транскордонний вплив

Транскордонний вплив згідно з Конвенцією про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті, яка ратифікована № 534-XIV від 19.03.1999 р. означає будь-який вплив, не тільки глобального

характеру, у районі, який знаходиться під юрисдикцією тієї чи іншої Сторони (договірної Сторони цієї Конвенції), викликаний запланованою діяльністю, фізичне джерело якої розташоване повністю чи частково у межах району, який підпадає під юрисдикцію іншої Сторони (договірної Сторони цієї Конвенції).

Планована діяльність не зачіпає території сусідніх держав.

Враховуючи зазначене підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутні.

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАЗНАЧЕНОГО У ПІДПУНКТІ 5 ЦЬОГО ПУНКТУ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ (ДОДАЄТЬСЯ У РАЗІ НАЯВНОСТІ КОПІЯ АТЕСТАТА ПРО АКРЕДИТАЦІЮ ЛАБОРАТОРІЇ, ЯКА ПРОВОДИЛА ДОСЛІДЖЕННЯ, ТА КОПІЯ ДОГОВОРУ).

Основною метою прогнозування є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив планованої діяльності, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

Для прогнозування впливу об’єкта проектування на довкілля застосовувались методи аналогії та математичного моделювання, з використанням довідникових даних, існуючих методик, сертифікатів, довідок (по кліматичних характеристиках та фонових концентраціях), досліджень:

1. Методи математичних розрахунків:

- розрахунки викидів забруднюючих речовин в процесі зварювання металів під час виконання монтажних робіт, виконані згідно методик «Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів». Київ, 2003 р. та «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Донецьк, 2004 р. Том І, Том ІІ;

- розрахунки викидів забруднюючих речовин під час провадження планованої діяльності: відповідно до Комплексного запобігання та контроль забруднень (IPPC) довідника за найкращими доступними технологіями (BREF) за викидами при зберіганні насипних або небезпечних матеріалів (ЕС, 2006а);

- рівень звукового тиску на межі найближчої житлової забудови визначено згідно ДБН В.1.1- 31-2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» з врахуванням ДСТУ-НБ В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» та ДСТУ-НБ В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»;

- оцінка ризиків для здоров’я людей виконана відповідно до МР 2.1.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184; ДБН

А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проєктуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд», затвердженої Наказом Мінрегіонбуду від 20.11.2009р. №524, що увійшла в дію 01.07.2010р;

- розрахунок водоспоживання та водовідведення: ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»; ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди».

2. Методи електронних розрахунків:

- для аналізу стану забруднення повітряного басейну виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферу по програмі ПК «ЕОЛ +». Машинний розрахунок приземних концентрацій проводився в програмному середовищі ЕОЛ+Версія 5.3.8 Погоджено: Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007;

<u>Методи лабораторних досліджень</u>

При роботі використовувались дані прямих лабораторних досліджень:

- Протоколів натурних досліджень викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виконані атестованою вимірювальною екологічною лабораторією ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» *(Додаток 26).*
- Протоколів шумового навантаження виконані атестованою вимірювальною екологічною лабораторією ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» *(Додаток 22).*
- Протокол проведення досліджень вібрації виконані атестованою вимірювальною екологічною лабораторією ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» *(Додаток 28).*

3. Органолептична оцінка – візуальне обстеження території об’єкта планованої діяльності, та території яка може зазнати впливу планованої діяльності.

4. Експертна оцінка – врахування думок кваліфікованих фахівців та спеціалістів.

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ.

Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище при експлуатації об’єкту, запроектовано ряд узагальнених заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, які сприятимуть зниженню негативного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Наводиться перелік і стисла характеристика проектних рішень, комплекс яких включає:

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

- захисні заходи - влаштування захисних споруд (дренажі), включаючи технологічні заходи (використання екологічно чистих матеріалів, екологічно безпечне управління з відходами та ін.);

- планувальні заходи (функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон, озеленення та ін.);

- 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;

- охоронні заходи - моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

В процесі експлуатації об'єкту

Заходи по охороні атмосферного повітря:

- дотримання природоохоронного законодавства;

- отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами;

- контроль за якістю і кількістю викидів забруднюючих речовин на межі нормативної і фактичної СЗЗ;

- дотримання граничнодопустимих нормативів та умов, встановлених у дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- контроль за технічним станом обладнання, установок та умовами зберігання та відвантаження комплексних добрив;

- здійснення контролю за точним дотриманням технологічного регламенту роботи обладнання, роботою контрольно-вимірювальних пристроїв;

- забезпечення постійного контролю за справністю обладнання;

- використання прогресивного технологічного устаткування;

- здійснення регулювання викидів від джерел на території планованої діяльності при несприятливих метеорологічних умовах;

- своєчасне проведення профілактичних оглядів та ремонтів обладнання;

- дотримання нормативної і фактичної санітарно-захисної зони згідно вимог «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. № 173.

Заходи щодо зменшення шумового навантаження:

- застосування сучасного обладнання з низькими шумовими характеристиками;

- все технологічне обладнання, яке є джерелом розповсюдження вібрацій, встановлювати на віброізоляторах, для поглинання вібраційних хвиль;

- експлуатація інженерного та технологічного обладнання тільки у справному стані;

- своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;

- обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території виробничого майданчика.

Заходи по охороні ґрунту та водних ресурсів:

- здійснення забору води з підземного водного джерела (свердловини) на підставі Дозволу на спеціальне водокористування;
- своєчасне проведення профілактичних та ремонтних робіт щодо герметичності ємнісних споруд для накопичення стічних вод та трубопроводів;
- здійснення заходів щодо попередження забруднення підземних вод під час функціонування виробничого майданчика;
- раціональне використання водних ресурсів із мінімальним споживанням води для виробничих потреб;
- встановлення обладнання для здійснення обліку об'ємів забору води;
- застосування системи вертикального планування, антикорозійний захист металевих конструкцій та трубопроводів, забезпечення потенційно забруднюваних майданчиків і доріг твердим покриттям;
- застосування спеціальних зливних пристроїв, які запобігають випаровуванню та розливу рідких мінеральних добрив;
- встановлення гнучких резервуарів для зберігання КАС, РКД і Тіосульфату амонію на герметичний поліетиленовий басейн (піддон) на металевому каркасі, який розміщується на утрамбованому рівному шарі піску товщиною 20 - 25 см.;
- збір забруднених дощових і талих вод та відведення їх спланованою поверхнею із подальшим відведенням на очисні споруди;
- своєчасне проведення ремонту дорожнього покриття з метою зменшення інфільтрації забруднених поверхневих стічних вод в ґрунти та ґрунтові води;
- організація регулярного прибирання території;
- проведення вчасного ремонту дорожніх покрівель;
- виконання гідроізоляції трубопроводів і резервуарів;
- огородження зон озеленення бортовим каменем, що запобігає змиву ґрунту на дорожнє покриття під час проливного дощу;
- недопущення на території майданчика витоку нафтопродуктів та масел із несправного автотранспорту;
- негайне прибирання пролитого нафтопродукту, засипання піском місця розливу, збирання його в контейнер;
- використання наземних резервуарів з постійним контролем герметичності, що запобігає аварійним виливам нафтопродуктів.

Заходи по управлінню відходами:

- всі типи відходів, що утворюватимуться в процесі планованої діяльності та при здійсненні монтажних робіт, підлягають вилученню, накопиченню і розміщенню їх у спеціально відведених місцях з метою подальшого оброблення;
- роздільне збирання відходів;

- правильна організація місць тимчасового зберігання відходів;
- вчасне вивезення відходів з території підприємства.

Охорона рослинного і тваринного світу.

Дотримання меж відведеної території, недопущення перевищення шумового тиску при експлуатації об'єкту, виключення додаткового негативного впливу на рослинний світ шляхом виконання заходів по досягненню нормативів ГДК (ОБРВ) у повітряному басейні зони впливу об'єкту.

Заходи щодо впливу на здоров'я населення включають в себе:

1) своєчасне проведення планового та попереджувального ремонту обладнання, з обов'язковим післяремонтним контролем шумових та вібраційних характеристик;

2) здійснення інструментальних вимірювань рівня шумового навантаження від проєктованих стаціонарних та пересувних джерел шуму на межі нормативної СЗЗ та на межі житлової забудови, яка найближче розташована від об'єкта планованої діяльності.

КОМПЛЕКСНІ ЗАХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Комплексні заході щодо забезпечення стану навколишнього середовища плануються для зменшення або компенсацій впливів проектованої діяльності на навколишнє середовище. Для цього проводяться ресурсозберігаючі, захисні, відновлювальні, компенсаційні заходи.

Захисні заходи:

- монтаж технологічного обладнання з урахуванням категорії пожежної небезпеки, ступеня вогнестійкості, а також з дотриманням необхідних розривів між будівлями та спорудами;
- заземлення всіх металевих частин, які можуть опинитися під напругою;
- улаштування захисного відключення електрообладнання при перевантаженнях і короткому замиканні;
- своєчасне проведення профілактичних оглядів і ремонтів обладнання;
- оснащення об'єкта первинними засобами пожежогасіння;
- зберігання відходів, що утворюються в процесі функціонування об'єкта планованої діяльності в спеціально відведених місцях відповідно до санітарних норм і вивезення їх в установленому порядку;
- проведення інструктажу та занять з підвищення кваліфікації обслуговуючого персоналу;
- дотримання трудової і виробничої дисципліни, правил техніки безпеки;

Планувальні заходи:

- благоустрій санітарно-захисної зони виробничого майданчика (мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони відповідно до п. 5.13. ДСП №173).

Відновлювальні заходи:

- застосування прогресивного обладнання, що забезпечує збереження паливних та енергетичних ресурсів;

- оснащення обладнання пристроями контролю, управління і автоматизації в об’ємі, достатньому для надійної і економічної його експлуатації, а також забезпечення можливості аналізу роботи обладнання та обліку енергоресурсів і енергоносіїв.

Компенсаційні заходи.

Згідно п. 5.9.2 ДБН А.2.2-1:2021, компенсаційні заходи – 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.

Згідно ст. 9 Податкового кодексу України до загальнодержавного податку та зборів відноситься екологічний податок. Екологічний податок – загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів, а також за утилізацію знятих з експлуатації транспортних засобів, для забезпечення екологічної безпеки, а також безпеки життя та здоров’я громадян.

При експлуатації виробничого майданчика ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО" за адресою: Хмельницька обл., Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці передбачається сплати екологічного податку згідно Податкового кодексу України.

Розрахунки розміру екологічного податку виконуються відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (зі змінами та доповненнями), розділ VII «Екологічний податок».

Внаслідок роботи об’єкту утворюватимуться викиди як від стаціонарних джерел. Ставки екологічного податку за викиди в атмосферне повітря окремими забруднюючими речовинами стаціонарними джерелами забруднення встановлюються згідно ст. 243 Податкового кодексу України.

Аналізуючи види і рівні впливів на навколишнє середовище об’єкту планованої діяльності, можна зробити висновок, що комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планованої діяльності.

8. ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЄКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ’ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ.

Державна політика у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру здійснюється на

принципах пріоритетності завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров’я людей і довкілля та безумовного надання переваги раціональній і превентивній безпеці.

Оцінка аварійних ситуацій і їх наслідки для навколишнього природного середовища включає аналіз сценаріїв розвитку аварійних ситуацій, ймовірності їх виникнення і проводиться на підставі ретельного аналізу діяльності об'єкта відповідно до нормативних документів, а також з урахуванням аварій і аварійних ситуацій, які мали місце на аналогічних об'єктах.

Надзвичайні ситуації класифікують за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат і матеріальних збитків.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій: техногенного характеру; природного характеру; соціального характеру; воєнного характеру.

Несприятливі фізико-геологічні процеси (підтоплення, оповзень, карстові явища, то що) в районі провадження поанваної діяльності відсутні.

Небезпеки зовнішніх впливів: високі температури навколишнього середовища, низькі температури, блискавки, ймовірне проходження ураганів, бурь, смерчів.

Джерелами надзвичайних ситуацій на об’єкті планованої діяльності можуть бути:

- вибухи, пожежі через порушення умов експлуатації обладнання, порушення правил пожежної безпеки працівниками або в результаті стороннього занесення джерела вогню;
- порушення умов експлуатації в результаті виникнення небезпечних природних явищ (землетрус, ураження блискавкою).

Причиною виникнення аварійних ситуацій при функціонуванні виробничо-складського майданчика по зберіганню мінеральних добрив та ЗЗР, сипучих хімічних речовин, можуть бути: порушення технологічних процесів на підприємстві, порушення протипожежних правил і правил техніки безпеки, механічної помилки обслуговуючого персоналу.

Для запобігання виникнення аварійних ситуацій передбачається:

- застосування вогнетривких матеріалів і конструкцій;
- використання сертифікованого технологічного обладнання;
- проведення контролю за станом технологічного обладнання;
- забезпечення планованого об’єкту засобами захисту від блискавки та електростатичної індукції;
- перевірка заземлюючих пристроїв у встановлені законодавством терміни;
- виконання планово-попереджувальних ремонтів і оглядів електроустаткування, опалювального, вентиляційного, технологічного, іншого інженерного обладнання;
- обладнання приміщень автоматичною пожежною сигналізацією;
- наявність первинних засобів пожежогасіння;

- суворе дотримання вимог техніки безпеки; забезпечення безперебійної роботи контрольно-вимірювальних приладів систем автоматичного регулювання, сигналізації і блокувань,

- проведення протипожежних інструктажів та заходів відповідно до вимог законодавства.

Під час провадження планованої діяльності аварійна ситуація, можлива внаслідок розливу комплексних добрив чи пошкодження резервуарів зберігання готової продукції.

Дотримання всіх технологічних норм, правил техніки безпеки і профілактичних протипожежних заходів зводить до мінімуму можливість виникнення і масштаби аварійних ситуацій.

З метою уникнення значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля та виникнення надзвичайних ситуацій та аварій на об'єкті буде:

- забезпечено виконання заходів у сфері цивільного захисту;

- розміщено інформацію про заходи безпеки та відповідну поведінку у разі виникнення аварії;

- організовано та здійснено під час виникнення надзвичайних ситуацій евакуаційних заходів щодо працівників;

- створено диспетчерську службу, необхідну для забезпечення безпеки об’єкта;

- проведено оцінку ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об’єкті та здійснено заходи щодо неперевищення прийнятних рівнів таких ризиків;

- здійснено навчання працівників з питань цивільного захисту, у тому числі правилам техногенної та пожежної безпеки;

- проведено тренування і навчання з питань цивільного захисту;

- забезпечено дотримання вимог законодавства щодо створення, зберігання, утримання, використання та реконструкції захисних споруд цивільного захисту;

- забезпечено виконання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки;

- утримано у справному стані засобів цивільного та протипожежного захисту, недопущення їх використання не за призначенням;

- здійснено заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;

- своєчасно інформувано відповідні органи та підрозділів цивільного захисту про несправність протипожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на відповідній території.

ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ’ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПРИ АВАРІЯХ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Заходи запобігання чи пом’якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень атмосферного повітря.

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря» необхідно розробити спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та

природного характеру, а також вживати заходи для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень водних ресурсів.

При виникненні аварійних забруднень водних ресурсів суб'єкт господарювання повинен своєчасно проінформувати центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, а також проведені роботи, пов'язані з ліквідацією наслідків аварій, які можуть спричини ти погіршення якості води, у відповідності до вимог статті 44 Водного кодексу України.

У разі забруднення підземних вод необхідно вжити заходи щодо встановлення причини, з яких це сталося, і за пропозиціями відповідних державних органів влади впровадити відповідні заходи щодо їх відтворення.

В аварійних ситуаціях, пов'язаних з їх забрудненнями, що можуть шкідливо вплинути на здоров'я людей і стан водних екосистем необхідно негайно розпочати ліквідацію її наслідків і повідомлено про аварію центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, обласну державну адміністрацію та відповідну раду.

Заходи реагування при виникненні надзвичайної екологічної ситуації.

Зона надзвичайної екологічної ситуації - окрема місцевість України, на якій виникла надзвичайна екологічна ситуація.

Надзвичайна екологічна ситуація - надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації необхідно:

- неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації;
- провести мобілізацію ресурсів та зміну режиму роботи підприємства з метою проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт;
- вжити заходів щодо нормалізації екологічного стану на території планованої діяльності.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень земель.

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону земель» необхідно своєчасно проінформувати відповідні органи виконавчої влади та органи

місцевого самоврядування про стан, деградацію та забруднення земельних ділянок.

У разі наявності у підприємства об'єктивної інформації про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру необхідно надати її до Мінприроди, ДСНС та її територіальним органам та обласній держадміністрації у відповідності до вимог пункту 19 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 р. № 391.

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.

При підготовці Звіту з оцінки впливу на довкілля були виявлені наступні труднощі:

- відсутність на момент підготовки Звіту затверджених методик для комплексного прогнозування впливу на довкілля та проведення оцінки за видами впливів на довкілля, особливо в контексті «довгострокових перспектив»
- відсутність актуальної інформації щодо стану довкілля, як на місцевому, та і регіональному рівні.

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ (ДОДАЄТЬСЯ ТАБЛИЦЯ З ІНФОРМАЦІЄЮ ПРО ПОВНЕ ВРАХУВАННЯ, ЧАСТКОВЕ ВРАХУВАННЯ ЧИ ОБҐРУНТОВАНЕ ВІДХИЛЕННЯ СУБ'ЄКТОМ ГОСПОДАРЮВАННЯ ЗАУВАЖЕНЬ І ПРОПОЗИЦІЙ ГРОМАДСЬКОСТІ, НАДАНИХ У ПРОЦЕСІ ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ).

Планована діяльність належить **до першої і другої категорії** видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" від 23.05.2017р. №2059-VIII:

Перша категорія:

-ст.3 ч.2. п.6 хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних речовин, хімічно-біологічне, біотехнічне, фармацевтичне виробництво з використанням хімічних або біологічних процесів, виробництво засобів захисту рослин, регуляторів росту рослин, мінеральних добрив, полімерних і полімервмісних матеріалів, лаків, фарб, еластомерів, пероксидів та інших хімічних речовин; виробництво та зберігання наноматеріалів потужністю понад

10 тонн на рік;

-ст.3 ч.2. п.22 розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об’єктів, зазначених у пунктах 1-21 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Друга категорія:

- ст. 3. ч.3 п. 2 зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення (якщо нове призначення відноситься хоча б до одного виду діяльності, зазначеного у частинах другій та третій цієї статті) та зміна цільового призначення особливо цінних земель;

- ст. 3. ч.3 п. 7 - зберігання хімічних продуктів (базисні і витратні склади, сховища, бази);

- ст.3 ч.3 п.4 - поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об’ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше.

Згідно з вимогами ст.4 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля» та відповідно до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля затвердженого КМУ від 13 грудня 2017 р. №1026, для забезпечення своєчасного, адекватного та ефективного інформування громадськості суб'єктом господарювання було складено та передано уповноваженому територіальному органу «Повідомлення про плановану діяльність», що розміщенно на дошках оголошень *(Додаток 29).*

Згідно листа Департаменту екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21-04/2629 від 28.05.2025 року, з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер № 11569 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля) зауважень та пропозицій до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, від громадських організацій та окремих громадян не надходило *(Додаток 30).*

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ.

Моніторинг впливу на довкілля є обов’язковою умовою при здійсненні планованої діяльності.

Основна мета моніторингу полягає у спостереженні за станом довкілля та факторами, що впливають на його компоненти, оцінювання та аналіз фактичного стану всіх компонентів довкілля, прогнозування стану довкілля та забезпечення науково-інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень.

Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

Враховуючі вищезазначені результати оцінки впливів на довкілля передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час експлуатації об’єкта планованої діяльності.

Щодо впливу зумовленого викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

-підготовка необхідної документації з метою отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;

-контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин, що будуть встановлюватися дозволом на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;

-здійснення 1 раз на рік контролю якості атмосферного повітря на межі СЗЗ підприємства.

Щодо впливу від здійснення операцій у сфері управління відходами:

-забезпечення повного збирання, належного зберігання та своєчасну передачу відходів спеціалізованим підприємствам, призначення відповідальних осіб у сфері управління відходами, ведення первинного обліку відходів щодо операцій у сфері управління відходами, дотримуватись вимог Закону України «Про управління відходами».

Щодо впливу зумовленого шумом та вібрації:

-здійснювати лабораторні заміри 1 раз на рік шуму та вібрації на межі СЗЗ підприємства.

Щодо впливу на водне середовище:

-здійснювати щоквартально спостереження за статичним та динамічним рівнями в арт свердловинах на воду;

-вести облік забраної води з арт свердловин;

-2 рази на рік проводити технічний огляд свердловин.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ.

Планована діяльність передбачає розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин, за рахунок власного виробництва КАС (карбамідно-аміачна суміш) та РКД (рідкі комплексні добрива) на території діючих виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області та зміну цільового призначення категорії земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промислвості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Розширення передбачає збільшення обсягів зберігання мінеральних добрив та засобів захисту рослин в межах діючих складських приміщень та майданчиків зберігання. Виробництво передбачає змішування готових сипучих компонентів (карбамід та аміачна селітра – для КАС; гідроксид калію+моноамоній фосфат+карбамід – для РКД) з водою.

Об’єкт планової діяльності відноситься до першої і другої категорії видів планової діяльності та об’єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України « Про оцінку впливу на довкілля»:

Перша категорія:

-ст.3 ч.2. п.6 хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних речовин, хімічно-біологічне, біотехнічне, фармацевтичне виробництво з використанням хімічних або біологічних процесів, виробництво засобів захисту рослин, регуляторів росту рослин, мінеральних добрив, полімерних і полімервмісних матеріалів, лаків, фарб, еластомерів, пероксидів та інших хімічних речовин; виробництво та зберігання наноматеріалів потужністю понад 10 тонн на рік;

-ст.3 ч.2. п.22 розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об’єктів, зазначених у пунктах 1-21 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Друга категорія:

- ст. 3. ч.3 п. 2 зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення (якщо нове призначення відноситься хоча б до одного виду діяльності, зазначеного у частинах другій та третій цієї статті) та зміна цільового призначення особливо цінних земель;

- ст. 3. ч.3 п. 7 - зберігання хімічних продуктів (базисні і витратні склади, сховища, бази);

- ст.3 ч.3 п.4 - поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше.

У Звіті з ОВД проведена якісна та кількісна оцінка впливів на довкілля об'єкту планованої діяльності в регіоні його розміщення.

Даний документ - резюме нетехнічного характеру - 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 експлуатації об'єкту планованої діяльності.

Опис об'єкта планованої діяльності.

Планована діяльність здійснюється на земельній ділянці з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373, площею 2,512 га. Цільове призначення земельної ділянки - 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Планованою діяльністю передбачається зміна цільового призначення з земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промислвості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення відповідно рішення Солобковецької сільської ради Хмельницького району Хмельницької області №11 від 22 травня 2025 року. Ділянка передана в оренду ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» на підставі договору від 01.11.2019 року терміном на 7 років. Зі всіх сторін виробничий майданчик межує з землями сільськогосподарського призначення. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 1,010 км в південно-західному напрямку. Також на відстані 147 м наявний водний об'єкт (ставок Буденний). Враховуючи відсутність перевищень нормативів ГДК забруднюючих речовин від джерел викидів в атмосферне повітря, нормативних рівнів шумового впливу було встановлено фактичний розмір санітарно-захисної зони для підприємства ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» та отримано наукову оцінку відповідності Державної установи «Інститут громадського здоров'я ім.О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України» №19.9/1584 від 08.10.2024 р.

Обмеження у використанні земельної ділянки, а саме червоні лінії, прибережно-захисні смуги водних об'єктів, виробничі санітарно-захисні зони інших підприємств, зони особливого режиму забудови на визначеній земельній ділянці відсутні. До історико-культурних зон, об'єктів ПЗФ, Екологічної та Смарагдової мережі, земельні ділянки, де передбачається планована діяльність, не відносяться.

Майданчик має відносно рівну поверхню та ухил, що забезпечує відвід поверхневого стоку з метою попередження забруднення відкритих водойм і ґрунтових вод пестицидами. Висота стояння грунтових вод на ділянці не менше 1,5 метра.

Територія підприємства огороджена, озеленена та має два виїзди. Під'їзні шляхи існуючі та мають тверде покриття. На території промислового

майданчику, між окремими складськими приміщеннями і функціональними майданчиками також обладнані проїзди з твердим покриттям. Зберігання добрив передбачається в існуючих складських приміщеннях та на відкритих спеціалізованих майданчиках в фасованому вигляді: біг-бегах, каністрах, єврокубах, гнучких резервуарах. Майданчики відкритого зберігання мають тверде покриття та передбачають накриття продукції брезентом із захистом від УФ-променів. Зберігання засобів захисту рослин (далі ЗЗР) передбачено в окремому існуючому приміщенні, що знаходиться під цілодобовою охороною. На території промислового майданчика наявний комплекс будівель та споруд: - адміністративне приміщення з контрольно-пропускним пунктом та приміщеннями побутового призначення; - вагова; - майданчик зберігання сировини; - два майданчика зберігання добрив, - 27 гнучких резервуарів зберігання рідких добрив (КАС, РКД, Тіосульфат амонію) резервуари фірми FLEXSOL (100 м^3 кожний); - дві ємності зберігання палива, - проміжний резервуар палива, - насос перекачки палива, - дві установки для виробництва КАС і РКД, - два бункера сипучих добрив, - чотири пункти відвантаження добрив на авто, - склад зберігання ЗЗР, - склад зимовий зберігання ЗЗР з грубкою, - майстерня з буржуйкою, - котел і грубка адміністративного приміщення, - бензиновий генератор і дизельний генератор для виробництва електроенергії; - очисні споруди ливневих (дощових, талих) стоків; -склад для зберігання інвентаря; - склад для зберігання тари з-під ЗЗР; - металеві ємності для води; - трансформаторна підстанція; -водонапірна вежа. Також наявний змішувач ЗЗР, який не є джерелом викиду, так як він герметично закритий, а також резервуари для зберігання технічної води.

Супутнім видом діяльності є зерноочисне відділення з зерноочисною машиною БЦС-50 з циклоном; відділення калібрування насіння з установкою Петкус; бункер очищеного зерна і відходів; пункт відвантаження зернових відходів (полови).

Сезонне виробництво та зберігання водних розчинів мінеральних добрив (КАС 27, КАС 28, КАС 30, РКД) шляхом змішування готових (сухих) мінеральних добрив (карбамід та аміачна селітра – для КАС; гідроксид калію+моноамоній фосфат+карбамід – для РКД) з водою, передбачається з метою своєчасного забезпечення власних підрозділів високоефективним добривом, що має меншу схильність до випаровування і втрат азоту та дозволяє забезпечити рослини різними формами азоту, а цим самим сприяє їх ефективному росту. Загалом установка для мішування добрив розроблена для використання в умовах аграрних підприємств України, з метою отримання користувачами конкурентних переваг в товарному виробництві продукції землеробства та мінімізації витрат при використанні рідких добрив. Тіосульфат амонію закуповують готовий розчин і тільки зберігають в гнучкому резервуарі.

Розчинний вузол приготування КАС і РКД складається з двох установок приготування рідких мінеральних добрив. До складу вузла входить: бункер для завантаження ємності розчинення, ємність розчинення, камера прямого нагріву

ємності розчинення, пальник, димосос, ємність накопичення підігрітої води. В якості палива для підігріву води використовується – пічне/дизельне паливо. Вода підігрівається для прискорення процесу розчинення. Витрата палива на дві установки - 150 м^3/рік. Для зберігання пічного палива передбачено дві ємності, об'ємом по 63 м^3, та проміжний резервуар обємом 3 м^3.

З метою аварійного електропостачання виробничого майданчика передбачено дизельний та бензиновий генератори.

Максимальна потужність одночасного зберігання становлять: мінеральні добрива I типу 499,5 т рік (з них Сульфату амонію (гранульований і кристалічний) – 335 т і розчин тіосульфат амонію 164,5 т); мінеральні добрива II типу – селітри аміачної у кількості 667 т; мінеральні добрива III типу Сульфат магнію (102 т), Калію гідроксид (2,8 т), Моноамонію фосфату (0,014 т), Сульфат магнію гранулюваний (8 т); мінеральні добрива IV типу (ARVI NPK (S) (8:24:24+S+B+Zn) (разове зберігання у кількості 386,66 т), Квантум-Діафан NPK (5:20:5) (разове зберігання у кількості 270 т), Суперфосфат подвійний (5:20:5) (разове зберігання у кількості 13,33 т), N:P:K (5:20:5) гранульоване (разове зберігання у кількості 66,66 т), N:P:K (5:20:5) рідке комплексне добриво (разове зберігання у кількості 233,32 т), Карбамід (разове зберігання у кількості 1883,32 т), Розчин карбамід (разове зберігання у кількості 191,636 т, розчин КАС-27, КАС-28, КАС-30 – разового зберігання 3250 т, розчин РКД разового зберігання 126 т). Загальна кількість добрив разового зберігання 6420,95 т. ЗЗР у кількості до 500 т.

Максимальні обсяги зберігання протягом року становлять: мінеральні добрива I типу (Сульфату амонію (гранульований і кристалічний) – 3350 т/рік і розчин тіосульфат амонію 822,7 т/рік (490 м3/рік); мінеральні добрива II типу 6670 т/рік селітри аміачної; мінеральні добрива III типу (Сульфат магнію (102 т/рік), Калію гідроксид (2,8 т/рік), Моноамонію фосфату (0,014 т/рік), Сульфат магнію гранулюваний (8 т/рік); мінеральні добрива IV типу (ARVI NPK (S) (8:24:24+S+B+Zn) –1160 т/рік, Квантум-Діафан NPK (5:20:5) – 810 т/рік, Суперфосфат подвійний (5:20:5) – 40 т/рік, N:P:K (5:20:5) гранульоване – 200 т/рік, N:P:K (5:20:5) рідке комплексне добриво – 700 т/рік, Карбамід – 5656 т/рік, Розчин карбамід – 575 т/рік, розчин КАС-27, КАС-28, КАС-30 – 19500 т/рік (15000 м^3/рік), розчин РКД 252 т/рік.

Сипучі мінеральні добрива поставляються на підприємство в біг-бегах, засоби захисту рослин та мікродобрива передбачено в окремому приміщенні (в складі зберігання ЗЗР в ємностях об'ємом по 0,5 л, 1 л, 5 л,10 л, 20 л); а також залишки ЗЗР, що зберігаються в зимовому складі зберігання ЗЗР, що знаходиться під цілодобовою охороною.

Кількість працюючих – 12 чол.

Для задоволення питних потреб на підприємство постачається питна бутильована вода. Для виробничих потреб на підприємстві передбачено дві спарених артезіанські свердловини (виробництво КАС та РКД). Підприємство має дозвіл на спеціальне водокористування №19/ХМ/49д-24 від 20.02.2024 р.,

що дозволяє здійснювати забір води на виробничі потреби у кількості 121 $м^3$/добу. Якість води відповідає вимогам діючим санітарним нормам. Водовідведення господарсько-побутових стічних вод передбачено до існуючого гідро ізольованого вигрібу з подальшим вивезенням відповідно до укладеного договору з КП «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради від 2 вересня 2024 р. №01С.

Виробничі стоки відсутні. Відведення дощових стоків передбачено на малі очисні споруди.

На проммайданчику передбачено 6 пожежних щитів, які обладнані первинними засобами пожежогасіння згідно «Правилам пожежної безпеки в Україні» і НАПБ Б.03.001-2004 «Типові норми приналежності вогнегасників».

Електропостачання на підприємстві здійснюється відповідно договору про постачання електричної енергії споживачу №21800708 від 11 грудня 2018 р. з АТ «ХМЕЛЬНИЦЬКОБЛЕНЕРГО».

Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля.

Повітряне середовище.

При експлуатації об’єкту буде виявлятися незначний вплив на повітряне середовище за рахунок викидів забруднюючих речовин від складів і майданчиків зберігання мінеральних добрив і ЗЗР, установок для змішування добрив, дихальних клапанів гнучких резервуарів зберігання КАС, РКД і Тіосульфату амонію, дихальних клапанів ємностей зберігання пічного/дизельного палива, від паливо роздавального рукава нафтопродуктів, від опалювального обладнання, від зерноочисного відділення, від роботи бензогенератора і дизельного генератора, майстерні, проте викиди незначні та в межах встановлених нормативів.

При зберіганні добрив і ЗЗР в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: НМЛОС, Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, Аміак, Ангідрид фосфорний.

При роботі насосного устаткування вентиляційних систем, систем аспірації виявляється незначний акустичний вплив у межах установлених нормативів.

При роботі дизельгенератора і бензогенератора в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, НМЛОС, Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид), Азоту (1) оксид N2O, Оксид вуглецю, Аміак, Бенз(а)пірен.

При роботі змішувальних установок для добрив і пунктів для обігріву у холодний період року: Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2]), Оксид вуглецю, Вуглецю діоксид, Метан, Азоту(1) оксид (N2O), Сірки діоксид.

При експлуатації майстерні: Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо), Манган та його сполуки (у перерахунку на манган).

При очистці, зберігання і пересипці зерно продукції – Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок.

При роботі автотранспортних засобів викидаються в атмосферне повітря забруднюючих речовин. До складу цих викидів входять вуглецю оксид, вуглеводні, оксиди азоту, сірки, при перемінних режимах роботи, запусках, зупинках автотранспорт викидає смоли та продукти неповного згорання палива.

Зберігання та виробництво добрив на території існуючого проммайданчика робить свій внесок у формуванні фонового забруднення даного мікрорайону, що полягає незначному збільшенні викидів НМЛОС, Аміаку і Ангідриду фосфорного. Проте даний вплив є мінімальним, менший 0,1 долі ГДК. Вплив планованої діяльності з урахуванням фонового забруднення не перевищує допустимих нормативів.

Технологічне обладнання, яке використовується на даному об’єкті відноситься до найкращих світових досягнень у даній галузі, що в свою чергу зводить до мінімуму екологічні ризики проектної діяльності.

Водне середовище.

Відстань від межі підприємства до природно-зухисної смуги ставка Буденного становить 101 м і 147 м від стіни крайнього складу зберігання ЗЗР в південно-західному напрямку до самого ставка. Територія планованої діяльності не належить до земель водного фонду та умовних прибережних захисних смуг.

Джерелом водопостачання для господарсько-побутових та питних слугує привозна вода, для виробничих потреб підприємства наявно дві спарених артезіанських свердловин.

На підприємстві вжиті та плануються заходи щодо недопускання потрапляння забруднюючих речовин у підземні та ґрунтові води, а саме: влаштоване покриття проїздів на об'єкті асфальтним покриттям з ухилом для відводу дощових вод до зливової каналізації, територія діючого виробничого майданчика з планованою діяльністю обладнана існуючою мережею дощової каналізації з очисткою стічної води на нафтових сепараторах.

Скиду стічних вод до поверхневих або підземних водних об'єктів не передбачено.

Геологічне середовище та ґрунти.

Територія виробничого майданчика має тверде покриття, що запобігає потраплянню забруднюючих речовин (пально-мастильних матеріалів, рідких мінеральних добрив, тощо) у ґрунти. З метою запобігання проникнення у ґрунт та захисту від абразивної дії, майданчик облаштований наступним чином: основа (поверхня) під герметичним поліетиленовим басейном (піддоном) є твердою, утрамбованою у вигляді рівної поверхні піску товщиною 20 - 25 см. На цю основу монтується спеціальний герметичний поліетиленовий басейн (піддон) із несучим по висоті (1 м) металевим каркасом. Крім того на майданчику з гнучкими резервуарами передбачено додаткове огородження резервуарного парку бетонним бордюром (висотою 1,5 м) з метою

недопущення розливу міндобрива на прилеглу територію в разі надзвичайної ситуації.

Додаткового використання земельних ресурсів не передбачається. Зміна ландшафту не передбачається.

Відходи

Утворювані відходи підлягають роздільному збиранню, зберіганню та вчасному вивезенню з виробничого майданчика. Періодичність вивезення залежить від класу небезпечності, їх фізико-хімічних властивостей, кількості та місця установки контейнерів для тимчасового зберігання відходів, техніки безпеки, вибухо- та пожежонебезпечності.

Всі відходи, для яких розроблені методи вторинної переробки та раціонального використання їх у господарстві, передаються спеціалізованим організаціям, що займаються збиранням, заготівлею окремих видів відходів як вторинної сировини.

Відходи, що є небезпечними передаються організаціям, що мають ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами (відповідно до пункту 14 статті 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності»), видану Міністерством екології та природних ресурсів України.

При умові належного тимчасового зберігання відходів у відповідності з санітарними нормами та технікою безпеки, їх роздільне збирання та передачі спеціалізованим підприємствам, забезпечується безпечний рівень впливу на навколишнє середовище.

Клімат та мікроклімат

Негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату у результаті планованої діяльності не очікується. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Рослинний та тваринний світ, об’єкти природно-заповідного фонду

Планована діяльність буде мати локальний вплив на флору та фауну. На виробничому майданчику зберігання та змішування мінеральних добрив і ЗЗР та їх санітарно-захисній зоні не знаходиться ареалів перебування представників флори і фауни, які входять до Червоної та Зеленої книг України.

Знесення зелених насаджень не передбачено.

Об’єкти природно–заповідного фонду на території елеватора відсутні.

Виробничі ресурси у вигляді лісів, водних багатств, рослинного та тваринного світу не використовуються.

Соціальне середовище.

Позитивним впливом від планової діяльності є підтримка та сприяння розвитку підприємства і його стабільній роботі, завдяки автономності та незалежності від постачання мінеральними добривами і засобами захисту

рослин, що в свою чергу призводить до збільшення надходжень податків до бюджетів усіх рівнів.

Згідно розрахунків розсіювання забруднюючих речовин вплив на найближчий район житлової (громадської) забудови від даного об’єкту по всіх напрямах вітру з урахуванням фонового забруднення очікується мінімальний та такий що не перевищує ГДК, тому не призведе до погіршення умов життя та здоров’я місцевого населення.

Рівень шуму від виробничого майданчика є в межах нормативного та не призведе до погіршення умов життя та здоров’я місцевого населення.

Умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров’я при здійсненні зазначеної діяльності не погіршуються. Ризики на здоров'я населення: неканцерогенний – можна вважати ДОПУСТИМИМ для органів дихання, та мінімальним для центральної нервової системи і крові, канцерогенний – мінімальний. Соціальний ризик прийнятний.

Об’єкти соціально–побутового, спортивно–оздоровчого, курортного та рекреаційного призначення в зоні розміщення ділянки відсутні.

Враховуючи фонове забруднення довкілля та відсутність значних викидів забруднюючих речовин від основного виробництва, відповідність нормативним значенням викидів від суміжних видів діяльності, раціональне поводження з водними ресурсами та відсутність джерел забруднення поверхневих вод, впровадження заходів захисту від забруднення грунтів та грунтових вод, розміщення території планованої діяльності у виробничій частині міста віддаленій від зони житлової забудови можна зробити висновок, що вплив планованої діяльності на здоров’я людей екологічно обгрунтований та не зазнає змін.

Об’єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Вплив на пам’ятники архітектури, історії і культури відсутній, оскільки об’єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини на території експлуатації об’єкту відсутні.

Шум та вібрація

Під час експлуатації об’єкту планованої діяльності основним джерелом шуму буде технологічне обладнання, а також автомобільний транспорт.

Шум та вібрація відповідають вимогам діючих санітарних та природоохоронних норм.

Проєктом передбачаються заходи для забезпечення акустичного комфорту та зниження вібрацій на території підприємства і у житловій забудові.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності:

- здійснення регламентованого контролю технічного стану машин та механізмів;

- роздільне збирання відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам у відповідності до встановлених санітарно-гігієнічних вимог і природоохоронного законодавства;

- раціональне використання водних ресурсів;

- викиди від стаціонарних джерел повинні здійснюватися за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- дотримання правил протипожежної безпеки;

- дотримання розмірів санітарно-захисної зони;

- дотримання нормативних вимог щодо рівня акустичного забруднення.

Транскордонний вплив не передбачається.

Ризик виникнення аварійних ситуацій зведений до мінімуму при дотриманні правил пожежної безпеки, охорони праці та техніки безпеки, своєчасному проведенні планово попереджувальних ремонтів.

Залишкові впливи на навколишнє середовище в цілому будуть перебувати в межах, що регламентуються вимогами чинного природоохоронного законодавства України.

Замовник зобов'язується здійснювати проєктні рішення відповідно до норм та правил охорони навколишнього середовища та вимог екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки на всіх етапах експлуатації.

Враховуючи вищенаведене, представляється можливим вважати, що провадження планованої діяльності не призведе до погіршення існуючого екологічного стану у районі планованої діяльності.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.

При складанні Звіту «Про оцінку впливу на довкілля» використані наступні нормативні документи:

1. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII.

2. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII.

3. «Про енергозбереження» Закон України (зі змінами) № 74/94-ВР,1994.

4. Про природно-заповідний фонд: Закон України від 16.06.1992 № 2456-XII.

5. Про охорону атмосферного повітря: Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII.

6. Закон України Про управління відходами від 31.03.2023 № 2849-IX.

7. Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення: Закон України від 10.01.2002 № 2918-III.

8. «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»: Закон України від 24.12.1994 № 4004-XII.

9. «Про охорону культурної спадщини»: Закон України від 08.06.2000 № 1805-III.

10. «Про рослинний світ»: Закон України від 09.04.1999 № 591-XIV.

11. «Про тваринний світ»: Закон України від 13.12.2001 № 2894- III.

12. Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.07.2020 року №1595, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 31.07.2020 за №722/35005.

13. Гігієнічні регламенти. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров’я України 14.01.2020 року №52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за № 156/34439.

14. Гігієнічні регламенти орієнтовно безпечних рівнів впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров’я України 14.01.2020 року № 52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за №157/34440.

15. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР.

16 Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III.

17. ДСанПіН 2.2.4-171 -10 «Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною».

18. Території, що пропонуються до включення у мережу Емеральд (Смарагдову мережу) України («тіньовий список», частина 2) / Кол. авт., під ред. Борисенко К. А., Куземко А. А. –Київ: «LAT & K», 2019.

19. Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля: Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1026.

20. Про затвердження Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля: Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 989.

21. Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них: Постанова КМУ № 486 від 08.05.1996 (із змінами).

22. Про концепцію збереження біологічного різноманіття України: Постанова КМУ № 439 від 12.05.1997.

23. Про затвердження Інструкції про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян підприємців: Наказ Мінприроди України від 09.03.2006 № 108.

24. Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів: Наказ МОЗ України від 19.06.1996 № 173.

25. Про затвердження методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря»: Наказ МОЗ України 13.04.2007 № 184.

26. Про затвердження гігієнічного нормативу «Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини»: Наказ МОЗ України від 13.01.2006 № 7.

27. Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів: Наказ Держкомзему України від 06.10.2003 № 245.

28. Класифікатор відходів (КВ) ДК 005-96.

29. ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;

30. ДСТУ-Н Б В.1.1.-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій.

31. ДСТУ-Н Б В.1.1.-35:2013 Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях.

32. ДБН В.1.1 -31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму.

33. ОНД-86 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий.

34. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ ввыбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, ОАО «УкрНТЭК», Донецк 2000 р.

35. Порядок здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827.

35. Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Вінницькій області за 2019 р.

Виконавець 1:
Шерешевський Сергій,
Екологічний аудитор

Сертифікат ЕА№244
(П.І.Б. кваліфікація)

(Підпис)

ДОДАТКИ

Додаток 1

ВИТЯГ

з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань

Відповідно до статті 11 Закону України "Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань" на запит: **ЗАХАРЕНКО ЛЕСЯ ЮРІЇВНА** від **02.12.2024** за кодом доступу **58371630309** станом на **02.12.2024 13:54:05** відповідно до наступних параметрів запиту:

Реєстраційний номер справи: 167700119278
Ідентифікаційний код: 37083810

надаються відомості з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань:

Організаційно-правова форма:
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Тип організаційно-правової форми:
відомості відсутні

Найменування юридичної особи:
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО"

Скорочене найменування юридичної особи:
ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО"

Повне найменування іноземною мовою:
відомості відсутні

Скорочене найменування іноземною мовою:
відомості відсутні

Ідентифікаційний код:
37083810

Місцезнаходження юридичної особи:
Україна, 31134, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, село Сахнівці, вул.Центральна, будинок 59

Дані про державну реєстрацію:
Дата державної реєстрації: 02.08.2010
Дата запису: 02.08.2010
Номер запису: 16641020000000607

Місце зберігання реєстраційної справи:

34152477 Стор. 1 з 20

Старокостянтинівська районна державна адміністрація Хмельницької області

Стан:
зареєстровано

Відомості про керівника юридичної особи та про інших осіб (за наявності), які можуть вчиняти дії від імені юридичної особи:
Керівник: РЕМЕНЯК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
Дата призначення (набуття повноважень): 01.05.2013
Обмеження щодо представництва: ЗГІДНО СТАТУТУ

Представник: РЕМЕНЯК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
Дата призначення (набуття повноважень): 01.05.2013
Повноваження: Вчиняти дії від імені юридичної особи, у тому числі підписувати договори тощо
Наявність обмежень: ЗГІДНО СТАТУТУ

Перелік засновників (учасників) юридичної особи:
Найменування: КАПЕНАТА ЛІМІТЕД
Країна резиденства: Кіпр
Адреса: Кіпр, 6025, ЛАРНАКА, АРТЕМІДОС 3 , СТЕЛЛА-МАРІЯ, 5-Й ПОВЕРХ КВАРТИРА/ОФІС 501
Розмір частки статутного(складеного) капіталу(пайового фонду) (грн.): 9540147,49

Інформація про кінцевого бенефіціарного власника юридичної особи:
ПІБ: ВЕРЕВСЬКИЙ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
Громадянство: Україна
Адреса: Швейцарія, 1295, МУНІЦИПАЛІТЕТ МІ, РЮ ДЕ ШАТІЙОН, БУДИНОК 14
Тип бенефіціарного володіння: Непрямий вирішальний вплив
Відсоток частки статутного капіталу або відсоток права голосу (непрямий вплив): 100

Відомості про установчий документ:
Діяльність на підставі: Власний установчий документ

Розмір статутного(складеного) капіталу(пайового фонду)(грн.):
9540147,49

Відомості про структуру власності:
відомості відсутні

Відомості про органи управління юридичної особи:
Вищий: ЗАГАЛЬНІ ЗБОРИ УЧАСНИКІВ
Виконавчий: ДИРЕКТОР
Інший: НАГЛЯДОВА РАДА

Центральний чи місцевий орган виконавчої влади, до сфери управління якого належить юридична особа публічного права або який здійснює функції з управління корпоративними правами держави у відповідній юридичній особі:
відомості відсутні

Види економічної діяльності:

01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур (основний)
01.13 Вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів
01.19 Вирощування інших однорічних і дворічних культур
01.41 Розведення великої рогатої худоби молочних порід
01.43 Розведення коней та інших тварин родини конячих
01.46 Розведення свиней
01.61 Допоміжна діяльність у рослинництві
01.62 Допоміжна діяльність у тваринництві
10.41 Виробництво олії та тваринних жирів
10.81 Виробництво цукру
46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин
77.31 Надання в оренду сільськогосподарських машин і устаткування
77.33 Надання в оренду офісних машин і устаткування, у тому числі комп'ютерів
77.39 Надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н.в.і.у.
46.90 Неспеціалізована оптова торгівля
49.20 Вантажний залізничний транспорт
49.41 Вантажний автомобільний транспорт
52.10 Складське господарство
52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту
58.29 Видання іншого програмного забезпечення
62.01 Комп'ютерне програмування
62.02 Консультування з питань інформатизації
62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткованням
63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність
68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна
71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах
77.11 Надання в оренду автомобілів і легкових автотранспортних засобів
77.12 Надання в оренду вантажних автомобілів
74.90 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.
46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами
33.12 Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення
33.20 Установлення та монтаж машин і устаткування
25.29 Виробництво інших металевих баків, резервуарів і контейнерів
28.13 Виробництво інших помп і компресорів
28.30 Виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства
46.61 Оптова торгівля сільськогосподарськими машинами й устаткованням

46.74 Оптова торгівля залізними виробами, водопровідним і опалювальним устаткованням і приладдям до нього
72.11 Дослідження й експериментальні розробки у сфері біотехнологій
72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук
35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря

Дані про розпорядчий акт, на підставі якого створено юридичну особу (крім місцевих рад та їхніх виконавчих комітетів):
відомості відсутні

Дані про відокремлені підрозділи юридичної особи:
Ідентифікаційний код: 44050286
Тип відокремленого підрозділу: ФІЛІЯ (ІНШИЙ ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ)
Найменування: ФІЛІЯ "СТАРОКОСТЯНТИНІВСЬКИЙ ЕЛЕВАТОР "ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО"
Дата створення відокремленого підрозділу: 17.11.2020
Адреса: Україна, 31100, Хмельницька обл., місто Старокостянтинів(з), вул.Франка, будинок 67
Телефон 1: +38(038)-269-07-01
Види діяльності:
52.10 Складське господарство (основний)
Керівник: ПЛАХОТНЮК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
Обмеження щодо представництва: ЗГІДНО З ПОЛОЖЕННЯМ ПРО ФІЛІЮ

Дані про юридичних осіб, правонаступником яких є зареєстрована юридична особа:
відомості відсутні

Дані про юридичних осіб - правонаступників:
відомості відсутні

Дані про перебування юридичної особи у процесі припинення:
відомості відсутні

Дані про скасування рішення засновників (учасників) або уповноваженого ними органу щодо припинення юридичної особи:
відомості відсутні

Дані про перебування юридичної особи у процесі провадження у справі про банкрутство, санації:
відомості відсутні

Дані про надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань:
Витяг про юридичну особу (портал - запит держ.органів), 28.08.2020 15:44:35, 25501551, Гонта Дарина Вікторівна

Витяг про юридичну особу (портал - запит держ.органів), 31.08.2020 12:56:08, 25506951, Гонта Дарина Вікторівна

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права

Індексний номер витягу:	190946573
Дата, час формування:	29.11.2019 18:20:06
Витяг сформовано:	Макух Роксолана Ігорівна, Соколівська сільська рада Ярмолинецького району, Хмельницька обл.
Підстава формування витягу:	заява з реєстраційним номером: 37175678, дата і час реєстрації заяви: 27.11.2019 15:22:25, заявник: Гунько Іванна Іванівна (уповноважена особа)

Актуальна інформація про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна:	1916758568258
Об'єкт нерухомого майна:	земельна ділянка
Кадастровий номер:	6825887200:02:003:0373
Опис об'єкта:	Площа (га): 2,512
Цільове призначення:	для ведення товарного сільськогосподарського виробництва

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 34395883

Дата, час державної реєстрації:	27.11.2019 15:22:25
Державний реєстратор:	Макух Роксолана Ігорівна, Соколівська сільська рада Ярмолинецького району, Хмельницька обл.
Підстава виникнення іншого речового права:	рішення органу місцевого самоврядування, серія та номер: № 90, виданий 08.10.2019, видавник: Селобковецька сільська рада; договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 01.11.2019, видавник: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО" (ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО")
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 49947775 від 29.11.2019 18:18:08, Макух Роксолана Ігорівна, Соколівська сільська рада Ярмолинецького району, Хмельницька обл.
Вид іншого речового права:	право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права:	Строк дії: 7 років, з правом пролонгації
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Орендар: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО" (ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО"), код ЄДРПОУ: 37083810, країна реєстрації: Україна Орендодавець: Селобковецька сільська рада, код ЄДРПОУ: 04402729, країна реєстрації: Україна
Опис об'єкта іншого речового права:	право оренди земельної ділянки сільськогосподарського призначення

Витяг сформував: Макух Р.І.

Підпис:

МП

СОЛОБКОВЕЦЬКА СІЛЬСЬКА РАДА
ХМЕЛЬНИЦЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ
РІШЕННЯ

від 22 травня 2025 року № 11

Про затвердження проекту землеустрою
щодо відведення земельної ділянки
зі зміною цільового призначення

Розглянувши заяву директора ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» Ременяка О.В. від 02.05.2025 року №307 про затвердження проекту землеустрою щодо зміни цільового призначення земельної ділянки, виготовлений ПП «Діоріт Плюс 1», керуючись статтями 26, 33 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», відповідно до статей 12, 20, 125, 186 Земельного кодексу України, Закону України «Про землеустрій», враховуючи пропозиції постійної комісії з питань бюджету, комунальної власності, використання земель, надр, екології та місцевих природних ресурсів Солобковецької сільської ради, сільська рада

ВИРІШИЛА:

1.Затвердити ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки зі зміною цільового призначення з «01.01 для ведення товарного сільськогосподарського виробництва - земель сільськогосподарського призначення» на «11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення, площею 2,5120 га, кадастровий номер 6825887200:02:003:0373, яка розташована за межами с.Солобківці Солобковецької сільської ради.

2. Рекомендувати ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» внести відповідні зміни, щодо цільового призначення земельної ділянки, нормативної грошової оцінки земельної ділянки, орендної плати за земельну ділянку до договору оренди вище вказаної земельної ділянки та у відомості ДЗК шляхом укладання додаткової угоди.

3. Контроль за виконанням цього рішення покласти на начальника відділу земельних відносин, екології та місцевих ресурсів Солобковецької сільської ради Крулика О.Я..

Сільський голова **С.А. Когут**

Додаток 4

Договір оренди землі

с. Солобківці " 01 " 11 2019р. **№ 8/и**

Власник земельної ділянки **Солобковецька сільська рада, в особі Солобковецького сільського голови Когута Сергія Анатолійовича**, що діє на підставі Закону України «Про оренду землі», **(далі - Орендодавець)** з одного боку, та **ТОВ Енселко Агро» в особі директора Ременяка Олександра Васильовича (далі Орендар)** уклали цей договір про нижченаведене:

1.Предмет договору

1.1.**Орендодавець** надає, а **Орендар** приймає в оренду земельну ділянку **для ведення товарного сільськогосподарського виробництва** яка знаходиться за межами населеного пункту **с.Солобківці, Ярмолинецького району, Хмельницької області, кадастровий номер 6825887200:02:003:0373.**

2.Об'єкт оренди

2.1.В оренду передається земельна ділянка площею **2,5120га**, склад угідь: **під сільськогосподарськими та іншими господарськими будівлями і дворами – 2,5120 га.**

2.2.На земельній ділянці на момент укладання договору **знаходяться** об'єкти нерухомого майна, які перебувають у власності **ТОВ «Енселко Агро».**

2.3.Земельна ділянка передається в оренду без об'єктів нерухомого майна .

2.4.Нормативна грошова оцінка земельної ділянки загальною площею **2,5120га складає 70101 (сімдесят тисяч сто одна) гривня** відповідно до витягу із технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки виданого Відділом в Ярмолинецькому районі ГУ Держгеокадастру у Хмельницькій області від 03.10.2019 року №796.

2.5.Земельна ділянка, яка передається в оренду, має такі недоліки, що можуть перешкоджати її ефективному використанню - **не має**.

2.6.Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини- **не має.**

3.Строк дії договору

3.1.Цей договір укладається на **7 (сім) років** починаючи із дня набрання чинності цим договором (з моменту державної реєстрації права оренди в порядку, передбаченому законодавством).

3.2. Після закінчення строку договору Орендар має переважне право поновлення його на новий строк. У цьому разі Орендар повинен не пізніше ніж за **30** днів до закінчення строку дії договору повідомити письмово Орендодавця про намір продовжити його дію.

4.Орендна плата

4.1.Річна орендна плата за користування земельною ділянкою встановлюється за погодженням сторін у розмірі **12%** від нормативної грошової оцінки земельної ділянки (пункт 2.4. договору), що в грошовому виразі складає **8412 (вісім тисяч чотириста дванадцять) гривень 21 копійка** за один повний рік користування земельною ділянкою.

4.2.Обчислення розміру орендної плати за землю здійснюється щорічно з урахуванням її цільового призначення та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством, за затвердженими Кабінетом Міністрів України формами.

4.3.Орендна плата вноситься Орендарем у такі строки : щомісяця протягом 30 календарних днів, що настають за останнім календарним днем податкового (звітного) місяця.

4.4. Орендар має право відповідного зменшення орендної плати, якщо стан орендованої земельної ділянки погіршився не з вини Орендаря за умови підтвердження цього погіршення відповідними документами.

4.5.Орендна плата може збільшуватися у разі, якщо розмір земельного податку став більшим за орендну плату.

4.6.У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим договором, справляється пеня у розмірі 0,3 % несплаченої суми за кожний день прострочення орендного платежу.

5.Умови використання земельної ділянки

5.1.Земельна ділянка передається в оренду із земель комунальної власності сільськогосподарського призначення **для ведення товарного сільськогосподарського виробництва.**

5.2Цільове призначення земельної ділянки-**для ведення товарного сільськогосподарського виробництва** (код за КВЦПЗ -01.01).

5.3.Умови збереження стану об'єкта оренди - **використання земельної ділянки за цільовим призначенням.**

6.Умови і строки передачі земельної ділянки в оренду

6.1.Передача земельної ділянки в оренду здійснюється без розроблення проекту її відведення.

6.2.Інші умови передачі земельної ділянки в оренду- право оренди земельної ділянки не може бути включено до статутного фонду, та передано в заставу.

6.3.Факт передачі земельної ділянки підтверджується актом про передачу на зберігання встановлених межових знаків Орендарю. При цьому Орендар несе відповідальність за знищення вказаних знаків.

6.4Передача земельної ділянки Орендарю здійснюється у **десятиденний термін** після державної реєстрації цього договору за актом її приймання-передачі.

7.Умови повернення земельної ділянки

7.1.Після припинення дії договору Орендар повертає Орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду.

7.2.Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки, пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку.

7.3.Здійснені Орендарем без згоди Орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

7.4.Поліпшення стану земельної ділянки, проведені Орендарем за письмовою згодою з Орендодавцем землі, не підлягають відшкодуванню.

7.5.Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних унаслідок невиконання Орендодавцем зобов'язань, передбачених цим договором.

Збитками вважаються:

-фактичні втрати, яких Орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов договору Орендодавцем, а також витрати, які Орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;

-доходи, які Орендар міг би реально отримати в разі належного виконання Орендодавцем умов договору.

-розмір фактичних витрат Орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

8.Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки

8.1.На орендовану земельну ділянку **не встановлено** обмеження.

8.2.Передача в оренду земельної ділянки **не є підставою** для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на вказану земельну ділянку.

9.Інші права та обов'язки сторін

9.1.Права Орендодавця:

- здійснювати контроль за відповідністю використання Орендарем наданої в оренду земельної ділянки її цільовому призначенню вимагати від Орендаря дотримання екологічної безпеки землекористування шляхом додержання вимог земельного і природоохоронного законодавства, державних стандартів правил щодо використання землі.

-своєчасно отримувати орендну плату.

-на вільний доступ до переданої в оренду земельної ділянки для здійснення контролю за додержанням Орендарем умов цього договору.

9.2.Обов'язки Орендодавця

-передати земельну ділянку Орендареві в строки і в порядку, передбачені цим Договором.

-не вчиняти дій , які перешкоджали б Орендареві користуватися орендованою земельною ділянкою.

-не втручатися в господарську діяльність Орендаря.

-прийняти від Орендаря земельну ділянку після закінчення дії цього Договору.

-попередити орендаря про особливі властивості та недоліки земельної ділянки, які в процесі її використання можуть спричинити екологічно небезпечні наслідки для довкілля або призвести до погіршення стану самого об'єкта оренди.

9.3.Права Орендаря:

-отримати в користування земельну ділянку згідно з умовами цього Договору;

-використовувати орендовану земельну ділянку на власний розсуд згідно цього Договору та самостійно

-господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі;

-власності на вироблену с/г продукцію і доходи від її реалізації.

-за згодою Орендодавця, визначеної в окремій угоді, у встановленому законом порядку зводити необхідні будівлі і споруди, тощо.

-передавати земельну ділянку в суборенду (повідомляючи про це письмово Орендодавця).

9.4.Обов'язки Орендаря :

-використовувати землю відповідно до її цільового призначення та умов цього Договору.

-ефективно використовувати землю, не допускати погіршення екологічної ситуації на території в результаті своєї господарської діяльності.

-своєчасно сплачувати орендну плату.

-відшкодовувати Орендодавцеві заподіяну Орендарем шкоду стану земельної ділянки.

-зберігати геодезичні знаки (у разі їх наявності)

10.Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини

10.1.Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе **Орендар.**

11.Страхування об'єкта оренди

11.1.Згідно з цим договором об'єкт оренди **не підлягає** страхуванню на весь період дії цього договору.

12.Зміна умов договору і припинення його дії

12.1.Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

12.2.Уразі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

12.3.Дія договору припиняється у разі:

-закінчення строку, на який його було укладено;

-придбання Орендарем земельної ділянки у власність;

-викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;

-ліквідації Орендаря;

-договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

12.4.Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:

-взаємною згодою сторін;

-рішенням суду на вимогу однієї із сторін у наслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом.

12.5.Розірвання договору оренди землі в одностороннього порядку **не допускається /допускається** (непотрібне закреслити)

12.6.Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, а також реорганізація Орендаря або власника орендованої земельної ділянки є підставою для зміни умов або розірвання договору.

13.Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору

13.1.За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

13.2.Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

14. Антикорупційне застереження

14.1. Кожна із Сторін цим засвідчує і гарантує іншій Стороні, що на момент підписання Сторонами даного Договору:

14.2..На Сторону не поширюється дія економічних Санкцій*;

14.3.Сторона не співпрацює і не вступає у відносини контролю з особами, на яких поширюється дія Санкцій.

14.4.Сторони повністю приймають відповідальність за дотримання гарантій і вимог даного розділу Договору і зобов'язуються надати дозвільні документи уповноважених офіційних органів у разі здійснення операції з особами, на яких поширюються законодавчі обмеження.

14.5.Сторони зобов'язуються виконувати цей Договір і вести пов'язану з ним діяльність відповідно до найвищих стандартів ділової етики і нетерпимості до шахрайства, хабарництва та корупції.

14.6.Кожна Сторона зобов'язується дотримуватися і забезпечити дотримання всіх законів, які повинні застосовуватися, включно з законами про протидію корупції та хабарництву, відмиванню капіталів і економічних санкцій (далі «Антикорупційне законодавство»), (і) своїм Персоналом**, також, як і (ii) її дочірніми підприємствами і Персоналом цих дочірніх підприємств.

14.7.Сторони зобов'язуються забезпечити відсутність конфлікту інтересів (реального або потенційного) при укладенні та протягом дії цього Договору, і повідомляти один одному про наявність або потенційну можливість виникнення конфлікту інтересів негайно, як тільки Стороні стало про них відомо.

14.8.Кожна Сторона стверджує і гарантує, що ні Персонал Сторони, ні пов'язані особи Сторони не є державними службовцями або працівниками урядового апарату відповідної країни або будь-якої державної служби чи відділу; особою політичної партії; особою, яка офіційно працює на уряд, близьким родичем кого-небудь з перерахованих вище осіб, і зобов'язуються повідомити негайно, як тільки виникне даний факт.

14.9.Кожна із Сторін (включно з її Персоналом) приймає на себе зобов'язання під час дії цього Договору не пропонувати, не давати, не обіцяти або узгоджувати надання представникам іншої Сторони або їх близьким особам (в тому числі Персоналу іншої Сторони), прямо або побічно будь-яких грошових коштів або іншого майна, переваг, пільг, послуг, нематеріальних активів, іншої вигоди, яку обіцяють, пропонують, надають або одержують без законних на те підстав (неправомірна вигода), з метою отримання, надання чи стимулювання до отримання / надання неправомірних / необґрунтованих переваг на свою користь.

14.2.1.Сторона не використовуватиме кошти і / або майно, отримані за цим Договором, з метою фінансування або підтримки будь-якої діяльності, яка може порушити Антикорупційне законодавство.

14.2.2.Кожна із Сторін зобов'язується надати іншій Стороні письмову інформацію про всі види наданої ділової гостинності (наприклад, ділові подарунки, ділові заходи та інші види в рамках загальноприйнятого розуміння ділового гостинності) представникам іншої Сторони, вартістю понад затвердженого ліміту ділової гостинності іншої Сторони на дату укладення цього Договору.

14.2.3.Контрагент підписуючи даний договір підтверджує, що він ознайомився з Кодексом взаємодії з постачальниками.

14.2.4.У разі порушення Стороною (включаючи її Персонал) своїх зобов'язань, тверджень, гарантій, обов'язків, які вказані в даному розділі цього Договору, інша Сторона має право в односторонньому порядку розірвати цей Договір, попередньо письмово повідомивши про це, і вимагати відшкодування заподіяних їй іншою Стороною збитків, шкоди, штрафів та комісій.
14.2.5.У разі виявлення фактів або підозр про порушення умов даного Антикорупційного застереження в процесі виконання цього Договору Сторона зобов'язується негайно повідомити за номером телефону Гарячої лінії КЕРНЕЛ 0-800-50-14-83 (для дзвінків на території України) / (+ 38-044) 461-88-01 (для міжнародних дзвінків) або надіслати відповідну інформацію на електронну адресу dovira@kernel.ua

15.Прикінцеві положення

15.1.Сторони підтверджують, що цей Договір не носить характеру фіктивного та удаваного правочину. Сторони свідчать, що цей Договір укладено ними не під впливом помилки, обману, насильства або тяжких обставин.
15.2.Відносини, що виникають при виконанні договору і не застережені в ньому, регулюються чинним законодавством України.
15.3.Цей договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в Орендодавця, другий – в Орендаря, третій – в органі реєстрації.
15.4.Невід'ємними частинами договору є:

- копія документа, що підтверджує право власності Орендодавця на земельну ділянку;
- акт приймання-передачі об'єкта оренди.

16.Реквізити сторін

Орендодавець :
Солобковецька сільська рада
32162 с.Солобківці , вул.Грушевського,1
Ярмолинецький район Хмельницька область
Код ЄДРПОУ 37852525
Р/р UA168999980000033210812022727
ГУДКСУ у Хмельницькій області

Орендар:
ТОВ «Енселко Агро»
31134 с.Сахнівці, вул.Центральна13-1
Старокостянтинівський район
Хмельницька область
Код ЄДРПОУ 37083810
Р/р 26000358553800
ВАТ «Укр Сіббанк»
МФО 351005

ПІДПИСИ СТОРІН

Від Орендодавця :

Сільський голова_____**/Когут С.А./**

Від Орендаря:

Директор_____**/Ременяк О.В./**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНСЕЛКО АГРО»

31134, Хмельницька обл., Старокостянтинівський район, с. Саніївці, вул. Центральна, буд. 59, Тел. (03826) 9-07-01
ЄДРПОУ 37083819, ІПН 370838122108
IBAN: UA363510050000026009358553801 в АТ «УКРСИББАНК», IBAN: UA743157840000026007301811944
в ФІЛІЯ-ХМЕЛЬНИЦЬКЕ ОБЛАСНЕ УПРАВЛІННЯ АТ «ДЕРЖАВНИЙ ОЩАДНИЙ БАНК УКРАЇНИ»,
IBAN: UA173806050000000026005623985 в АТ «РАЙФФАЙЗЕН БАНК»
Підприємство є платником єдиного податку IV групи

Повідомляємо Вам, що на території виробничого майданчика наявний наступний перелік будівель та споруд:

- ✓ Адміністративне приміщення
- ✓ Установка для змішування добрив
- ✓ Склад зберігання ЗЗР
- ✓ Склад зимовий зберігання ЗЗР
- ✓ Майстерня
- ✓ Ємності зберігання води
- ✓ Склад зберігання інвентарю
- ✓ Трансформаторна підстанція
- ✓ Вагова
- ✓ Склад тари з-під ЗЗР

Директор

ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» Олександр РЕМЕНЯК

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРЗЄЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

вул. Гетьмана Павла Полуботка, 50,
м. Київ, 02094
Тел. +380 (44) 292-06-29; тел./факс +380 (44) 513-15-28
E-mail: iph_office@ukr.net

08.10.2024р. № 19.9/1584
на № Б/Н від 13.09.2024р.

Дирекції ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»
вул. Центральна,59; с. Сахнівці; Хмельницький район, Хмельницька область, 31134.

До відома: **ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»**
вул. Академіка Янгеля, 4; м. Вінниця; 21027.

Державною установою «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» на підставі Свідоцтва № 6 від 10.11.2021 р. з акредитації установ і організацій на проведення робіт з гігієнічної регламентації небезпечних факторів, виданого Комітетом з питань гігієнічного регламентування Міністерства охорони здоров'я України, Статуту Інституту, Положення про лабораторію гігієни планування та забудови населених місць, Земельного Кодексу України (ст. 114), Законів України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» (ст.4, ст.20, ст.26, ст.27), «Про систему громадського здоров'я» (ст.1, ст.5, ст.6, ст.15, ст.28, ст.29, ст.32, ст.36), «Про основи містобудування» (ст.1, ст.2), листа звернення ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» від 13.09.2024 р. б/н (вх.№ 02/1540 від 13.09.2024 р.) та договору № 1534 від 09.09.2024 р. між ДУ «ІГЗ НАМНУ» та ТОВ ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» проведена наукова оцінка матеріалів "Обґрунтування розміру санітарно-захисної зони для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці" (розробник – ТОВ «ВІНЕКОСОФТ») на відповідність вимогам медико-санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідемічного благополуччя населення.

За результатами наукової оцінки матеріали "Обґрунтування розміру санітарно-захисної зони для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці" (за межами населеного пункту), із обґрунтуванням СЗЗ розміром 147 м у південно-західному напрямку від найближчого джерела викиду до межі водойми (ставок Буденний), із урахуванням рекомендацій Інституту, відповідатимуть вимогам медико-санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідемічного благополуччя населення.

Матеріали, надані для наукової оцінки, повертаються згідно з п. 2.4. договору від 09.09.2024 р. № 1534.

Додаток: науковий звіт про результати робіт на 14 аркушах – 1 примірник.

Заступник директора **Олена ТУРОС**

Вик.: В. Махнюк, С. Могильний, С. Мельниченко
роб.т. (044) 292-14-41

Назва установи: Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім.О.М.Марзєєва Національної академії медичних наук України»
(ДУ «ІГЗ НАМНУ»)
Реквізити: Україна, 02094, м. Київ, вул. Полуботка Павла Гетьмана, 50;
тел. +(38 044) 292-06-29, факс +(38 044) 513-15-28,
E-mail: iph_office@ukr.net www.health.gov.ua

Свідоцтво №06 від 10.11.2021 р. з акредитації установ і організацій на проведення робіт з гігієнічної регламентації небезпечних факторів, видане Комітетом з питань гігієнічного регламентування Міністерства охорони здоров'я України

НАУКОВА ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ

матеріалів "Обґрунтування розміру санітарно-захисної зони для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці (за межами населеного пункту)"

ВИМОГАМ МЕДИКО-САНІТАРНИХ ПРАВИЛ ЩОДО БЕЗПЕКИ СЕРЕДОВИЩА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ НАСЕЛЕННЯ

№ 19.9/4584 від 08.10. 2024 р.

Наукова оцінка відповідності об'єкта вимогам санітарного законодавства України підготовлено ДУ «ІГЗ НАМНУ» на підставі Законів України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» (ст.4, ст.20, ст.26, ст.27), «Про систему громадського здоров'я» (ст.1, ст.5, ст.6, ст.15, ст.28, ст.29, ст.32, ст.36), «Про основи містобудування» (ст.1, ст.2), Земельного Кодексу України (ст. 114) та згідно з листом-зверненням ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» від 13.09.2024 р. б/н (вх.№ 02/1540 від 13.09.2024 р.) та договору № 1534 від 09.09.2024 р. між ДУ «ІГЗ НАМНУ» та ТОВ ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО».

На розгляд надано:

1. Матеріали "Обґрунтування розміру санітарно-захисної зони для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці (за межами населеного пункту)", (розроблені в 2024 р. ТОВ «Вінекософт»; кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих робіт (послуг) пов'язаних із створенням об'єкта архітектури Дідусенко О.В. Серія АР № 019620).
2. Генеральний план розміщення проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» із нанесеними межами проммайданчика, будівлями та спорудами, джерелами викидів забруднюючих речовин, нормативною та запроектованою санітарно-захисною зоною. М 1:5000.
3. Ситуаційна карта-схема розташування проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» із нанесеними нормативною та фактичною санітарно-захисною зонами. М 1:5000.
4. Договір оренди земельної ділянки (кадастровий номер 6825887200:02:003:0373), укладений між ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» та Солобковецькою сільською радою від 01.11.2019 р. б/н.
5. Витяг з Державного реєстру речових прав на земельну ділянку – земельна ділянка (кадастровий номер 6825887200:02:003:0373) загальною площею 2,512 га, індексний номер витягу 190946573.

6. Довідка про величини фонових концентрацій в зоні розміщення об'єкта, надана Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України реєстр ЕкоСистема на запит від 22.08.2024 р.

7. Довідка щодо метеорологічних характеристик та коефіцієнтів, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, надана Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології від 07.08.2024 р. № 9922-701/9922-01.

8. Дозвіл на спеціальне водокористування, наданий Державним агентством водних ресурсів України від 20.02.2024 р. № 19/ХМ/49д-24.

9. Договір щодо надання послуг водовідведення господарсько-побутових стічних вод (укладається по мірі накопичення вигрібних ям), укладений з КП «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради від 02.09.2024 р. № 01С.

10. Договір щодо надання послуг на розміщення твердих побутових відходів (ТПВ), укладений із Зіньківською сільською радою Віньковецького району Хмельницької області від 01.04.2019 р.

11. Договір щодо надання послуг утилізацію відходів (біг-беги від мінеральних добрив), укладений з ТОВ «Ековтор Технології» від 25.05.2021 р. № 20/21-6403.

12. Договір на утилізацію відходів (небезпечних), укладений з ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ» від 02.05.2023 р. № 2-02,05,23/КВІ.

13. Паспорт якості на карбамід (партія товару № 121) марки Б, ДСТУ 7312:2013 "Сечовина (карбамід). Технічні умови", наданий ПрАТ «АЗОТ» (Черкаси) від 04.06.2023 р. № 10.

14. Сертифікат якості (партія товару № 366) на добриво аміачно-нітратне (торгівельна назва: амонію нітрат (селітра аміачна) марки Б ДСТУ 7370:2013), наданий ПрАТ «Рівнеазот» від 06.09.2023 р. № Ж11-2931.

15. Гарантійний лист з експлуатації гнучких резервуарів для зберігання добрив LTD «FLEXSOL» (№ FT35OF-280819-1-366) – терміном на 5 років.

16. Інструкція з експлуатації до гнучкого резервуару для зберігання добрив LTD «FLEXSOL» (№ FT35OF-280819-1-366).

17. Лист виробника «INDASTRIALSEDOS.L» (Іспанія) від 26.02.2016 р. про те, що гнучкі баки (резервуари) з полімерної тканини GAMMA 12 ADB призначені для промислового використання для зберігання мочевини та нітрату амонію.

18. Сертифікат органу з сертифікації систем менеджменту ТОВ «Центр сертифікації та метрології» від 24.02.2020 р. № МО.8О057.17-2020 (атестат нотифікації від 24.01.2017р. № 1), що посвідчує впровадження системи управління якістю та повну відповідність функціонування виробництва резервуарів гнучких полімерних на підприємстві ТОВ «ФЛЕКСОЛ» (код КВЕД13.96) вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги».

19. Договір на постійне та обов'язкове обслуговування аварійно-рятувальними службами об'єктів та територій, укладений між ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» та 616802 ДПРЗ ГУ УКРАЇНИ у Хмельницькій області щодо здійснення аварійно-рятувального обслуговування проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», розташованого на земельній ділянці за адресою: Хмельницька область,

Хмельницький район, с. Солобківці (за межами населеного пункту), від 01.06.2024 р. № 234/37-д).

20. Інструкція про порядок дій у разі виникнення пожежі, аварії або іншої надзвичайної ситуації на складах рідких мінеральних добрив (КАС та інші) для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», розташованого на земельній ділянці за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці (за межами населеного пункту), розроблений спеціалістами підприємства та затверджені наказом по підприємству від 17.06.2024 р. № 5-ОП.

21. Лист щодо відсутності скарг та зауважень від громадськості на господарську діяльність проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», наданий Солобковецькою сільською радою від 30.09.2024 р. № 02-2/-676.

22. Протокол дослідження атмосферного повітря населених місць в зоні впливу проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», наданий ТОВ «Вінекософт» від 20.08.2024 р. № СЗЗ-20/08-24.

23. Протокол дослідження рівнів шуму в зоні впливу проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», наданий ТОВ «Вінекософт» від 20.08.2024 р. № 20/08-24.

За наданими матеріалами встановлено, що проммайданчикТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» з проектною потужністю за зберіганням мінеральних добрив до I типу до 500 т/рік, міндобрив II типу до 800 т/рік, міндобрив III типу до 3000 т/рік, міндобрив IV типу до 10000 т/рік та пестицидів (отрутохімікатів) до 500 т/рік, розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці (за межами населеного пункту), і спеціалізується на прийманні, зберіганні та відпуску мінеральних добрив та пестицидів, та відвантаження їх на автотранспорт.

ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» спеціалізуєтьсяна вирощуванні зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур.Для успішного вирощування зернових культур необхідно вносити мінеральні добрива та застосовувати засоби захисту рослин (далі – ЗЗР). На проммайданчику здійснюється зберігання, приготування (шляхом змішування) та розлив в автоцистерни мінеральних добрив різних типів.

Земельна ділянка проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» (кадастровий номер 6825887200:02:003:0373) площею 2,512 га, перебуває в оренді відповідно до укладеного договору з Солобковецькою сільською радою від 01.11.2019 р. б/н (строком на 7 років).

Відповідно до Витягу з Державного земельного кадастру (кадастровий номер 6825887200:02:003:0373) індексний номер 190946573. Цільове призначення – для ведення товарного сільськогосподарського виробництва.

Метою проведення наукової оцінки матеріалів "Обгрунтування розміру санітарно-захисної зони для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці" (за межами населеного пункту) є встановлення їх відповідності вимогам медико-санітарних правил щодо безпеки середовища життєдіяльності та санітарно-епідемічного благополуччя населення.

Земельна ділянка проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» розташована на околиці с. Солобківці і межує:

на півночі, північному сході, сході, півдні, заході, північному заході – з зеленими насадженнями, далі з землями сільськогосподарського призначення (рілля);

на південному сході – з зеленими насадження, далі з землями сільськогосподарського призначення (рілля), далі з найближчою існуючою індивідуальною житловою забудовою (садибного типу) с. Солобківці на відстані 1010 м від найближчого джерела викиду підприємства;

на південному заході – з зеленими насадженнями, далі з водоймою (ставок Буденний) на відстані 147 м від найближчого джерела викиду № 21 складу зберігання засобів захисту рослин (далі – ЗЗР).

Згідно з Додатком № 8 "Розміри санітарно-захисних зон від складів зберігання отрутохімікатів та мінеральних добрив до житлової забудови та водоймищ" «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів. ДСП № 173-96», затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України від 24.07.1996 р. за № 379/1404 (із змінами) /далі – ДСП № 173-96/ для традиційних складів зберігання мінеральних добрив I типу потужністю до 500 тон встановлена нормативна санітарно-захисна зона (далі - СЗЗ) розміром у 700 м.

Для традиційних складів зберігання мідобрив II типу потужністю до 800 тон встановлена нормативна СЗЗ розміром у 700 м.

Для традиційних складів зберігання міндобрив III типу потужністю до 3000 тон встановлена нормативна СЗЗ розміром у 700 м.

Для традиційних складів зберігання мінеральних добрив IV типу потужністю до 1000 тон встановлена нормативна СЗЗ розміром у 700 м.

Для традиційних складів зберігання отрутохімікатів (пестицидів) потужністю до 500 тон встановлена нормативна СЗЗ розміром у 700 м.

Відповідно до ДСП № 173-96 для вузлів приготування водних розчинів мінеральних добрив, з технологічними процесами - приготування шляхом змішування карбомідно-аміачних сумішей, нормативна СЗЗ не встановлена.

Згідно з ДСП 8.8.1.2.001-98 «Державними санітарними правилами транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві. ДСП 8.8.1.2.001-98», затверджених Наказом МОЗ України від 03.08.1998 р. № 1 (далі - ДСП 8.8.1.2.001-98) п .9.4. є посилання про санітарну відстань від розчинних вузлів до поверхневих водойм (які не мають рибогосподарського значення), яка мінімально становить 200 м, що дотримується.

Згідно з Додатком № 5 "Розміри санітарно-захисних зон від сільськогосподарських підприємств до житлової забудови та прирівняних до неї об'єктів" ДСП № 173-96 для підприємств переробки продукції рослинництва, продовольчого та фуражного зерна, насіння зернових та олійних культур, трав без відділення протруюваннявстановлена нормативна СЗЗ розміром у 100 м, яка дотримується у всіх напрямках.

Згідно з Додатком № 4 "Санітарна класифікація підприємств, виробництв та споруд і розміри санітарно-захисних зон для них" ДСП № 173-96" для підприємств

металообробної промисловості з термічною обробкою без ливарень встановлена нормативна СЗЗ розміром у 50 м, яка дотримується у всіх напрямках.

Водойма – ставок площею менше 3 гектарів і не використовується для водозабору та водозабезпечення населення.

Відповідно до ст.88 Водного кодексу України для ставків (площею менше 3 гектарів) встановлена прибережна захисна смуга шириною 25 м, що дотримується.

Відповідно до ст. 89 Водного кодексу України та Додатку № 13 «Вимоги до водоохоронних зон водних об'єктів» ДСП № 173-96 прибережні захисні смуги уздовж річок та навколо водойм є природоохоронною територією з режимом обмеженої господарської діяльності, що в даному випадку дотримується.

На території проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» розташовані наступні будівлі та споруди:

- адміністративне приміщення з контрольно-пропускним пунктом (КПП);
- склад для зимового зберігання засобів захисту рослин (ЗЗР), склад зберігання ЗЗР, 27 резервуарів для зберігання рідких добрив (РД), майданчик для 2-х змішувальних установок рідких добрив (РД);
- майстерня, склад для зберігання інвентаря, склад для зберігання тари з-під ЗЗР, металеві ємності для води, ємності зберігання пічного палива, трансформаторна підстанція, водонапірна вежа, вагова.
- зерноочисне відділення з зерноочисною машиною БЦС-50 (кількість зерна, що очищається 2000 т); відділення калібрування насіння з установкою "Петкус" (кількість зерна – 500 т).

Транспортні зв`язки підприємства ТОВ«ЕНСЕЛКО АГРО» здійснюються автомобільними дорогами загального користування.

Територія проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» озеленена. Зелена смуга складається з кущової та деревовидної різноманітності. Для озеленення використовуються рослини, досить стійкі до забруднення атмосфери і ґрунту промисловими викидами і ефективні в санітарному відношенні – фільтруючі та ізолюючі, в тому числі акація, тополя, каштан та інші. Територія упорядкована, огороджена. Тип огородження комбінований – бетонована огорожа.

На проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» проведено влаштування проходів та проїздів.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт передбачена посилена герметизація конструкцій та споруд; влаштоване тверде покриття на виробничому майданчику; площадка оснащена контейнерами для побутових та виробничих відходів із подальшим їх вивезенням відповідно до укладених договорів, навколо території передбачено обвалування для додаткового захисту ґрунтів.

Режим роботи проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»в одну зміну по 8 годин, з понеділка по п'ятницю.

Кількість працівників становить 12 осіб.

На проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» наявний необхідний набір господарсько-побутових приміщень: адміністративні приміщення, кімната для прийому їжі та побутове приміщення для зберігання власного одягу працівників.

Побутові приміщення обладнані: санвузлом, умивальником. Виділені відокремлені місця для зберігання брудного та чистого одягу, для зберігання миючих та засобів та інвентарю для прибирання.

Працівники забезпечені спецодягом та засобами індивідуального захисту, мають спеціальну підготовку з питань безпечного проведення робіт та відповідні посвідчення.

В якості палива для технологічного обладнання використовується пічне/дизельне паливо для змішувальних установок РД та дрова – для опалювальних пунктів.

Прибирання складських приміщень здійснюється відповідно до графіку.

На проммайданчику передбачено 6 пожежних щитів.

Проєктна потужність за зберіганням мінеральних добрив та пестицидів на проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» становить:

– засоби захисту рослин ЗЗР до 500 т/рік;

– мінеральні добрива I типу до 4172,7 т/рік (сульфату амонію (гранульований і кристалічний) – 3350 т/рік і розчин тіосульфат амонію 822,7 т/рік (490 м³/рік)); а також разового зберігання у кількості 499,5 т рік (з них сульфату амонію (гранульований і кристалічний) – 335 т і розчин тіосульфат амонію 164,5 т/рік);

– мінеральні добрива II типу до 6670 т/рік (разове зберігання селітри аміачної у кількості 667 т);

– мінеральні добрива III типу до 112,814 т/рік (сульфат магнію (102 т/рік), калію гідроксид (2,8 т/рік), моноамонію фосфату (0,014 т/рік), сульфат магнію гранулюваний (8 т/рік);

– мінеральні добрива IV типу до 10000 т/рік (ARVI NPK (S) (8:24:24+S+B+Zn) (1160 т/рік, разове зберігання у кількості 386,66 т), квантум-діафан NPK (5:20:5) (810 т/рік, разове зберігання у кількості 270 т), суперфосфат подвійний (5:20:5) (40 т/рік, разове зберігання у кількості 13,33 т), N:P:K (5:20:5) гранульоване (200 т/рік; разове зберігання у кількості 66,66 т), N:P:K (5:20:5) рідке комплексне добриво (700 т/рік; разове зберігання у кількості 233,32 т), карбамід (5656 т/рік; разове зберігання у кількості 1883,32 т), розчин карбамід (575 т/рік; разове зберігання у кількості 191,636 т, розчин КАС-27, КАС-28, КАС-30 – 19500 т/рік (15000 м³/рік) разового зберігання 3250 т, розчин РКД 252 т/рік, разового зберігання 126 т).

Загальна кількість добрив разового зберігання становить 6420,95 т.

Продукція, що надходить на проммайданчик ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» має паспорти та сертифікати якості:

– Паспорт якості на карбамід (партія товару № 121) марки Б, ДСТУ 7312:2013 "Сечовина (карбамід). Технічні умови", наданий ПрАТ «АЗОТ» (Черкаси) від 04.06.2023 р. № 10.

– Сертифікат якості (партія товару № 366) на добриво аміачно-нітратне (торгівельна назва: амонію нітрат (селітра аміачна) марки Б, ДСТУ 7370:2013), наданий ПрАТ «Рівнеазот» від 06.09.2023 р. № Ж11-2931.

Зберігання пестицидів (ЗЗР) передбачено в окремому приміщенні (в складі зберігання ЗЗР в ємностях об'ємом по 0,5 л, 1 л, 5 л,10 л, 20 л); а також залишки ЗЗР, що зберігаються в зимовому складі зберігання ЗЗР, що знаходиться під

цілодобовою охороною. В даних складах зберігаються наступні ЗЗР: Аканто плюс, Амістар Екстра, Аргумент форте, Байндстрайк, Белкар, Белт, Біскайя, БутізанСтар 20, Ветеран, Віарес, Геліантекс, Гуміфілд ВР-18, Грізний Експерт, Дезарал Екстра, Дикват, Доктор Кроп, Експрес, Екостерн Триходермін, Карамба Турбо, Композит, Кропекс, Кустодія, Квантум-Хелат Цинку 117 EDTA, Квантум Бор Актив, Квантум-Хелат Марганцю, Лампас, Лідер Пульс, Медісон, Мезогрін, Меро, Моддус, Ніка плюс, Нокаут Екстра, Норвел Екстра, Натурвітал Плюс, Оперкот Акро, Оріон, Оріус, Паллас, Піктор, Пірінекс Супер, Преміум Голд КС, Престо, Промекс, КС, Пріаксор, Про-Стар, Раундап Макс, Рекс Дуо, Рекс Плюс, Сальса, Сетар, Сигнал, Сора Нет, Стратег, Тайгедер, Тебуфор, Тізер, Тотал К, Фалькон, Фаместра, Фастак, Фітолекарь, Флайп, Флейм Плюс, Флнксіті, Фюзілад Форте, Хлормекват хлорид, Церон, Цукрон +, Челендж, Штефтрел.

На проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» передбачено зерноочисне відділення з зерноочисною машиною БЦС-50; відділення калібрування насіння з установкою "Петкус".

Зберігання добрив передбачається на відкритих спеціалізованих майданчиках (2 майданчика) та відкритому майданчику сировини в фасованому вигляді: біг-бегах (0,5 т, 0,7 т і 1 т), каністрах (20 л), єврокубах (1 т), гнучких резервуарах (об'ємом по 100 м³ кожен).

Майданчики відкритого зберігання добрив мають тверде покриття та передбачають накриття продукції брезентом із захистом від УФ-променів.

Карбамідно-аміачні суміші, РД і Тіосульфат амонію зберігаються в 27 гнучких резервуарів фірми "FLEXSOL" (об'ємом по 100 м^3 кожен).

Наявний майданчик відкритого типу для зберігання фасованих мінеральних добрив в м'яких контейнерах («біг-бегах»).

Гнучкі резервуари виготовлені з міцної технічної тканини з ПВХ покриттям (Flexsol) GAMMA 12 ADB /виробник «INDASTRIALSEDOS.L», Іспанія/, на яку отримано висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи Державної санітарно-епідеміологічної служби МОЗ України від 26.04.2016р. № 05.03.02-03/14498). Звіт про відповідність «Тканини GAMMA 12 ADB для виробництва гнучких баків (резервуарів)» (виробник «INDASTRIALSEDOS.L», Іспанія) вимогам СанПіН № 42-123-4240-86, наданий ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України від 22.04.2016 р. № 3/8-А-1787-16-62229Е.

На резервуари гнучкі полімерні затверджені технічні умови ТУ 22.2-37213396-001:2016 від 11.10.2016 р. Органом з сертифікації систем менеджменту ТОВ «Центр сертифікації та метрології» (атестат нотифікації від 24.01.2017 р. № 1) видано Сертифікат від 24.02.2020р. № МО.8О057.17-2020, що посвідчує впровадження системи управління якістю та повну відповідність функціонування виробництва резервуарів гнучких полімерних (код КВЕД 13.96) на підприємстві ТОВ «ФЛЕКСОЛ» вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги».

За інформацією компанії виробника «INDASTRIALSEDOS.L» (Іспанія) від 26.02.2016 р. полімерна тканина GAMMA 12 ADB, з якої виготовляються гнучкі

баки (резервуари), призначені для промислового використання для зберігання мочевини, нітрату амонію та інших мінеральних добрив та рідин.

Виробником гнучких резервуарів марки FT350F є компанія ТОВ «ФЛЕКСОЛ» і відповідно до Паспорту продукту № FT35OF-280819-1-366 гнучкий резервуар для зберігання добрив фірми LTD «FLEXSOL» (Іспанія) має об'єм - 100 м^3, вагу – 281 кг та розміри: висоту – 1,3 м, ширину – 8,85 м, довжину 11,5 м.

Переваги гнучкого резервуару є: компактність і невелика вага; для монтажу не потрібно зведення фундаменту; інертність до КАС і відсутність реакції до компонентів речовини; непроникність сонячних променів всередину ємності; стабільність до низьких і високих температур. За рахунок використання полімерного матеріалу гарантійний термін цілісності резервуару становить 5 років (Гарантійний лист № FT35OF-280819-1-366 по експлуатації гнучкого резервуару для зберігання добрив LTD «FLEXSOL»).

Згідно з Інструкцією по експлуатації гнучких резервуарів для зберігання добрив LTD «FLEXSOL» (№ FT35OF-280819-1-366) резервуари, наповненні не більше як на 85 % загального об'єму, встановлюються в герметичному поліетиленовому басейні (піддоні) на металевому каркасі, висота бортів якого становить 1 м, що дозволяє утримати витоки добрива в разі надзвичайної ситуації (аварійної) ситуації - руйнування одного з резервуарів.

При додержанні правил експлуатації зазначеної виробником, термін використання резервуарів складає 10 - 20 років, 5 років з яких припадає на гарантійний термін заміни резервуару (чи повернення коштів) в разі виявлення дефектів через брак допущений виробником Компанією ТОВ «ФЛЕКСОЛ».

З метою запобігання проникнення у ґрунт та захисту від абразивної дії, майданчик облаштований наступним чином. Основа (поверхня) під герметичним поліетиленовим басейном (піддоном) є твердою, утрамбованою у вигляді рівної поверхні піску товщиною 20 - 25 см. На цю основу монтується спеціальний герметичний поліетиленовий басейн (піддон) із несучим по висоті (1 м) металевим каркасом.

Крім того на майданчику з гнучкими резервуарами передбачено додаткове огородження резервуарного парку бетонним бордюром (висотою 1,5 м) з метою недопущення розливу міндобрива на прилеглу територію в разі надзвичайної ситуації.

У середині поліетиленових басейнів (піддонів) розміщуються в один рівень (рядно) гнучкі полімерні резервуари для зберігання міндобрив у кількості у кількості 2 - 3 шт., об'ємом 100 м^3 кожний (при наповненні на 85 %), при цьому висота бортів герметичного поліетиленового басейну (піддону) на металевому каркасі визначена таким чином, що забезпечує утримання витоку всієї рідини з пошкодженого резервуару згідно з вимогами п.7.2.9 ВНТП-АПК-15.07.

Водовідведення дощових стоків із зазначеного басейну (піддону) проводиться через спускні клапана за допомогою мотопомпи, та вивозяться на сільськогосподарські угіддя для використання в якості добрив, що не суперечить п. 11.9 ВНТП-АП-15.07.

Подібні гнучкі полімерні резервуари широко застосовуються на підприємствах країн Західної Європи. На даний час максимально відомий термін

експлуатації резервуару складає 35 років. Даний резервуар знаходиться у Франції, на території заводу – виробника гнучких ємностей, та до цього часу активно експлуатується.

Для збереження цілісності резервуару, на майданчику заборонено: використовувати та зберігати будь-які абразивні речовини, металічні конструкції, крім каркасу піддону, у якому безпосередньо розміщуються резервуари; заборонено розміщувати ємність на гострій кам'яній основі, жорсткій рослинності, бетоні з виступаючою арматурою і інших подібних площах; заборонено переміщувати резервуар шляхом пересування його по асфальту, сухому ґрунту і інших абразивних поверхням; під час миття резервуару, заборонено використовувати специфічні мийні засоби, які не передбаченні для таких цілей; заповнення резервуарів здійснюється на 85 % від загального об'єму для запобігання надмірного тиску на запірну арматуру.

В разі виявлення механічного пошкодження гнучкого резервуара проектними матеріалами передбачено проведення ремонту даної продукції відповідно до інструкції з використанням ремкомплекту: для ремонту дрібного проколу (до 15 мм) використовується спеціальний пристрій конічної форми, який запобігає витіканню КАСу з резервуара; ремонт проводиться з використанням рідкого клею для наклеювання латки з ПВХ тканини, попередньо затуливши пошкодження герметиком. Місце та розміри порізу залишаються статичними завдяки щільній конструкції ниток технічної полімерної тканини (GAMMA 12 ADB). В разі значного пошкодження резервуара міндобриво витікає в герметичний басейн (піддон), в якому КАС утримується в повному обсязі.

На проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» розташований вузол приготування водних розчинів мінеральних добрив (КАС) з 2-ма змішувальними установками марки ВПРД-25-01-У. Відповідно до технології на майданчику змішувального вузла передбачено насосне обладнання та 4 пункти відвантаження КАС на автотранспорт.

На проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» відповідно до технології проводиться сезонне приготування та зберігання водних розчинів мінеральних добрив (КАС 27, КАС 28 та КАС 30) шляхом змішування готових (сухих) мінеральних добрив (карбамід та аміачна селітра) з водою, передбачається з метою своєчасного забезпечення власних підрозділів високоефективним добривом, що має меншу схильність до випаровування і втрат азоту та дозволяє забезпечити рослини різними формами азоту, а цим самим сприяє їх ефективному росту. Загалом установка ВПРД-25-01У розроблена для використання в умовах аграрних підприємств України, з метою отримання користувачами конкурентних переваг в товарному виробництві продукції землеробства та мінімізації витрат при використанні рідких добрив.

Розчинний вузол приготування КАС складається з 2-х установок приготування рідких мінеральних добрив марки ВПРД-25-01У. До складу вузла входить: бункер для завантаження ємності розчинення, ємність розчинення, камера прямого нагріву ємності розчинення, пальник, димосос, ємність накопичення підігрітої води. В якості палива для підігріву води використовується – або пічне

паливо або дизельне паливо. Вода підігрівається для прискорення процесу розчинення.

Витрата палива на 2 установки – 150 м³/рік. Для зберігання пічного/дизельного палива передбачено 2 ємності (об'ємом по 63 м³ кожна) та проміжний резервуар об'ємом 3 м³.

На проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» розташований вузол змішування засобів захисту рослин з пунктом відвантаження на автотранспорт – що не є джерелом викиду, так як система герметично закрита (окремий вузол).

На проммайданчику ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» розташоване місце відстоювання «чистого» автотранспорту; ремонтна майстерня; трансформаторна підстанція; водонапірна вежа;цистерни з резервним запасом води; очисні споруди ливневих (дощових, талих) стоків.

У випадку можливої аварійної ситуації, працівники підприємства діють згідно з планом локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», затвердженого Генеральним директором та узгодженого заступником начальника Головного управління ДСНС України у Хмельницький області, та відповідно до договору на постійне та обов'язкове обслуговування державними та аварійно – рятувальними службами об'єктів та окремих територій від 01.06.2024 р. № 234/37-д, укладеного між аварійно – рятувальною службою (616802 ДПРЗ ГУ УКРАЇНИ у Хмельницький області) та ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО».

Відповідно до наданих матеріалів з метою попередження виникнення аварійних ситуацій і аварій при експлуатації складу передбачено наступні заходи: візуальний контроль цілісності тари (резервуарів) при розвантаженні та зберіганні міндобрив; вантажно-розвантажувальні роботи продукції на відкритому майданчику при несприятливих погодних умовах (сильний дощ, гроза, сильний вітер) не проводяться. Передбачена проектом система заходів безпеки, спрямована на запобігання виникненню аварійних ситуацій, попередження їх розвитку, обмеження масштабів і наслідків аварій, мінімізацію шкідливого техногенного впливу на навколишнє середовище при нормальній експлуатації технологічного обладнання та при аваріях на ньому, що включає технічні та організаційні заходи що передбачені «Інструкцією про порядок дій у разі виникнення пожежі, аварії або іншої надзвичайної ситуації на складах рідких мінеральних добрив (КАС) для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», розроблений спеціалістами підприємства та затверджені наказом по підприємству від 17.06.2024 р. № 5-ОП.

Водозабезпечення ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» на виробничі та санітарно-побутові потреби передбачено із 2 артезіанських свердловин відповідно до Дозволу на спецводокористування від 20.02.2024 р. № 19/ХМ/49д-24. За показниками якості та безпечності вода відповідає Державним санітарним правилам і нормам «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. ДсанПіН 2.2.4-171-10», затверджених наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим в Міністерстві юстиції від 01.07.2010 р. за № 452/17747.

Для задоволення питних потреб на підприємство постачається питна бутильована вода.

Відведення господарсько-побутових стічних вод передбачено у гідроізольований вигріб з подальшим вивезенням відповідно до укладеного договору з КП «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради від 02.09.2024 р. № 01С.

Для відведення дощових вод з території проммайданчика передбачено очисні споруди дощових стоків – бетонні септики, після чого вода використовується для технічних потреб (миття складських приміщень).

Для збору твердих побутових відходів (далі – ТПВ) на території підприємства передбачено спеціальні контейнери, які по мірі їх накопичення вивозитимуться відповідно до укладеного договору із Зіньківською сільською радою Віньковецького району Хмельницької області від 01.04.2019 р., що відповідає вимогам «Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць. ДСанПіН № 145-11», затверджених Наказом МОЗ від 17.03.2011 р. № 145, зареєстрованим в Мін'юсті від 05.04.2011 р. за № 457/19195.

Для збору відходів (біг-беги від мінеральних добрив) на території підприємства передбачено спеціальне місце в складі, які по мірі їх накопичення передаються відповідно до договору з ТОВ «Ековтор Технології» від 25.05.2021 р. № 20/21-6403.

Для збору небезпечних відходів на території підприємства передбачено спеціальні контейнери, які по мірі їх накопичення передаються відповідно до договору з ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ» від 02.05.2023 р. № 2-02,05,23/КВІ.

На проммайданчикуТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» мають місце 54 джерела викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря, з них 37 організовані, 17 неорганізовані (вентиляційні (дихальні) клапани резервуарів зберігання КАС; склади зберігання ЗЗР, майданчики зберігання добрив та гнучкі резервуари зберігання рідких добрив).

Відповідно до проектних матеріалів валові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від роботи стаціонарних джерел проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» становлять 16,1165 т/рік (без врахування парникових викидів), в тому числі: НМЛОС – 0,909784 т/рік, оксиду вуглецю – 2,43 т/рік, речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом – 0,36153 т/рік, азоту діоксиду – 6,1535 т/рік, оксиду азоту – 0,01593 т/рік, сірки діоксиду – 2,8042 т/рік, аміаку – 3,001994 т/рік, заліза та його сполук – 0,0002 т/рік, мангану та його сполук – 0,000014 т/рік, ангідриду фосфорного – 0,43933 т/рік, бенз/а/пірену – 0,000000024 т/рік.

Валові викиди парникових газів: метану – 0,01845 т/рік, вуглецю діоксиду – 486,847 т/рік.

Розрахунок концентрації шкідливих речовин у приземному шарі виконаний на персональному комп'ютері по програмі «ЕОЛ+» (версія 5.3.8), рекомендованому Міністерством охорони навколишнього природного середовища України. Розмір розрахункового прямокутника становить 2000 х 2000 м з кроком сітки у 250 м. Програма реалізує "Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86".

Аналіз розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (та з урахуванням відповідних їх фонових значень) від діяльності проммайданчика свідчить, що очікувані їх приземні максимальні концентрації становитимуть:

– на межі нормативної СЗЗ розміром у 700 м: речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом – 0,041383 ГДК (0,441383 ГДК), оксиду вуглецю – 0,008301 ГДК (0,408301ГДК), азоту діоксиду – 0,185047 ГДК (0,585047 ГДК), аміаку – 0,089828 ГДК (0,489828 ГДК), діоксиду сірки – 0,036978 ГДК (0,436978 ГДК), НМЛОС (1,2,4-Триазол) – 0,013665 ГДК (0,413665 ГДК), НМЛОС (вуглеводнів граничних C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-265 П та ін.)) – 0,004201 ГДК (0,404201 ГДК);

– на межі СЗЗ, що обґрунтовується, розміром 147 м у південно-західному напрямку від найближчого джерела викиду № 21 складу зберігання засобів захисту рослин (ЗЗР) до водойми (ставок Буденний): речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом – 0,23753ГДК (0,63753 ГДК), оксиду вуглецю – 0,14552 ГДК (0,44552 ГДК), азоту діоксиду – 0,467852 ГДК (0,867852 ГДК), аміаку – 0,273214 ГДК (0,673214 ГДК), діоксиду сірки – 0,189304 ГДК (0,589304 ГДК), НМЛОС (1,2,4-Триазол) – 0,135899 ГДК (0,535899 ГДК), НМЛОС (вуглеводнів граничних C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-265 П та ін.)) – 0,019076 ГДК (0,419076 ГДК), що не перевищують Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 10.05.2024 р. № 813, зареєстрованим у Мін'юсті від 24.05.2024 р. за № 763/42108 та відповідає вимогам ДСП № 173-96.

За сумарним показником забруднення очікуваний рівень забруднення атмосферного повітря в зоні розміщення підприємства оцінюється як допустимий і безпечний.

За результатами натурних досліджень повітря в зоні впливу проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», виконаних ТОВ «Вінекософт» (протокол від 20.08.2024 р. № СЗЗ-20/08-24), фактичні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної СЗЗ розміром у 700 м та на межі водойми (ставок Буденний) становили: речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом – 0,63753 ГДК, аміаку – 0,673214 ГДК, діоксиду сірки – 0,589304 ГДК, НМЛОС (1,2,4-Триазол) – 0,535899 ГДК, діоксиду азоту – 0,867852 ГДК, оксиду вуглецю – 0,44552 ГДК, НМЛОС (вуглеводнів граничних C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-265 П та ін.)) – 0,419076 ГДК, що відповідає вимогам ДСП № 173-96 (п. 5.4) та не перевищували Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 10.05.2024 р. № 813.

Відповідно до листа Солобковецької сільської ради від 30.09.2024 р. № 02-2/-676 скарг та зауважень від громадськості на господарську діяльність проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» не надходило.

Таким чином, функціонування проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» з проєктною потужністю за зберіганням мінеральних добрив до I типу до 500 т/рік, міндобрив II типу до 800 т/рік, міндобрив III типу до 3000 т/рік, міндобрив IV типу до 10000 т/рік та пестицидів (отрутохімікатів) до 500 т/рік, розташований за

адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці (за межами населеного пункту), і спеціалізується на прийманні, зберіганні та відпуску мінеральних добрив та пестицидів, та відвантаження їх на автотранспорт, з віддаленням від найближчої водойми – ставка Буденний (площею менше 3 гектарів і не використовується для водозабору і водопостачання населення) на відстань 147 м, що дотримує нормативну прибережну захисну смугу розміром у 25 м, з сучасною технологією зберігання мінеральних добриву біг-бегах (0,5 т, 0,7 т, 1 т), каністрах (20 л), єврокубах (1 т), з новою технологією зберігання мінеральних добрив: у гнучких полімерних резервуарах марки FT350F французької компанії «FLEXSOL», виготовлених із тканини GAMMA 12 ADB промислового призначення для зберігання добрив (за ТУ 22.2-37213396-001:2016 від 11.10.2016 р. та ДСТУ ISO 9001:2015, висновок держсанепідекспертизи МОЗ України від 26.04.2016 р. № 05.03.02-03/14498, паспорт продукту № FT35OF-280819-1-366, гарантійний лист виробника – компанії LTD «FLEXSOL» № FT35OF-280819-1-366, Іспанія), які в свою чергу встановлюються однорядно в один рівень у змонтованому герметичному поліетиленовому басейні (піддоні) на металевому каркасі з підосновою – твердою, утрамбованою піском рівною поверхнею, з висотою бортів, що дозволяє утримати витоки добрива в разі руйнування резервуару, та облаштуванням всередині спускними клапанами та мотопомпою з подальшим вивезенням стічних вод (розведених водою добрив) на сільськогосподарські угіддя як добрива, що унеможливлює забруднення ґрунту, з додатковим огородженням резервуарного парку бетонним бордюром, з використанням герметичної системи при наливанні добрив (герметичні з'єднання та мотопомпа марки Pacer SE3SL-E6HCP, Honda), із забезпеченням 5-ти річного гарантійного терміну заміни резервуару (чи повернення коштів) в разі виявлення дефектів через брак виробника – Компанії ТОВ «ФЛЕКСОЛ» (паспорт продукції LTD «FLEXSOL» № FT35OF-280819-1-366), з огородженням по всьому периметру проммайданчика тимчасового зберігання мінеральних добрив - навколо герметичного поліетиленового басейну (піддону) бетонних плит з 4-х сторін, з використанням герметичної системи при перевантаженні добрив, із запроектованими природоохоронними та техногенними заходами, з виконанням заходів плану з надзвичайних ситуацій та обслуговування об'єкта аварійно-рятувальною службою (договір з службою (616802 ДПРЗ ГУ України у Хмельницький області) від 17.06.2024 р. № 234/37-д), з використанням сучасного спеціалізованого автомобільного транспорту з автоцистернами для перевезення рідких мінеральних добрив з герметичними системами, з виконанням зливо-наливних операцій почергового наповнення лише одного з резервуарів, що мінімізує викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря, з малими річними валовими викидами – 16,1165 т/рік, за відсутності скарг з боку населення (лист Солобковецької сільської ради від 30.09.2024 р. № 02-2/-676), з облаштуванням по периметру підприємства паркану, з озелененням вільної частини від забудови території підприємства та посадкою зеленої смуги ефективної в санітарному відношенні (фільтруючі та ізолюючі дерева, стійкі до забруднення атмосфери, ґрунту і промислових викидів: грецький горіх, дерева хвойних порід), за розрахунками та натурними дослідженнями не створюватиме на межі водного

об'єкту (ставок Буденний) розташованого на відстані 147 м у південно-західному напрямку від найближчих джерел викидів проммайданчика рівнів забруднення атмосферного повітря вище Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 10.05.2024 р. № 813, що відповідає ДСП № 173-96 (п. 5.4), вважаємо, що функціонування проммайданчика проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» із обґрунтуванням СЗЗ розміром у 147 м у південно-західному напрямку від найближчого джерела викиду до межі водойми (ставок Буденний), відповідатиме вимогам "Державних санітарних правил планування та забудови населених місць. ДСП № 173-96" (п. 5.9, Додаток № 16), ДСанПіН 2.2.4-171-10, ДСанПіН № 145-11.

Для підтвердження достатності обґрунтованої СЗЗ для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» рекомендуємо проводити щорічний моніторинг атмосферного повітря за специфічними забруднюючими речовинами (речовини у вигляді твердих суспендованих часток, діоксиду азоту, аміаку, сірки діоксиду, НМЛОС (1,2,4-~Триазол)) на межі водойми (ставок Буденний).

Результати моніторингу (копії протоколів) просимо надсилати до ДУ «ІГЗ НАМНУ» для узагальнення.

Висновок. Беручи до уваги вищевикладене, за результатами наукової оцінки матеріали "Обґрунтування розміру санітарно-захисної зони для проммайданчика ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці" (за межами населеного пункту), із обґрунтуванням СЗЗ розміром 147 м у південно-західному напрямку від найближчого джерела викиду до межі водойми (ставок Буденний), відповідатиме вимогам санітарного законодавства.

Зав. лабораторії гігієни планування
та забудови населених місць
ДУ «ІГЗ НАМНУ», доктор медичних наук,
професор, лікар-гігієніст вищої
кваліфікаційної категорії В.М. Махнюк

Старший науковий співробітник
кандидат біологічних наук С.М. Могильний

Науковий співробітник С.О.Мельниченко

Додаток 7

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства екології
та природних ресурсів України,
Міністерства регіонального розвитку,
будівництва та житлово-комунального
господарства України
06.04.2016 N 145/84

Міністерство екології та природних ресурсів України
Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства

ПАСПОРТ

(дублікат)
артезіанської свердловини №3371

2023 рік

І.Оглядова карта

масштаб 1:25 000

свд.№3371

- свердловина №3371

II. АРТЕЗІАНСЬКА СВЕРДЛОВИНА №3371

1. Місце розташування (адміністративна прив'язка артезіанської свердловини: область, район, населений пункт, вулиця, номер будівлі): ***Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці (північно-західна частина, вододіл рік Студениця та Ушиця);***

2. Географічні координати свердловини з точністю прив'язки до 1 секунди та зазначенням системи координат - **WGS-84**, СК-42 (із застосуванням GPS):

свердловина №3371 - Пн. Ш. 49°06'04" Сх. Д. 26°53'37"

3. Належність артезіанської свердловини (для юридичної особи - найменування, код за ЄДРПОУ, місцезнаходження / для фізичної особи - користувача артезіанської свердловини: прізвище, ім'я, по батькові; місце проживання/реєстрації):
Товариство з обмеженою відповідальністю «Енселко Агро», код ЄДРПОУ 37083810, юридична адреса: 31134 Україна, Хмельницька область Староконстянтинівський район с. Сахнівці, вулиця Центральна, 59;

4. Призначення артезіанської свердловини (відповідно до потреб водокористування та класифікатора корисних копалин): ***технічне водопостачання колективного господарства Ілліча;***

5. Буріння артезіанської свердловини виконувалось за проектом (організація - проектувальник, дата затвердження проекту): ***трест «Поліссяводбуд»;***

6. Для відновлених паспортів (назва фактичних (фондових) матеріалів та їх належність, результати геофізичних досліджень (діаграма геофізичних досліджень): _____;

7. Експлуатаційна артезіанська свердловина пробурена: ***Хмельницьке БМУ - 69;***
(найменування юридичної особи / прізвище, ім'я, по батькові виконавця робіт)

8. Глибина артезіанської свердловини: ***85,0 м;***

9. Початок буріння: ***2 вересня 1983 р.***

Закінчення буріння: ***16 вересня 1983 р.***

Буріння виконувалось: ***роторне буріння із прямою промивкою;***
(спосіб буріння)

Бурова установка: ***УРБ 3 АМ;***
(тип)

Буровим майстром: ***Федорчук М. І.***
(прізвище, ім'я, по батькові)

Буріння артезіанської свердловини виконувалось таким діаметром:

Д = ___394___ мм від ___0,0___ м до ___42,0___ м,

Д = ___295___ мм від ___42,0___ м до ___85,0___ м.

Пряженцев Андрій Іванович 2768412313

10. Артезіанська свердловина закріплена обсадними трубами:

Д = ___*325*___ мм від ___*0,0*__ м до ___*42,0*___ м.

11. Від глибини ___*м* до глибини ___*м* артезіанська свердловина пройдена діаметром __*мм* і обсадними трубами не закріплена.

12. У артезіанській свердловині встановлений фільтр ***гравійно-дротяний*** (тип фільтра) з робочою частиною 1-го ярусу діаметром ***168 мм***, що встановлений в інтервалі ***від 49,0 м до 54,0 м,*** та ***від 70,0 м до 75,0 м;***

Загальна довжина робочої частини фільтра 1-го ярусу ***5,0 м***, 2-го ярусу ***5,0 м;***

Надфільтрові труби довжиною ***49,0 м***, діаметром ***168 мм*** встановлені в інтервалі від ***0,0 м*** до ***49,0 м.*** Відстійник довжиною ***10,0 м*** діаметром ***168 мм*** встановлений від глибини ***75,0 м*** до глибини ***85,0 м.*** На надфільтрових трубах установлений _____ сальник.

Нижня частина відстійника закрита_____пробкою (заглушкою).
(найменування/тип)

Робоча частина фільтра в інтервалі ***від 49,0 м до 85,0 м*** обсипана гравієм.

13. Проведена цементація обсадних колон:

Д = _____ мм від _____ м до _____ м.

14. Герметизація устя артезіанської свердловини ***оголовок герметичний діаметр 168 мм***

Пряженцев Андрій Іванович 2768411313

III. Геологічний розріз і конструкція артезіанської свердловини

Абсолютна відмітка устя – 334 м

Масштаб	Геологічний індекс	Характеристика порід	Інтервал залягання порід			Конструкція свердловини	Обсадні труби		Примітка
			від	до	м		діаметр	м	
2	Q	Грунтово-							
4		рослинний шар,	0,0	4,0	4,0				
6	N_1S	Глина місцями							
8		пісчаниста							
10									
12									
14									
16									
18									
20									

38									
40									
42			4,0	42,0	38,0		325	42,0	
44	N_1S	Вапняк сірий							
46		з прошарками							
48		піску							
50									стат.
52									рівень
54									48,0 м
56									
58			42,0	58,0	16,0				
60	K_2S	Пісок з							
62		включенням							
64		жуваків							динам
66		кременю							рівень
68									65,0 м
70						насос			
72									
74									
76			58,0	76,0	18,0				
78	V_2	Пісковик сірий							
80		середньозернис-							
82		тий з							
84		прошарками							
86		алевроліту	76,0	85,0	9,0		168	85,0	

IV. РЕЗУЛЬТАТИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

за ходом пробної (дослідної) відкачки води із артезіанської свердловини №3371

Дата	Час, хв.	№ зниження	Рівень води		Зниження рівня, м	Дебіт артезіанської свердловини, м³/добу	Потомий дебіт, м³/добу	Характеристика ерліфту				Характеристика насоса		Примітки
			Статичний, м	Динамічний, м				Водопідйомні труби		Повітряні труби				
								Діаметр труб, мм	Глибина завантаження, м	Діаметр труб, мм	Глибина завантаження, м	Марка насоса	Глибина завантаження, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16.09. 1983р.	20	1	48,0	59,0	11,0	72,0	6,5	-	-	-	-	ЕЦВ	75,0	-
з 17 по 20 вересня 1983 р.	88	2	48,0	65,0	17,0	120,0	7,1	-	-	-	-	ЕЦВ	75,0	-

При відкачці досягнуто повне освітлення води, яке відбулося через _____ годин після початку відкачки.

Відкачку виконував _____
(посада) (прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

"___" _____ 20__ р.

V. ВИПИСКА

даних аналізів лабораторій, що виконали дослідження проб води, відібраних із артезіанської свердловини ***N3371 в с. Голобківці Ярмолинецького району Хмельницької області***
(місце розташування)

Дата відбору: ***"30" вересня 1983 року***

САНІТАРНО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ
безпечності та якості води

Лабораторія: ***Ярмолинецька рай. СЕС***

Органолептичні показники

1. Запах* (бали) ***0 бал***
2. Забарвленість* (градуси) ***5°***
3. Каламутність* (градуси) _____
4. Смак та присмак* (бали) _____

Фізико-хімічні показники

5. Водневий показник (одиниці pH)* ***7,0***

6. Залізо загальне*, мг/дм³ _____
7. Жорсткість загальна*, ммоль/дм³ ***5,2***
8. Загальна лужність, ммоль/дм³ _____
9. Йод, мг/дм³ _____
10. Кальцій*, мг/дм³ ***96,0***
11. Магній*, мг/дм³ _____
12. Марганець*, мг/дм³ ***19,4***
13. Мідь, мг/дм³ _____
14. Поліфосфати за PO_4, мг/дм³ _____
15. Сульфати*, мг/дм³ ***24,7***
16. Сухий залишок* при 110° С, мг/дм³ _____
17. Хлориди*, мг/дм³ ***22,3***
18. Цинк, мг/дм³ _____

Санітарно-токсикологічні показники

19. Алюміній, мг/дм³ _____
20. Амоній, мг/дм³ _____
21. Кадмій, мг/дм³ _____
22. Кремній, мг/дм³ _____
23. Миш'як, мг/дм³ _____
24. Молібден, мг/дм³ _____
25. Натрій*, мг/дм³ _____
26. Нітрати* по NO_3, мг/дм³ _____
27. Нітрити, мг/дм³ _____
28. Ртуть, мг/дм³ _____
29. Свинець, мг/дм³ _____
30. Фториди, мг/дм³ _____

* Показники обов'язкові для визначення.

Пряженцев Андрій Іванович 2764411313

РАДІАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ

"___" _____ 20__ р. Лабораторія _____

1. Сумарна активність природної суміші ізотопів U, Бк/дм^3 _____

2. Питома активність 226 Ra, Бк/дм^3 _____ 3. Питома активність 228 Ra, Бк/дм^3 _____

4. Питома активність 222 Rn, Бк/дм^3 _____ 5. Питома активність 137 Cs, Бк/дм^3 _____

6. Питома активність 90 Sr, Бк/дм^3 _____

ПОКАЗНИКИ
епідемічної безпеки питної води

Бактеріологічні дослідження N _____ _____
(назва лабораторії)

"___" _____ 20__ р.

У доставленій пробі води, відібраній із артезіанської свердловини N _____, що належить _____
(найменування юридичної особи / прізвище, ім'я, по батькові власника)

Мікробіологічні показники

1. Загальне мікробне число при t 37° C - 24 год. (КУО/куб. см) _____

2. Патогенні ентеробактерії (наявність в 1 куб. дм) _____

3. Ентеровіруси, аденовіруси, антигени, ротавіруси, реовіруси, вірус гепатиту А та інші (наявність в 10 куб. дм) _____

Паразитологічні показники

4. Патогенні кишкові найпростіші: ооцисти криптоспоридій, із оспор, цисти лямблій, дизентерійних амеб, балантидія кишкового та інші (клітини цисти в 50 куб. дм) _____

5. Кишкові гельмінти (клітини, яйця, личинки в 50 куб. дм) _____

VI. ГЕОФІЗИЧНІ ДАНІ ТА ВИСНОВОК ПО АРТЕЗІАНСЬКІЙ СВЕРДЛОВИНІ №3371

(опис та діаграма геофізичних досліджень)

Уточнено геологічний розріз від ***0,0 до 85,0 м,***

Рекомендовано опробувати в інтервалі ***48,0 – 58,0 м, 58,0 – 75,0 м, 75,0 – 85,0 м,***

Згідно результатів каротажа встановлено, що радіоактивні аномалії ***в пробуреній свердловині не виявлено***

Праженцев Андрій Іванович 2260411313

VII. ГІДРОГЕОЛОГІЧНИЙ ВИСНОВОК ПО АРТЕЗІАНСЬКІЙ СВЕРДЛОВИНІ №3371

Водоносний горизонт залягає у ***вендських відкладах*** в інтервалі ***75,0 – 85,0 м***, ***сеноманських відкладів верхньої крейди***, в інтервалі ***58,0 – 75,0 м***, ***сарматських*** відкладах в інтервалі ***48,0 - 58,0 м***. Товща перекрита ***сарматськими глинистими*** відкладами в інтервалі ***4,0 - 48,0 м***, ***четвертинними*** відкладами в інтервалі ***0,0 - 4,0 м***, що є надійним екраном від можливих чинників поверхневого забруднення.

Водоносний горизонт напірний. Статичний рівень встановився на глибині ***48,0 м.***

Рекомендації по експлуатації артезіанської свердловини ***№3371*** (періодичність техоглядів, заміна та профілактика насосів кислотною та іншими обробками, ремонти артезіанської свердловини).

Режим експлуатації:

Профілактику, техогляд та заміну помпи здійснювати згідно інструкції, яка додається до паспорта. Помпу для профілактичного ремонту і заміни зношених деталей демонтувати двічі в рік. Якщо помпа працює періодично – через дев'ять місяців.

Забороняється:

- Експлуатувати з дебітом, більшим за рекомендований у паспорті;
- Експлуатувати з максимальним дебітом після тривалої перерви;
- Качати воду з вмістом піску більшим, аніж вказано у паспорті помпи;
- Часто зупиняти-вимикати помпу, де водоносний горизонт залягає у пісках;
- Залишати без догляду;
- Доручати роботи з монтажу-демонтажу помпи чи ремонту неспеціалізованим організаціям.

Підпис

_____ _____ _____ "___" _____ 20__ р.

(посада) (прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

VIII. ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ АРТЕЗІАНСЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ І МОНТАЖ ВОДОПІДЙОМНОГО ОБЛАДНАННЯ

1. Тип насоса: ***електрозанурювальний ЕЦВ*** (або аналоги)

2. Ерліфт-система (центральна, паралельна): ***центральна***

3. Глибина артезіанської свердловини ***85,0 м***, робочий діаметр артезіанської свердловини ***160 мм***

4. Водопідйомна колона діаметром ***73 мм***, занурена до глибини ***70,0 м***

5. Гирло артезіанської свердловини обладнане відводом діаметра ***73 мм,*** що встановлений на ***0,6 м*** вище поверхні землі

6. Обладнана ***електричний, відцентровий, глибинний***

(тип насосної установки, тип двигуна)

7. На водовідвідній трубі встановлений манометр із шкалою на максимальний тиск _____ МПа

8. Із артезіанської свердловини проведена пробна відкачка, при якій з'ясувалося:

1) статичний рівень води в артезіанській свердловині ***48,0 м*** від поверхні землі;

2) динамічний рівень води в артезіанській свердловині ***65,0 м*** від поверхні землі;

3) зниження рівня води в артезіанській свердловині (нижче статичного) ***17,0 м;***

4) допустиме зниження рівня води в свердловині _____ м;

9. Продуктивність артезіанської свердловини при зниженні ***17,0 м – 120 м³/добу;***

10. Тривалість відкачки ____ годин з _____ годин ____ хвилин до _____ годин _____ хвилин "___" _____ _____ року;

11. Дебіт (виміряний) артезіанської свердловини ***120 м³/добу,*** рекомендований ***120 м³/добу;***

12. Питомий дебіт ***7,1 м³/добу;***

13. Робота з монтажу насосної установки виконало ***Хмельницьке БМУ - 69;***
(найменування/прізвище, ім'я, по батькові виконавця робіт)
згідно з договором від _____ _____ року з оцінкою _____

14. Відомості про заміну насосної установки: _____
Головний інженер _____ _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Начальник бурової ділянки _____ _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Інженер-гідрогеолог _____ _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Пряжемцев Андрій Іванович 2768411213

IX. НАДСВЕРДЛОВИННІ СПОРУДИ

Тип насосної станції: підземна, поверхнева, розміри в плані _____ м, висота (глибина) _____ м

Наявність люка в даху для монтажу насоса _____так_____
(так, ні)

X. ЗОНА САНІТАРНОГО РЕЖИМУ

Зона суворого режиму (I-й пояс санітарної охорони) _____
(в наявності, відсутня)

Розміри зони суворого режиму _____ м, тип огородження _____

Споруди у межах зони розташування: _____
_____

XI. ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ АРТЕЗІАНСЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ N ___

(заповнюється власником свердловини або виконавцем ремонтних робіт)

Стан артезіанської свердловини у процесі її експлуатації (ступінь замулення стовбура, піскування)
_____
_____
_____

Дані про зміну динамічного рівня, дебіту та якості води в процесі експлуатації артезіанської свердловини або за певні періоди
_____
_____
_____

Ремонт артезіанської свердловини виконали
_____
(найменування/прізвище, ім'я, по батькові виконавця ремонтних робіт)

Терміни виконання ремонту: початок "___" _____ 20__ року
закінчення "___" _____ 20__ року

У процесі ремонту виконані такі роботи
_____
_____
_____

Зміна конструкції в результаті ремонту
_____
_____

Результати дослідної відкачки після ремонту та режим експлуатації, що рекомендується:
_____
_____
_____

Пряженцев Аскарій Іванович 2768411313

Додаток 8

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства екології
та природних ресурсів України,
Міністерства регіонального розвитку,
будівництва та житлово-комунального
господарства України
06.04.2016 N 145/84

Міністерство екології та природних ресурсів України
Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства

П А С П О Р Т

(дублікат)
артезіанської свердловини №3372

2023 рік

І.Оглядова карта

масштаб 1:25 000

свд.№3372

- свердловина №3372

II. АРТЕЗІАНСЬКА СВЕРДЛОВИНА №3372

1. Місце розташування (адміністративна прив'язка артезіанської свердловини: область, район, населений пункт, вулиця, номер будівлі): ***Хмельницька область, Хмельницький район, с. Солобківці (північно-західна частина, вододіл рік Студениця та Ушиця);***

2. Географічні координати свердловини з точністю прив'язки до 1 секунди та зазначенням системи координат - **WGS-84**, СК-42 (із застосуванням GPS):

свердловина №3372 - Пн. Ш. 49°06'03" Сх. Д. 26°53'38"

3. Належність артезіанської свердловини (для юридичної особи - найменування, код за ЄДРПОУ, місцезнаходження / для фізичної особи - користувача артезіанської свердловини: прізвище, ім'я, по батькові; місце проживання/реєстрації):
Товариство з обмеженою відповідальністю «Енселко Агро», код ЄДРПОУ 37083810, юридична адреса: 31134 Україна, Хмельницька область Староконстянтинівський район с. Сахнівці, вулиця Центральна, 59;

4. Призначення артезіанської свердловини (відповідно до потреб водокористування та класифікатора корисних копалин): ***технічне водопостачання колективного господарства Ілліча;***

5. Буріння артезіанської свердловини виконувалось за проектом (організація - проектувальник, дата затвердження проекту): ***трест «Поліссяводбуд»;***

6. Для відновлених паспортів (назва фактичних (фондових) матеріалів та їх належність, результати геофізичних досліджень (діаграма геофізичних досліджень):_____;

7. Експлуатаційна артезіанська свердловина пробурена: ***Хмельницьке БМУ - 69;***
(найменування юридичної особи / прізвище, ім'я, по батькові виконавця робіт)

8. Глибина артезіанської свердловини: ***120,0 м;***

9. Початок буріння: ***22 вересня 1983 р.***

Закінчення буріння: ***11 жовтня 1983 р.***

Буріння виконувалось: ***роторне буріння із прямою промивкою;***
(спосіб буріння)

Бурова установка: ***УРБ 3 АМ;***
(тип)

Буровим майстром: ***Федорчук М. І.***
(прізвище, ім'я, по батькові)

Буріння артезіанської свердловини виконувалось таким діаметром:

Д = ___*394*___ мм від ___*0,0*___ м до ___*40,0*___ м,

Д = ___*295*___ мм від ___*40,0*___ м до ___*80,0*___ м,

Д = ___*151*___ мм від ___*80,0*___ м до ___*120,0*___ м.

Пряженцев Андрій Іванович 2708412313

10. Артезіанська свердловина закріплена обсадними трубами:

Д = ___*325*___ мм від ___*0,0*__ м до ___*40,0*___ м.

11. Від глибини ***80,0 м*** до глибини ***120,0 м*** артезіанська свердловина пройдена діаметром ***151 мм*** і обсадними трубами не закріплена.

12. У артезіанській свердловині встановлений фільтр ***гравійно-дротяний*** (тип фільтра) з робочою частиною 1-го ярусу діаметром ***168 мм***, що встановлений в інтервалі ***від 60,0 м до 70,0 м;***

Загальна довжина робочої частини фільтра 1-го ярусу ***10,0 м;***

Надфільтрові труби довжиною ***40,0 м***, діаметром ***168 мм*** встановлені в інтервалі від ***0,0 м*** до ***40,0 м.*** Відстійник довжиною ____***м*** діаметром ____***мм*** встановлений від глибини ___***м*** до глибини ___***м.*** На надфільтрових трубах установлений _____ сальник.

Нижня частина відстійника закрита_____пробкою (заглушкою).
(найменування/тип)

Робоча частина фільтра в інтервалі ***від 45,0 м до 80,0 м*** обсипана гравієм.

13. Проведена цементація обсадних колон:

Д = _____ мм від _____ м до _____ м.

14. Герметизація устя артезіанської свердловини ***оголовок герметичний діаметр 168 мм***

Пряженцев Андрій Іванович 2768[illegible]1313

IV. РЕЗУЛЬТАТИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

за ходом пробної (дослідної) відкачки води із артезіанської свердловини №3372

Дата	Час, хв.	№ зниження	Рівень води		Зниження рівня, м	Дебіт артезіанської свердловини, м³/добу	Потомий дебіт, м³/добу	Характеристика ерліфту				Характеристика насоса		Примітки
			Статичний, м	Динамічний, м				Водопідйомні труби		Повітряні труби				
								Діаметр труб, мм	Глибина заванта-ження, м	Діаметр труб, мм	Глибина заванта-ження, м	Марка насоса	Глибина заванта-ження, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
з 11 по 16 жовтня 1983 р.	118	1	48,0	69,0	21,0	144,0	6,9	-	-	-	-	ЕЦВ	78,0	-

При відкачці досягнуто повне освітлення води, яке відбулося через _____ годин після початку відкачки.

Відкачку виконував _____

(посада) (прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

"___" _____ 20__ р.

V. ВИПИСКА

даних аналізів лабораторій, що виконали дослідження проб води, відібраних із артезіанської свердловини ***N3372 в с. Солобківці Ярмолинецького району Хмельницької області***

(місце розташування)

Дата відбору: ***"16" жовтня 1983 року***

САНІТАРНО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ
безпечності та якості води

Лабораторія: ***Ярмолинецька рай. СЄС***

Органолептичні показники

1. Запах* (бали) ***0 бал***
2. Забарвленість* (градуси) ***5⁰***
3. Каламутність* (градуси) _____
4. Смак та присмак* (бали) _____

Фізико-хімічні показники

5. Водневий показник (одиниці pH)* ***7,8***
6. Залізо загальне*, мг/дм^3 _____
7. Жорсткість загальна*, ммоль/дм^3 ***7,6***
8. Загальна лужність, ммоль/дм^3 _____
9. Йод, мг/дм^3 _____
10. Кальцій*, мг/дм^3 ***90,1***
11. Магній*, мг/дм^3 _____
12. Марганець*, мг/дм^3 ***37,7***
13. Мідь, мг/дм^3 _____
14. Поліфосфати за PO_4, мг/дм^3 _____
15. Сульфати*, мг/дм^3 ***53,5***
16. Сухий залишок* при 110° С, мг/дм^3 _____
17. Хлориди*, мг/дм^3 ***13,0***
18. Цинк, мг/дм^3 _____

Санітарно-токсикологічні показники

19. Алюміній, мг/дм^3 _____
20. Амоній, мг/дм^3 _____
21. Кадмій, мг/дм^3 _____
22. Кремній, мг/дм^3 _____
23. Миш'як, мг/дм^3 _____
24. Молібден, мг/дм^3 _____
25. Натрій*, мг/дм^3 _____
26. Нітрати* по NO_3, мг/дм^3 _____
27. Нітрити, мг/дм^3 _____
28. Ртуть, мг/дм^3 _____
29. Свинець, мг/дм^3 _____
30. Фториди, мг/дм^3 _____

* Показники обов'язкові для визначення.

Пряженцев Андрій Іванович 2768411313

РАДІАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ

"___" _____ 20__ р. Лабораторія _____

1. Сумарна активність природної суміші ізотопів U, Бк/дм^3 _____

2. Питома активність 226 Ra, Бк/дм^3 _____ 3. Питома активність 228 Ra, Бк/дм^3 _____

4. Питома активність 222 Rn, Бк/дм^3 _____ 5. Питома активність 137 Cs, Бк/дм^3 _____

6. Питома активність 90 Sr, Бк/дм^3 _____

ПОКАЗНИКИ
епідемічної безпеки питної води

Бактеріологічні дослідження N _____ _____
(назва лабораторії)

"___" _____ 20__ р.

У доставленій пробі води, відібраній із артезіанської свердловини N _____, що належить _____
(найменування юридичної особи / прізвище, ім'я, по батькові власника)

Мікробіологічні показники

1. Загальне мікробне число при t 37° С - 24 год. (КУО/куб. см) _____

2. Патогенні ентеробактерії (наявність в 1 куб. дм) _____

3. Ентеровіруси, аденовіруси, антигени, ротавіруси, реовіруси, вірус гепатиту А та інші (наявність в 10 куб. дм) _____

Паразитологічні показники

4. Патогенні кишкові найпростіші: ооцисти криптосповридій, із оспор, цисти лямблій, дизентерійних амеб, балантидія кишкового та інші (клітини цисти в 50 куб. дм) _____

5. Кишкові гельмінти (клітини, яйця, личинки в 50 куб. дм) _____

VI. ГЕОФІЗИЧНІ ДАНІ ТА ВИСНОВОК ПО АРТЕЗІАНСЬКІЙ СВЕРДЛОВИНІ №3372

(опис та діаграма геофізичних досліджень)

Уточнено геологічний розріз від ***0,0 до 120,0 м,***

Рекомендовано опробувати в інтервалі ***58,0 – 78,0 м, 78,0 – 120,0 м,***

Згідно результатів каротажа виявлено, що радіоактивні аномалії ***в пробуреній свердловині не виявлено***

VII. ГІДРОГЕОЛОГІЧНИЙ ВИСНОВОК ПО АРТЕЗІАНСЬКІЙ СВЕРДЛОВИНІ №3372

Водоносний горизонт залягає у ***вендських відкладах*** в інтервалі ***78,0 – 120,0 м***, ***сеноманських відкладів верхньої крейди***, в інтервалі ***58,0 – 78,0 м.*** Товща перекрита ***сарматськими глинистими*** відкладами в інтервалі ***4,0 - 48,0 м***, ***четвертинними*** відкладами в інтервалі ***0,0 - 4,0 м***, що є надійним екраном від можливих чинників поверхневого забруднення.

Водоносний горизонт напірний. Статичний рівень встановився на глибині ***48,0 м.***

Рекомендації по експлуатації артезіанської свердловини ***№3372*** (періодичність техоглядів, заміна та профілактика насосів кислотною та іншими обробками, ремонти артезіанської свердловини).

Режим експлуатації:

Профілактику, техогляд та заміну помпи здійснювати згідно інструкції, яка додається до паспорта. Помпу для профілактичного ремонту і заміни зношених деталей демонтувати двічі в рік. Якщо помпа працює періодично – через дев'ять місяців.

Забороняється:

- Експлуатувати з дебітом, більшим за рекомендований у паспорті;
- Експлуатувати з максимальним дебітом після тривалої перерви;
- Качати воду з вмістом піску більшим, аніж вказано у паспорті помпи;
- Часто зупиняти-вимикати помпу, де водоносний горизонт залягає у пісках;
- Залишати без догляду;
- Доручати роботи з монтажу-демонтажу помпи чи ремонту неспеціалізованим організаціям.

Підпис

_____ _____ _____ "___" _____ 20__ р.

(посада) (прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

VIII. ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ АРТЕЗІАНСЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ І МОНТАЖ ВОДОПІДЙОМНОГО ОБЛАДНАННЯ

1. Тип насоса: ***електрозанурювальний ЕЦВ*** (або аналоги)

2. Ерліфт-система (центральна, паралельна): ***центральна***

3. Глибина артезіанської свердловини ***120,0 м***, робочий діаметр артезіанської свердловини ***151 мм***

4. Водопідйомна колона діаметром ***73 мм***, занурена до глибини ***77,0 м***

5. Гирло артезіанської свердловини обладнане відводом діаметра ***73 мм***, що встановлений на ***0,6 м*** вище поверхні землі

6. Обладнана ***електричний, відцентровий, глибинний***

(тип насосної установки, тип двигуна)

7. На водовідвідній трубі встановлений манометр із шкалою на максимальний тиск _____ МПа

8. Із артезіанської свердловини проведена пробна відкачка, при якій з'ясувалося:

1) статичний рівень води в артезіанській свердловині ***48,0 м*** від поверхні землі;

2) динамічний рівень води в артезіанській свердловині ***69,0 м*** від поверхні землі;

3) зниження рівня води в артезіанській свердловині (нижче статичного) ***21,0 м;***

4) допустиме зниження рівня води в свердловині _____ м;

9. Продуктивність артезіанської свердловини при зниженні ***21,0 м – 144 м³/добу;***

10. Тривалість відкачки ____ годин з _____ годин ____ хвилин до _____ годин _____ хвилин "___" _____ _____ року;

11. Дебіт (вимірений) артезіанської свердловини ***144 м³/добу,*** рекомендований ***144 м³/добу;***

12. Питомий дебіт ***6,9 м³/добу;***

13. Робота з монтажу насосної установки виконано ***Хмельницьке БМУ - 69;***
(найменування/прізвище, ім'я, по батькові виконавця робіт)
згідно з договором від _____ _____ року з оцінкою _____

14. Відомості про заміну насосної установки: _____
Головний інженер _____ _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Начальник бурової ділянки _____ _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Інженер-гідрогеолог _____ _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Пряженцев Андрій Іванович 2708411313

IX. НАДСВЕРДЛОВИННІ СПОРУДИ

Тип насосної станції: підземна, поверхнева, розміри в плані _____ м, висота (глибина) _____ м

Наявність люка в даху для монтажу насоса _____ так _____
(так, ні)

X. ЗОНА САНІТАРНОГО РЕЖИМУ

Зона суворого режиму (1-й пояс санітарної охорони) _____
(в наявності, відсутня)

Розміри зони суворого режиму _____ м, тип огородження _____

Споруди у межах зони розташування: _____
_____

XI. ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ АРТЕЗІАНСЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ N ___

(заповнюється власником свердловини або виконавцем ремонтних робіт)

Стан артезіанської свердловини у процесі її експлуатації (ступінь замулення стовбура, піскування)
_____
_____
_____

Дані про зміну динамічного рівня, дебіту та якості води в процесі експлуатації артезіанської свердловини або за певні періоди
_____
_____
_____

Ремонт артезіанської свердловини виконали
_____
(найменування/прізвище, ім'я, по батькові виконавця ремонтних робіт)

Терміни виконання ремонту: початок "___" _____ 20__ року
закінчення "___" _____ 20__ року

У процесі ремонту виконані такі роботи
_____
_____
_____

Зміна конструкції в результаті ремонту
_____
_____

Результати дослідної відкачки після ремонту та режим експлуатації, що рекомендуються:
_____
_____
_____

Пряженцев Андрій Іванович 2768411313

Додаток 9

ПрАТ "РІВНЕАЗОТ"

OSTCHEM

Сертифікат якості № Ж11-2931 від 06.09.23
на добриво аміачно-нітратне
(торгівельна назва: амонію нітрат (селітра аміачна) марки Б ДСТУ 7370:2013)

Вагон №68367309
Маса нетто 68

Партія №	366		
Дата виготовлення	06.09.23		
Маса нетто	68	0	0
Упаковка	Біг-бег 1 ст.		
К-сть од. упаковки	68	0	0

№ п/п	Назва показників	Вищий гатунок ОКП2181110220	Перший гатунок ОКП2181110230	Другий гатунок ОКП2181110240	Факт		
		Норма			366		
1	Сумарна масова частка нітратного і амонійного азоту у перерахунку на азот в сухій речовині, %, не менше	34,4	34,4	34,0	Відповідає		
2	Масова частка води, %, не більше (з сульфатною домішкою)	0,2	0,2	0,3			
3	Масова частка води, %, не більше (з домішками нітратів кальцію та магнію)	0,3	0,3	0,3	Відповідає		
4	pH 10%-вого водного розчину, не менше	5,0	5,0	5,0	Відповідає		
5	Гранулометричний склад - масова частка гранул від 1 до 4 мм, %, не менше	95	95	95	Відповідає		
6	Гранулометричний склад - в тому числі гранул від 2 до 4 мм, %, не менше	80	50	не норм.	Відповідає		
7	Гранулометричний склад - масова частка гранул розміром менше 1 мм, %, не більше	3	3	4	Відповідає		
8	Гранулометричний склад -масова частка гранул розміром більше 6 мм, %	0,0	0,0	0,0	Відповідає		
9	Статична міцність гранул: Нігранулу, (кгс/гранулу) - з сульфатною домішкою	10 (1)	7 (0,7)	5 (0,5)			
10	Статична міцність гранул, не менше: Нігранулу, (кгс/гранулу) - з домішками нітратів кальцію та магнію	8 (0,8)	7 (0,7)	5 (0,5)	Відповідає		
11	Розсипчастість, %, не менше	100	100	100	Відповідає		
12	Кондиціонуючі добавки - нітрати кальцію та магнію в перерахунку на						
	MgO, вміст %				Відповідає		
	Mg(NO3)2, вміст %				Відповідає		
13	Кондиціонуючі добавки - сульфат амонію (NH4)2SO4 в перерахунку на суху речовину, вміст, %						
14	Антизлежувач				Відповідає		

Заключення ЦВТК: відповідає вимогам ДСТУ 7370:2013 марка Б, гатунок вищий. Маніпуляційний знак "Берегти від вологи" і знак небезпеки на тару нанесені. Клас небезпеки 5, підклас 5.1

Попередній аналіз: Начальник ЦВТК (зміни): Малініна Н. І. **Контролер ЦВТК: Малініна Н. І.**

Кінцевий аналіз: Начальник ЦВТК (зміни): **Контролер ЦВТК:**

ВТК
5

ПрАТ"РІВНЕАЗОТ"

Інструкція-рекомендація щодо умов зберігання аміачної селітри на складах та відкритих майданчиках споживачів.

OSTCHEM

35331, Рівненська обл., Рівненський р-н, с. Городок, вул. Штейнгеля барона, буд.139А
Відділ оптових продаж
Тел.:(0 362)61-20-31
Факс(0 362)62-19-00,61-80-95
E-mail:sbut@azot.rv.ua

1. При зберіганні селітри аміачної необхідно дотримуватись умов зберігання, котрі викладено в розділі 10 ДСТУ 7370:2013, а саме:

1.1. Для запобігання зволоженню та злежуванню аміачної селітри необхідно зберігати її у складах, де температура і вологість повітря регулюються;

1.2. Температура повітря у складі відповідно до вимог ДСТУ 7370:2013 не повинна перевищувати 30°С, відносна вологість повітря - 50%.;

1.3. У складських приміщеннях для зберігання аміачної селітри постійно діюча вентиляція повинна забезпечувати одноразовий повітрообмін на годину.

2. При неможливості дотримання умов зберігання відповідно ДСТУ 7370:2013 рекомендується організувати максимальний захист аміачної селітри від впливу вологи та прямих сонячних променів.

3. Допускається зберігання нітрату амонію в малих мішках, упакованих в термоусадочну плівку, та у м'яких контейнерах типу "big-bag" на відкритих майданчиках протягом місяця за температури навколишнього середовища не вище 40°С.

3.1. При зберіганні аміачної селітри на відкритих майданчиках мішки або м'які контейнери типу "big-bag" повинні обов'язково розміщуватись на дерев'яних піддонах не більше двох ярусів у висоту та бути максимально захищеними від впливу опадів та прямих сонячних променів поліетиленовою непрозорою плівкою світлих тонів.

3.2. При цьому необхідно періодично перевіряти стан продукту та упаковки.

FOL-4.4.4

UAB "Marijampolės NPK" Gamyklų st. 5, LT-68108, Marijampolė. Tel.: +370 343 97766

QUALITY CERTIFICATE No. 5

COMPLEX FERTILIZERS

N - 8% P_2O_5 - 24% K_2O - 24%

(S,B,Zn)

Batch No. 7 Production date 2024-01

Mass fraction as dry substance %	Specification	Actual results
Total nitrogen (N)	8	7,7
Ammoniacal nitrogen (N-NH4)	8	7,7
Total phosphorus pentoxide (P2O5)	24	24,3
Soluble in NACS phosphorus pentoxide (P2O5)	24	23,9
Watersoluble phosphorus pentoxide (P2O5)	22	22,8
Watersoluble potassium oxide (K2O)	24	23,4
Watersoluble sulfur trioxide (SO3)	5	5
Microelements no less, %		
Watersoluble boron (B)	0,02	0,02
Total zinc (Zn)	0,02	0,02
Water mass fraction (H2O) %		
max	2	1,7
Granulometry %		
Less 1 mm, max	3	max 3
2-5 mm, min	95	min 95
Less 6 mm,	100	100
Static strenght, MPa (kgf/cm²), min	3,0 (30)	min 3,0

Producer: UAB "Marijampolės NPK", Gamyklų st. 5, Marijampolė, Lithuania

Tolerances of nutrients in the product according to EC Regulation No. 2019/1009

Signature Zita Šiūlienė

UAB Fertis

ПАТ "АЗОТ"
м.Черкаси
ЦВТК

ПАСПОРТ № 10

на сечовину (карбамід), марки Б, ДСТУ 7312:2013

№ 328

Дата виготовлення (період) 04.06.23 Маса нетто 50.400

Партія № 121 Вагон № 56290646
транспортний засіб (вид)

№ п/п	Найменування показника	Норма ДСТУ 7312:2013	Результати випробувань
1.	Зовнішній вигляд	Без ймовірних домішок, гранули без сторонніх	Відповідає
2.	Масова частка азоту в перерахунку на суху речовину, %, не менше ніж	46.2	46.4
3.	Масова частка біурету, %, не більше ніж	1.4	1.3
4.	Масова частка вологи, %, не більше ніж: метод висушування	0.3	0.1
	метод Фішера	0.5	0.4
5.	Розчинність, %	100	100
6.	Гранулометричний склад, %, масова частка гранул розміром, мм:		
	- від 1 до 4, не менше ніж	94	98
	- від 2 до 4, не менше ніж	70	94
	- менше ніж 1, не більше ніж	3	2
	- залишок на ситі 6 мм, не більше ніж	0.0	0.0
7.	Масова частка вільного аміаку, %, не більше ніж	0.03	0.02
8.	Статична міцність гранул, кгс/гранулу, не менше ніж	0.7	1.0

ПРИМІТКА Сечовина оброблена антиадгезивною добавкою IN-ECO PLUS 920
Забороняється використання, транспортування, зберігання продукту з порушенням вимог безпеки та охорони навколишнього середовища згідно ДСТУ 7312:2013. Поводження з тарою здійснюється згідно вимог Закону України "Про відходи" (забороняється використовувати тару для побутових цілей, переробляти іншим способом, які не мають стосунків на поводження з відходами, пакетів з побутовим сміттям та ін.)
Тара: МК

ВИСНОВОК ЦВТК: Продукт відповідає ДСТУ 7312:2013, марки Б, сорт: вищий

Інтегрована система менеджменту сертифікована на відповідність вимогам ISO 9001:2015 - Сертифікат № GULA-0001-QC; ISO 14001:2015 - Сертифікат № GULA-0001-EC та ISO 45001:2018 Сертифікат № GULA-0001-OHC

Начальник ЦВТК — Особистий підпис — Світлана САВЧУК — Ініціали та ч.с. ПРІЗВИЩЕ — 04.06.23 Дата

Контролер ЦВТК — Особистий підпис — Євгенія ДАНИЛЕВИЧ — Ініціали та ч.с. ПРІЗВИЩЕ — 04.06.23 Дата

Стор. 1 з 1

ПРИМІТКА:

Вимоги щодо зберігання, завантаження та розвантаження м'яких контейнерів (МК)

FLEXSOL

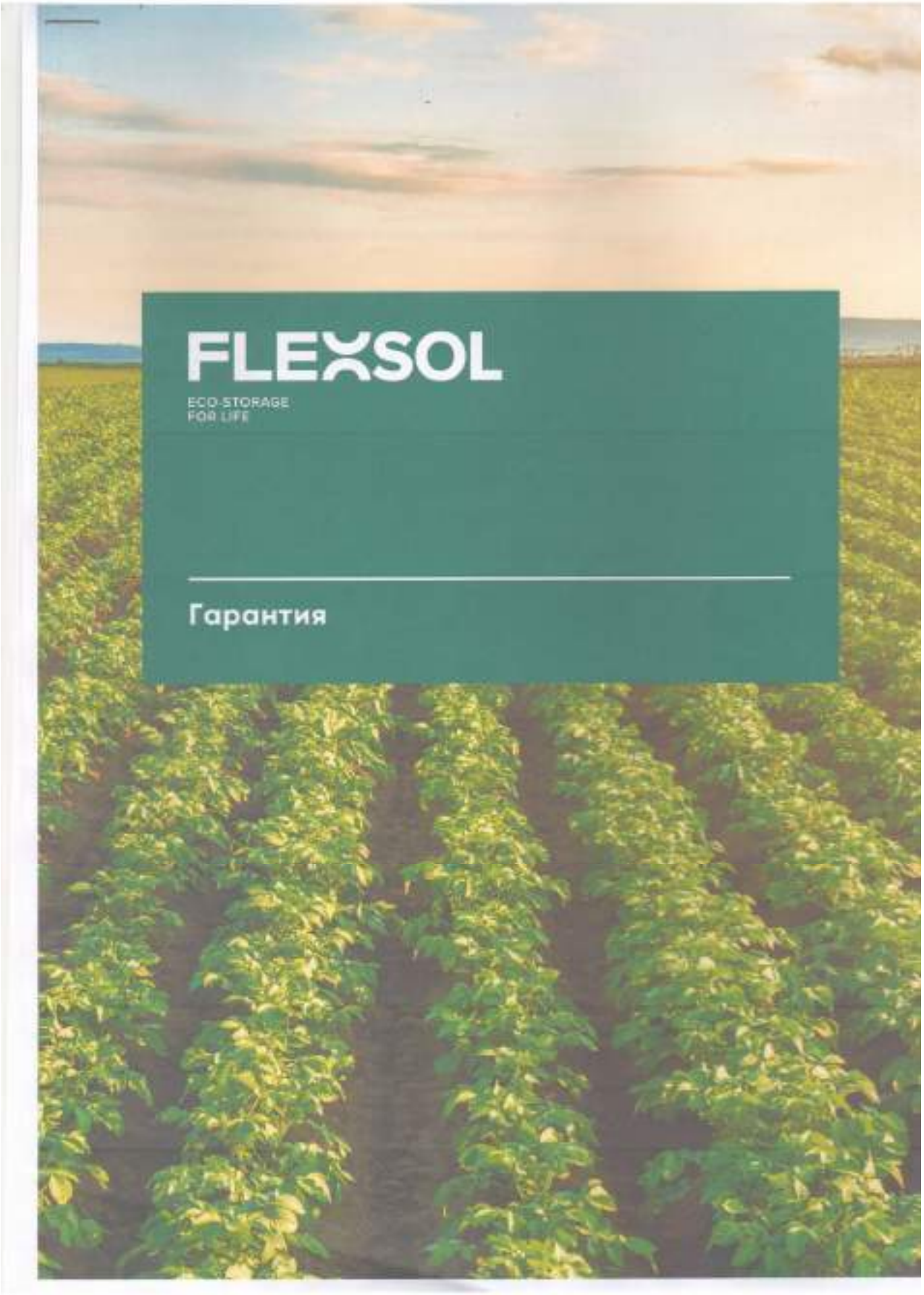
ECO-STORAGE
FOR LIFE

Паспорт продукта

ГИБКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ХРАНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

100 000	1,3	8,85
FT100F-261122 8247	281	11,5

Додаток 13



FLEXSOL

ГАРАНТИЯ

Срок гарантии 5 лет

ГАРАНТИЯ согласно Р/Н

ООО «Флексол» – является производителем/поставщиком гибких резервуаров и выступает гарантом качества своей продукции.

ООО «Флексол» гарантирует отсутствие дефектов основы гибкого резервуара, протечки вследствие расхождения швов, расслаивания при условии, если установка и использование резервуара соответствуют рекомендациям и инструкциям Flexsol™.

Срок действия гарантии составляет 5 лет от даты отгрузки и распространяется на производственный брак* по резервуару.

*Под понятием «производственный брак резервуара» следует понимать не соответствие целостности резервуара в местах шовных стыков, вследствие, чего происходит утечка помещенных в него жидкостей.

Аксессуары и фитинги, входящие в поставку (например, фланцы, задвижки, крепления, переходники, клапаны, шланги, др.) являются неотъемлемой составляющей резервуара. На них не распространяется отдельная гарантия, отличная от общей гарантии на изделие.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

использовать стороннюю фурнитуру, не одобренную производителем. Подключать к установленной фурнитуре дополнительные насадки, краны и другие соединения, производить деструктивные манипуляции или несанкционированный ремонт.

Покупатель имеет право воспользоваться гарантийным правом на продукцию Flexsol™ в случае возникновения претензий к резервуару или материалу основы. Перечень претензий должен попадать под действие данной гарантии и не противоречить условиям установки, транспортировки и эксплуатации. При наступлении гарантийного случая компания ООО «Флексол» обязуется провести ремонт резервуара в том объеме, который необходим при конкретном повреждении. Если резервуар не подлежит ремонту, осуществляется замена резервуара на идентичный или возврат денежных средств, в размере стоимости резервуара на момент покупки, в соответствии с таблицей «Лимитированная гарантия». Производитель оставляет за собой право выбора способа компенсации.

FLEXSOL

ГАРАНТИЯ

Срок гарантии 5 лет

ЛИМИТИРОВАННАЯ ГАРАНТИЯ

Срок эксплуатации	Предмет компенсации «Замена резервуара»	Процент возмещения	Предмет компенсации «Возмещение стоимости»
1 год	100% Полная замена резервуаров аналогичными экземплярами.	100%	Возмещение стоимости бракованных резервуаров.
2 года		80%	
3 года		60%	
4 года		40%	
5 лет		20%	

ООО «Флексол» не несет ответственности за затраты на установку, демонтаж, за любые другие косвенные штрафные затраты или убытки иного рода.

Возмещение денежных средств не распространяется:

- на жидкости, помещенные в резервуары;
- на сопутствующие затраты, которые несет владелец в связи с ремонтом резервуара или возмещением денежных средств. Таковыми являются затраты на транспортировку, перелив жидкости во время ремонта в другой резервуар, аренда временной тары, услуги опустошения и сушки резервуара.

На время ремонта, не предоставляется временная тара для хранения помещенных жидкостей.

Для осуществления ремонта или подачи запроса на возмещение денежных средств первоначальный владелец должен отправить заявку «Претензию» в которой изложить суть проявлений брака резервуара, которые привели к невозможности его эксплуатации. В претензии необходимо указать:

- Серийный номер резервуара.
- Номер и дату расходной накладной.
- Название организации, контактное лицо, телефон.
- Фото резервуара на местности (общий план). Фото проблемного участка (дефекта) резервуара.
- Изложить вероятную причину возникновения дефекта.

Также к претензии необходимо приложить эту гарантию и копию оригинального счета-фактуры, отправить по электронному адресу, указанному на официальном сайте ООО «Флексол».

После рассмотрения заявки, на место дислокации резервуара выезжает технический специалист Flexsol™ и проводит инспекцию. Он делает заключение о причинах обнаруженных дефектов. Если причиной дефекта не является производственный брак, технический специалист (по желанию клиента) проводит ремонт повреждений или неполадок в работе за отдельную оплату.

ООО «ФЛЕКСОЛ» НЕ ГАРАНТИРУЕТ И НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ:

- Была произведена неправильная установка резервуара /или не соблюдены правила монтажа согласно документу «Инструкция по установке гибкого резервуара». При установке были не соблюдены рекомендуемые условия транспортировки и подготовки основания.
- Резервуар использовался не в соответствии с его предназначением, осуществлялось хранение тех жидкостей, которые не указаны в паспорте продукта как допустимые.
- Произошло движение, искривление, разрушение или оседание грунта/несущей конструкции, на котором был установлен резервуар.
- Произошло наполнение резервуара сверх допустимых норм установленного объёма.
- Произошёл любой форс-мажор (например, наводнение, ураган, землетрясение, пожар и т.д.);
- Произошло намеренное или случайное деструктивное воздействие, в следствие которого резервуар был поврежден. Компания ООО «Флексол» настоятельно рекомендует ограждать резервуар дабы обезопасить емкость от варварских действий недоброжелателей, животных, наезда техники и т.д.
- Произошло изменение цвета и основы покрытия резервуара, изменение технических характеристик ткани под воздействием следующих веществ таких как: кислота, щелочь, агрессивные абразивные химикаты, содержащиеся в моющих средствах или под воздействием экстремальных погодных условий.
- Осуществлялось неправильное обращение, эксплуатация или хранение резервуара покупателем или третьими лицами. Были произведены механические повреждения в процессе транспортировки, хранения и эксплуатации.
- Эксплуатация резервуара проводилась при несоответствии допустимого температурного режима (допустимый температурный режим эксплуатации от -30 до +70 градусов Цельсия). При отрицательных температурах запрещается использовать фурнитуру, открывать краны или подключать дополнительные аксессуары. Фурнитуру необходимо помещать в защитные чехлы и начинать использовать только после повышения температуры воздуха до +5 градусов Цельсия.

- Осуществлялось несоответствующее техническое обслуживание. Запрещается производить процедуру очистки резервуара при помощи специального устройства под высоким давлением (свыше 40 бар), и использование растворителей или абразивных материалов.
- Сверху на резервуаре размещались посторонние предметы, различного рода накрытия, не проводилась очистка поверхность от воды и снега.
- Использовалась фурнитура, не поставляемая или не одобренная ООО «Флексол».
- Осуществлялось подключение жестких соединителей (шлангов) непосредственно напрямую к фурнитуре резервуара (краны, вваренные клапаны и т.д.). Необходимо предусматривать наличие гибкого соединителя для подключения к резервуару.

ВОЗМОЖНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- Конденсат - это появление мокрых пятен или единичных капельных образований на поверхности резервуара. Процесс возникает вследствие превращения хранимой жидкости в газовые пары и прохождения через сетчатую основу. Капельное просачивание может появиться вдоль сетчатой основы по кромке шва. Не следует принимать данный физический процесс за утечку жидкости. На степень проявления капельного просачивания влияет тип хранимой жидкости и температура окружающей среды.
- Данный физический процесс может образоваться на поверхности резервуара, он не влияет на его пригодность и качество хранения, поэтому не является повреждением резервуара, браком и, следовательно, может носить сезонный характер.

Внимание!

- Гарантия не предоставляется третьим лицам или правопреемникам.
- Не существует никаких других гарантий, выраженных или подразумеваемых, и вышеприведенные положения являются единственным и исключительным основанием для предъявления жалобы.

FLEXSOL

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЕКОЛОГІЇ
вул. Свободи, 70 м. Хмельницький, 29000
тел.: 61-85-08, E-mail: 42814282@mail.gov.ua Код ЄДРПОУ: 42814282

На № 02-6 від 06.02.2025 року

Щодо розроблення звіту з
оцінки впливу на довкілля

Розглянувши лист ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» від 06.02.2025 № 02-6 щодо підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля «Розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин на території діючих виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО, за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області», в межах повноважень, повідомляємо.

Згідно наявних в Департаменті природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації, на території земельної ділянки з кадастровим номером 6825887200:02:003:0373 загальною площею 2,5120 га, відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх охоронні зони, елементи екологічної мережі Хмельницької області та Смарагдової мережі.

Додатково повідомляємо, що Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України спільно з ГО «Українська природоохоронна група» та The Habitat Foundation (Королівство Нідерланди) забезпечено розроблення веб застосунку «Biodiversity Viewer», що забезпечує швидкий та зручний доступ до даних про реєстрації біологічних видів, що підлягають особливій охороні відповідно до українського законодавства.

Однією з задач створення такого універсального міждержавного ресурсу – це створення надійної можливості використовувати достовірні дані про знахідки біологічних видів не лише в наукових цілях, а і в процесах прийняття рішень (у тому числі це стосується також процедур ОВД та СЕО).

Інструмент «Biodiversity Viewer» дозволяє у лічені хвилини отримати інформацію про опубліковані на GBIF дані про поширення біологічних видів на території України (на цей час близько 2,5 млн записів) у зручних для користування форматах. Такі дані містять інформацію про джерело та авторів даних, а також валідне посилання на необхідні дані.

Заступник
директора Департаменту Ірина КЛІПАЦЬКА

Вікторія Войтишин, 61-09-79

ДОКУМЕНТ СЕД
Департамент природних ресурсів та екології Хмельницької ОДА
06-101-352/25 від 13.02.2025

Підписувач **КЛІПАЦЬКА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
Сертифікат 5F984D526F82F38F04000000F17F6001218D1005
Дійсний з 01.05.2024 9:13:16 по 01.05.2025 23:59:59

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

вул. Велика Васильківська, 8, м. Київ, 01004, тел./факс: (044) 235-31-92, тел. (044) 235-61-46
E-mail: davr@davr.gov.ua, сайт: davr.gov.ua, код згідно з СДРПОУ 37472104

ДОЗВІЛ
НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Від 20.02.2024 № 19/ХМ/49д-24

Цей дозвіл видано водокористувачу **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО", ЄДРПОУ: 37083810, 31134, Хмельницька область, Хмельницький район, Старокостянтинівська ТГ, село Сахнівці, вул. ЦЕНТРАЛЬНА, буд. 59**

Поштова адреса: **31134, Хмельницька область, Хмельницький район, Старокостянтинівська ТГ, село Сахнівці, вул. ЦЕНТРАЛЬНА, буд. 59**

1. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Свердловини № 3537 та № 3615 розташовані у с. Зіньків, Зіньківської сільської ТГ, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Ушиця, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕСТР/0713/Р.УШИЦЯ**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)**

2. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Свердловина № 3566 розташована у с. Вільхівці, Закупненської селищної ТГ, Кам'янець - Подільський район, Хмельницька область, басейн струмка Муха, басейн річки Збруч, район басейну річки Дністер**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕСТР/0833/0132/СТРУМ.МУХА**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.2.0.08 - р. Збруч**

3. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Свердловини № 3371 та № 3372 розташовані в с. Солобківці, Солобковецької сільської ТГ, Хмельницький район,**

Хмельницька область, басейн річки Студениця, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕСТР/0732/Р.СТУДЕНИЦЯ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

4. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Збруч у с. Романівка, Закупненської селищної ТГ, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0833/Р.ЗБРУЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.08 - р. Збруч

5. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір зі ставка орієнтовною площею 8,83 га, на струмку Муха за межами с. Вільхівці,Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Збруч, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Ставок руслови, водосховище руслове (крім каскаду дніпровських водосховищ) 40/ЧЕР/ДНЕСТР/0833/0132/СТРУМ.МУХА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.08 - р. Збруч

6. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Сквила за межами с. Жураалинці, Сатанівська селищна ТГ, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Смотрич, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/0137/Р.СКВИЛА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

7. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Мукша за межами с. Балинівка, Смотрицька селищна ТГ, Кам'янець - Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0768/Р.МУКША

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

8. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Смотрич за межами с. Великий Карабчіїв, Городоцької міської ТГ, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/Р.СМОТРИЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

9. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Мукша у с. Чечельник, Маківська сільська ТГ, Кам'янець - Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0768/Р.МУКША

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

10. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Смотрич у с. Думанів, Гуменецька сільська ТГ, Кам'янець - Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/Р.СМОТРИЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

11. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Смотрич у с. Черче, Чемеровецька селищна ТГ, Кам'янець - Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Смотрич, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/Р.СМОТРИЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

12. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Тернава за межами с. Заставля, Дунаєвецька селищна ТГ, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0751/Р.ТЕРНАВА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

13. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки річки Вербова (р. Говірка) за межами с. Говори, Хмельницький район, Хмельницька область, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0671/0014/Р.ВЕРБОВА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

14. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з безіменної річки притоки річки Ушиця за межами с. Яснозір'я, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Ушиця, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0713/Р.УШИЦЯ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

15. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з безіменної річки притоки річки Чорноводка за межами с. Стара Пісочна, Городоцька міська ТГ, Хмельницький район, Хмельницької області, басейн річки Смотрич, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/0109/0004/Р.ЧОРНОВОДКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела

водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

16. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Смотрич за межами с. Лисогірка, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/Р.СМОТРИЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

17. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з безіменної річки притоки річки Яромирка (Рукав-Смотрицький) за межами с. Велика Яромирка, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Смотрич, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/0087/Р.СМОТРИЦЬКИЙ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

18. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір зі струмка Сорока у с. Радковиця, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Смотрич, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0782/0130/СТРУМ.СОРОКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

19. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина № 2801 за межами с. Маків, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн безіменної річки притоки річки Мукша, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕСТР/0768/Р.МУКША

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла

р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

20. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з безіменної річки притоки річки Мукша за межами с. Макін, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Мукша, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0768/Р.МУКША

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

21. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Ушиця за межами с. Тимків, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Дністер, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0713/Р.УШИЦЯ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

22. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Вербова (р. Говірка) у с. Заміхів, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0671/0014/Р.ВЕРБОВА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

23. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Глибочок за межами с. Новий Глібів, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Ушиця, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0713/0046/Р.ГЛИБОЧОК

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

24. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з

річки Студениця за межами с. Дем'янківці, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0732/Р.СТУДЕНИЦЯ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

25. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з відпрацьованого кар'єру заплава річки Студениця за межами с. Вихватинці, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Шахта, рудник, нафтопромисел, кар'єр 61/ЧЕР/ДНЕСТР/0732/Р.СТУДЕНИЦЯ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

26. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Кармалітанка за межами с. Колибаївка, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн річки Жванчик,район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕСТР/0831/0001/Р.КАРМОЛІТАНКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

27. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Іква у с. Олексіївка, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Смотрич, басейн річки Південний Буг, район басейну річки Південний Буг

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/Ю.БУГ/0669/Р.ІКВА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.01 - р. Південний Буг від витоку до гирла р. Іква (включаючи р. Іква)

28. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Іква на захід від смт Стара Синява, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн

річки Південний Буг, район басейну річки Південний Буг

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/Ю.БУГ/0669/Р.ІКВА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.01 - р. Південний Буг від витоку до гирла р. Іква (включаючи р. Іква)

29. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Случ за межами с. Дубище, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕПР/0981/0412/0105/Р.СЛУЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)

30. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина № 894/26 розташована у с. Педоси, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Війтовина, басейн річки Південний Буг, район басейну річки Південний Буг

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/Ю.БУГ/0769/Р.ВІЙТОВИНА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.07 - р. Південний Буг від гирла р. Синюха до т/п Олександрівка

31. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина № 483 розташована у с. Вербородинці, Старовостянтинівська міська ТГ, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Ладижка, басейн річки Случ, район басейну річки Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0981/0412/0105/0353/Р.ЛАДИЖКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)

32. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Іква за межами с. Деркачі, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки

Південний Буг, район басейну річки Південний Буг

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/Ю.БУГ/0669/Р.ІКВА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.01 - р. Південний Буг від витоку до гирла р. Іква (включаючи р. Іква)

33. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з річки Бужок за межами с. Маломолинці, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Південний Буг, район басейну річки Південний Буг

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/Ю.БУГ/0711/Р.БУЖОК

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.01 - р. Південний Буг від витоку до гирла р. Іква (включаючи р. Іква)

34. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина № 3439 розташована у с. Купіль, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Південний Буг, район басейну річки Південний Буг

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/Ю.БУГ/Р.ПІВДЕННИЙ БУГ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.4.0.01 - р. Південний Буг від витоку до гирла р. Іква (включаючи р. Іква)

35. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір зі струмка Сапогівка, за межами с. Великі Каленичі, Полонська міська ТГ, Шепетівський район, Хмельницька область, басейн річки Хомора, район басейну річки Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕПР/0981/0412/0105/0283/0002/СТРУМ.САПОГІВКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)

36. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина № 8587 розташована в с. Кустівці, Полонська міська ТГ, Шепетівський район, Хмельницької області, басейн річки Деревичка, басейн річки Случ, район басейну річки Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0981/0412/0105/0303/Р.ДЕРЕВИЧКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)

37. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Поверхневий водозабір з безіменної річки притоки річки Случ за межами с. Попівці, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Річка 20/ЧЕР/ДНЕПР/0981/0412/0105/Р.СЛУЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)

38. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловини № 9717 та № 1 розташовані у с. Сахнівці, Старокостянтинівської міської територіальної громади, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Случ, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0981/0412/0105/Р.СЛУЧ

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)

39. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина № 2-21 розташована у с. Глушківці, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Ушка, басейн річки Ушиця, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕСТР/0713/0056/Р. УШКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

40. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина № 1-21 розташована у с. Шатава, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область, басейн безіменної річки притоки річки Мукша, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕСТР/0768/Р.МУКША**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)**

41. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Свердловини № 1 та № 2 розташовані на південь від с. Григорівка, Хмельницький район, Хмельницька область, басейн річки Случ, басейн річки Горинь, район басейну річки Дніпро**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0981/0412/0105/Р.СЛУЧ**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)**

42. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): **у межах села Зіньків, Хмельницький район, Хмельницька область**

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води:**Вигріб 84/**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)**

43. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): **у межах села Вільхівці, Кам'янець-Подільський район, Хмельницька область**

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води:**Вигріб 84/**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.2.0.08 - р. Збруч**

44. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): **у межах села Солобківці, Хмельницький район, Хмельницька область**

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води:**Вигріб 84/**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.2.0.07 - р. Дністер від гирла**

р. Серет до г/п Могилів-Подільський (виключаючи р. Збруч)

45. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): у межах села Сахнівці, Хмельницький район, Хмельницька область

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води:Вигріб 84/

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.1.4.47 - р. Случ від витоку до гирла р. Хомора (включаючи р. Хомора)

Мета водокористування: питні і санітарно-гігієнічні потреби; виробничі потреби

Встановлені ліміти
Ліміт забору води

Показник	Обсяги води	
	м³/добу*	тис. м³/рік
Забір води, усього (у т.ч.):	328.195	118.54
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	209.37	37.67
Р.ЗБРУЧ	10.17	1.83
СТРУМ.МУХА	3.9	0.7
Р.СКВИЛА	6.39	1.15
Р.МУКША	8.78	1.58
Р.СМОТРИЧ	19.0	3.42
Р.ТЕРНАВА	2.8	0.5
Р.ВЕРБОВА	22.72	4.09
Р.УШИЦЯ	9.98	1.79
Р.ЧОРНОНОДКА	4.9	0.88
СТРУМ.СОРОКА	2.44	0.44
Р.ГЛИБОЧОК	1.28	0.23
Р.СТУДЕНИЦЯ	3.5	0.63
Р.КАРМОЛТАНКА	12.28	2.21
Р.ІКВА	48.45	8.72
Р.СЛУЧ	15.56	2.8
Р.БУЖОК	29.06	5.23
СТРУМ.САПОГІВКА	3.5	0.63
Р.СМОТРИЦЬКИЙ	4.66	0.84
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	618.825	80.87
Р.УШИЦЯ	44.59	10.45

СТРУМ.МУХА	27.345	4.96
Р.СТУДЕНИЦЯ	121.0	12.26
Р.МУКША	55.6	10
Р.ВІЙТОВИЦЯ	10.56	1.9
Р.ЛАДИЖКА	15.56	2.8
Р.ПІВДЕННИЙ БУГ	38.88	7.0
Р.ДЕРЕВИЧКА	9.0	1.62
Р.СЛУЧ	274.09	25.88
Р. УШКА	22.2	4.0

* Максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м³/добу	тис. м³/рік
Використання води на власні потреби, усього (у т.ч.):	828.195	118.54
з поверхневих джерел:	209.37	37.67
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	209.37	37.67
- на інші потреби	-	-
з підземних джерел:	618.825	80.87
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	27.52	7.92
- на виробничі потреби	591.305	72.95
- на інші потреби	-	-
від іншого водокористувача:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на інші потреби	-	-

Ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти (окремо для кожного водовипуску)): **не встановлюються**

Інші характеристики спеціального водокористування

Показник	м³/добу	тис. м³/рік
Отримано від іншого водокористувача	-	-
Отримано від іншого водокористувача зворотної (стічної) води	-	-

Передача води, усього (у т.ч.):	-	-
- населенню	-	-
- іншим водокористувачам (без використання)	-	-
- іншим водокористувачам (після використання)	-	-
Скид зворотних (стічних) вод, усього (у т.ч.):	231.025	28.21
- у поверхневий водний об'єкт	-	-
- на поля фільтрації	-	-
- передача іншому водокористувачу	-	-
- у накопичувач	-	-
- у вигріб	231.025	28.21
- в інший приймач	-	-
Використання води в системах водопостачання:	-	-
- оборотного	-	-
- повторного	-	-
Втрати в системах водопостачання	-	-

Умови спеціального водокористування:

1. Дотримуватись вимог водного законодавства, зокрема статті 44 Водного кодексу України щодо обов'язків водокористувачів.

2. Забезпечити своєчасну держповірку водомірної апаратури.

3. Вести первинний облік водокористування.

3. Дотримуватись встановлених правил зберігання, транспортування та використання добрив, хімічних засобів захисту рослин та інших токсичних препаратів і речовин з метою запобігання забруднення вод (стаття 103 Водного кодексу України).

4. Дотримуватись режиму використання прибережних захисних смуг водного об'єкта у місцях забору води (стаття 89 Водного кодексу України). Не допускати обрушення та обвалення берегової зони водних об'єктів. Забір води з поверхневого джерела здійснювати в спеціально облаштованому місці та за наявності під'їзної площадки обладнаної з дотриманням вимог чинного законодавства.

5. Здійснювати експлуатацію водозабірних споруд лише за умови оснащення їх рибозахисними пристроями.

6. Передача води іншим водокористувачам та забір води більше встановленого ліміту заборонено.

7. Скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості, заборонено.

8. Щорічно, не пізніше 01 лютого наступного за звітним року подавати звіти за формою № 2ТП-водгосп (річна) Регіональному офісу водних ресурсів у Хмельницькій області (29013, м. Хмельницький, вул. Соборна 29).

9. У разі наявності чинних дозволів для зазначених місць здійснення водокористування анулювати їх протягом місяця.

Умови зазначені у висновку Держгеонадр №338/05-1/2-24 від 07.02.2024:

Під час здійснення водокористування суворо дотримуватись наступних умов:

1. дотримуватись вимог чинного законодавства України щодо використання та охорони

надр та норм ДСанПіН 2.2.4-171-10;

2. величина видобутку підземних вод не повинна перевищувати величини рекомендованого (експлуатаційного) дебіту, зазначеного в паспорті свердловини;

3. регулярний облік води, яка відбирається, її якості, глибини рівня у водозабірній споруді;

4. обов'язкова наявність на водозабірних спорудах пристроїв обліку спожитої води;

5. дотримання санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційної водозабірної споруди та водоносучих комунікацій;

6. своєчасний ремонт та тампонаж водозабірної споруди, яка вийшла з ладу;

7. забороняється забруднення підземних вод стічними водами та твердими відходами, нафтопродуктами, пестицидами, мінеральними та хімічними речовинами;

8. дотримуватися вимог Водного кодексу України;

9. дотримуватись постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів»;

10. дотримуватись Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення», стосовно режиму зон санітарної охорони підземних вод від забруднення;

11. використання надр у відповідності до статей 19, 23 Кодексу України про надра;

12. подання даних через електронний кабінет (https://nadra.gov.ua/) до Державного реєстру артезіанських свердловин відповідно до вимог Порядку державного обліку артезіанських свердловин, облаштування їх засобами вимірювання об'єму видобутих підземних вод, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 08.10.2012 №963 та наказу Міністерства екології та природних ресурсів України та Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.04.2016 № 145/84, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27 квітня 2016 р. за № 642/2877;

13. у разі зміни водогосподарської обетановки підприємства (кількість свердловин, їх статус тощо) - самостійне коригування даних через особистий електронний кабінет (https://nadra.gov.ua/) в Державному реєстрі артезіанських свердловин;

14. у разі необхідності щорічно до 20 січня надавати до Держгеонадр та ДНВП «Геоінформ України» (03057, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 16, тел. (044) 456-60-61, 455-60-75) звіт та результати хімічних аналізів по формі 7-ГР;

15. дотримуватись виконання пункту 7 розділу X Перехідні положення Кодексу України про надра.

Відомості щодо природоохоронних заходів

№	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Виконувати заходи по раціональному використанню, охороні та відтворенню водних ресурсів	Постійно	Охорона підземних та поверхневих вод від виснаження та забруднення
2	Утримувати зони санітарної охорони артезіанських свердловин в належному стані	Постійно	Охорона підземних вод від забруднення та засмічення
3	Утримувати в належному стані прибережну захисну смугу в місці забору води	Постійно	Охорона поверхневих вод від забруднення та засмічення

* Природоохоронні заходи спрямовуються на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та повинні мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності й терміни виконання.

Згідно зі статтею 45 Водного кодексу України у разі маловоддя, загрози виникнення епідемій та епізоотій, а також в інших передбачених законодавством випадках можуть бути обмежені права водокористувачів або змінені умови водокористування з метою забезпечення охорони здоров'я людей та в інших державних інтересах.

Строк дії дозволу: з **20.02.2024** року по **20.02.2027** року

Завідувач сектору у Хмельницькій області — **Олег ГУРИН**

(підпис) (П.І.Б.)

ДОГОВІР № 01С
про надання послуг (виконання робіт)

с.Солобківці " 02 " вересня 2024 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю "ЕНСЕЛКО АГРО", далі «Замовник», в особі директора Ременяка Олександра Володимировича, що діє на підставі Статуту з однієї сторони, та

Комунальне підприємство «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради, далі «Виконавець», в особі директора Ольшевського Олексія Леонідовича, що діє на підставі Статуту (далі – Виконавець) з другої сторони, уклали цей договір про нижченаведене:

1. Предмет договору

1.1. Замовник доручає, а Виконавець бере на себе зобов'язання в порядку та на умовах, визначних цим Договором надання послуг трактором МТЗ.-82.1 держ.№34516ВХ з вакуумним напівпричепом-цистерною ВНЦ-6 (викачка вигрібної ями) (надалі іменуються "послуги").

2.Вартість роботи і умови її оплати

2.1. Вартість робіт по даному Договору будуть вказані в Актах виконаних робіт.
2.2. Перелік робіт, дата початку та дата завершення виконання робіт узгоджуються Сторонами в телефоному/електроному режимі.
2.3. Підставою для проведення розрахунків між Сторонами є Акт(и) надання послуг (виконаних робіт), що складається після завершення надання послуг (виконання робіт) і є невід'ємною частиною цього Договору.
2.4. Замовник оплачує роботи по Договору в безготівковому порядку шляхом банківського переказу коштів на поточний рахунок Виконавця в термін 3-ти банківських днів з моменту підписання Сторонами Акта(ів) надання послуг (виконаних робіт).
2.5. Контроль проведення робіт і їх приймання по Договору проводиться особою, призначеною Замовником.
2.6. Фактом оплати вважається списання грошових коштів з поточного рахунку Замовника. Замовник не відповідає за можливу затримку по зарахуванню грошових коштів обслуговуючим банком Виконавця, перерахованих Замовником у якості оплати на поточний рахунок Виконавця.

3. Обов'язки сторін

3.1. Виконавець зобов'язаний:
3.1.1 Своєчасно, якісно та в повному обсязі виконати роботи узгоджені з Замовником.
3.1.2 Забезпечувати виконання робіт, передбачені цим договором, із використанням власної техніки та власних паливно-мастильних матеріалів, що керуються та обслуговується працівниками Виконавця.
3.1.3 Виконувати роботи самостійно у повному обсязі без залучення третіх осіб (субпідрядників).
3.1.4 При виникненні обставин, що перешкоджають належному виконанню своїх зобов'язань, згідно з цим Договором, терміново повідомити про це Замовника;
3.1.5 Мати необхідні дозволи, допуски для виконання робіт за цим Договором, а також достатню кваліфікацію і досвід.
3.1.6 Виконувати всі вимоги та вказівки особи, призначеної Замовником (п.2.6. Договору), щодо забезпечення вчасного, якісного та в повному обсязі виконання робіт по Договору.
3.1.7 По закінченню надання послуг (виконання робіт) оформити та передати Замовнику Акт(и) надання послуг (виконаних робіт).

3.1.8 Безкоштовно усувати недоліки в роботі у разі їх виявлення Замовником під час прийняття послуг (робіт).

3.1.9 Самостійно нести відповідальність за дотримання працівниками Виконавця під час надання послуг норм охорони праці, правил пожежної безпеки та санітарії.

3.2 Замовник зобов'язаний:

3.2.1 Своєчасно прийняти і оплатити надані за умовами Договору послуги (виконані роботи).

3.2.2 Підписати Акт(и) надання послуг (виконаних робіт) в 3-денний термін з моменту його одержання та у разі відсутності заперечень до обсягів та якості таких робіт.

3.2.3 У разі розірвання Договору за власною ініціативою, оплатити Виконавцю вартість фактично виконаних робіт.

4.Відповідальність сторін та вирішення спорів

4.1. У випадку порушення своїх зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність визначену цим Договором та чинним законодавством. Порушенням зобов'язання є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених змістом зобов'язання.

4.2. Сторони не несуть відповідальність за порушення своїх зобов'язань за цим Договором, якщо воно сталося не з їх вини. Сторона вважається невинуватою, якщо вона доведе, що вжила всіх залежних від неї заходів для належного виконання зобов'язання.

4.3. Жодна із Сторін не несе відповідальність за невиконання чи неналежне виконання своїх зобов'язань по цьому Договору, якщо це невиконання чи неналежне виконання зумовлені дією обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин). Сторона, для якої склались форс-мажорні обставини, зобов'язана не пізніше трьох календарних днів з дати настання таких обставин письмово повідомити іншу Сторону.

4.4. Усі спори, що пов'язані з цим Договором вирішуються шляхом переговорів між Сторонами. Якщо спір не буде вирішено шляхом переговорів, він вирішується в судовому порядку за встановленою підвідомчістю та підсудністю такого спору, визначеному відповідним чинним законодавством України.

5. Строк дії Договору та інші умови

5.1. Договір набуває чинності з моменту його підписання Сторонами, скріплення печатками юридичних осіб-сторін Договору та закінчує свою дію 02 вересня 2025 року, а в частині взаєморозрахунків – до повного їх погашення.

5.2. Всі зміни і доповнення до Договору дійсні лише при викладені їх в письмовому вигляді з печатками і підписами представників обох Сторін.

5.3. Договір може бути розірваний

- достроково за взаємною згодою Сторін;
- за рішенням суду у разі невиконання однієї із Сторін взятих на себе зобов'язань.

5.4. Виконавець підтверджує, що він є платником податку на прибуток на загальних підставах.

5.5. Даний Договір укладено у двох оригінальних примірниках, по одному для кожної із Сторін.

5.6. У випадках, не передбачених даним Договором, сторони керуються Цивільним кодексом України.

5.7. Відповідно до положень Закону України «Про захист персональних даних», укладення та виконання даного договору є підставою для обробки, в тому числі збору, персональних даних споживача у базі персональним даних «Назва», володільцем якої є виконавець, з метою надання послуг та виконання умов даного Договору. Склад та зміст персональних даних споживача, що обробляються виконавцем, зазначено у преамбулі та розділі 13 даного договору. Споживач засвідчує, що ознайомлений зі своїми правами як суб'єкта персональних даних, відповідно до Закону України «Про захист персональних даних». Виконавець може передавати персональні дані споживача КП ГІОЦ, як розпоряднику персональних даних, з

метою та в обсязі необхідному для виготовлення рахунків на сплату послуг, а також третім особам, передача персональних даних яким може здійснюватися відповідно до закон

5.8. Після підписання цього Договору усі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу.

6. АНТИКОРУПЦІЙНЕ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

6. 1. Кожна із Сторін цим засвідчує і гарантує іншій Стороні, що на момент підписання Сторонами даного Договору:

6.1.1. На Сторону не поширюється дія економічних Санкцій*;

6.1.2. Сторона не співпрацює і не вступає у відносини контролю з особами, на яких поширюється дія Санкцій;

6.1.3. Сторона не належить до переліку суб'єктів (до переліку резидентів та осіб, пов'язаних з державою-агресором), які підпадають під дію постанови Кабінету Міністрів України від 03.03.2022 року №187 «Про забезпечення захисту національних інтересів за майбутніми позовами держави Україна у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації» та Закону України «Про основні засади примусового вилучення в Україні об'єктів права власності Російської Федерації та її резидентів» від 03.03.2022 року №2116-IX;

6.1.4. Сторони повністю приймають відповідальність за дотримання гарантій і вимог даного розділу Договору і зобов'язуються надати дозвільні документи уповноважених офіційних органів у разі здійснення операції з особами, на яких поширюються законодавчі обмеження.

6.1.5. Кожна зі Сторін несе повну відповідальність за інформацію, надану нею в п.1 цього Антикорупційного застереження. У випадку зміни даної інформації, відповідна Сторона зобов'язана у письмовій формі повідомляти іншу Сторону не пізніше трьох робочих днів з дати настання відповідних змін. У разі несвоєчасного повідомлення або неповідомлення про відповідні зміни та/або зазначення недостовірної інформації в п.1 цього Антикорупційного застереження, винна Сторона несе ризик настання пов'язаних із цим несприятливих наслідків, в тому числі відшкодування іншій Стороні всіх завданих збитків, а також штрафних санкцій, накладених державними контролюючими органами.

6.2. Сторони зобов'язуються виконувати цей Договір і вести пов'язану з ним діяльність відповідно до найвищих стандартів ділової етики і нетерпимості до шахрайства, хабарництва та корупції:

6.2.1. Кожна Сторона зобов'язується дотримуватися та забезпечити дотримання всіх законів, які повинні застосовуватися, включно із законами про протидію корупції та хабарництву, відмиванню капіталів і економічних санкцій, про забезпечення захисту національних інтересів України у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації (далі – «Антикорупційне законодавство»), (і) своїм Персоналом**, також, як і (ii) її дочірніми підприємствами і Персоналом цих дочірніх підприємств.

6.2.2. Сторони зобов'язуються забезпечити відсутність конфлікту інтересів (реального або потенційного) при укладенні та протягом дії цього Договору, і повідомляти один одному про наявність або потенційну можливість виникнення конфлікту інтересів негайно, як тільки Стороні стало про них відомо.

6.2.3. Кожна Сторона стверджує і гарантує, що ні Персонал Сторони, ні пов'язані особи Сторони не є державними службовцями або працівниками урядового апарату відповідної країни або будь-якої державної служби чи відділу; особою політичної партії; особою, яка офіційно працює на уряд, близьким родичем кого-небудь з перерахованих вище осіб, і зобов'язуються повідомити негайно, як тільки виникне даний факт.

6.2.4. Кожна із Сторін (включно з її Персоналом) приймає на себе зобов'язання під час дії цього Договору не пропонувати, не давати, не обіцяти або узгоджувати надання представникам іншої Сторони або їх близьким особам (в тому числі Персоналу іншої Сторони), прямо або побічно будь-яких грошових коштів або іншого майна, переваг, пільг, послуг, нематеріальних активів, іншої вигоди, яку обіцяють, пропонують, надають або одержують без законних на те підстав (неправомірна вигода), з метою отримання, надання чи стимулювання до отримання / надання неправомірних / необгрунтованих переваг на свою користь.

6.2.5. Сторона не використовуватиме кошти і / або майно, отримані за цим Договором, з метою фінансування або підтримки діяльності в Російській Федерації та її юридичних і фізичних осіб, та будь-якої діяльності, яка може порушити Антикорупційне законодавство.

6.2.6. Кожна із Сторін зобов'язується надати іншій Стороні письмову інформацію про всі види наданої ділової гостинності (наприклад, ділові подарунки, ділові заходи та інші види в рамках загальноприйнятого розуміння ділового гостинності) представникам іншої Сторони, вартістю понад затвердженого ліміту ділової гостинності іншої Сторони на дату укладення цього Договору.

6.2.7. Продавець підписуючи даний договір підтверджує, що він ознайомився з Кодексом взаємодії з продавцями, доступним для ознайомлення на сайті https://enselco.com.ua/, та зобов'язується дотримуватись його положень.

6.3. Сторони погодили, що:

6.3.1. З моменту прийняття та набрання чинності Закону України щодо врегулювання відносин за участю осіб, пов'язаних з державою-агресором, вони будуть діяти у чіткій відповідності з вищевказаним Законом.

6.3.2 .У разі порушення Стороною (включаючи її Персонал) своїх зобов'язань, тверджень, гарантій, обов'язків, які вказані в даному розділі цього Договору, інша Сторона має право в односторонньому порядку розірвати цей Договір, попередньо письмово повідомивши про це, і вимагати відшкодування заподіяних їй іншою Стороною збитків, шкоди, штрафів та комісій.

6.4. У разі виявлення фактів або підозр про порушення умов даного Антикорупційного застереження в процесі виконання цього Договору Сторона зобов'язується негайно повідомити на Гарячу лінію (+380990009060) і надіслати відповідну інформацію на електронну адресу Hotline@enselco.com.ua.

6.5.Санкції* - Санкції Ради безпеки ООН, Відділу з контролю за іноземними активами Державного казначейства США, Департаменту торгівлі Бюро промисловості та безпеки США, Державного департаменту США, Європейського Союзу, України, Великобританії або будь-якої іншої країни (крім Російської Федерації та Республіки Білорусь) чи організації, рішення і акти якої є юридично обов'язковими.

6.6Персонал ** - керівники, члени органів управління, службовці, співробітники Сторони цього Договору, а також будь-хто з осіб, які працюють на Сторону або діють від її імені (наприклад: агенти, брокери, дистриб'ютори, субпідрядники, учасники спільного підприємства).

7. Місцезнаходження та інші реквізити Сторін

ЗАМОВНИК	ВИКОНАВЕЦЬ
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕНЕСЕЛКО АГРО»	КП «Побут сервіс» Солобковецької сільської ради
31134, Хмельницька область, Хмельницький район, с.Сахнівці, вул.Центральна, 59 Код ЄДРПОУ 37083810 р/р UA743157840000026007301811944 в АТ«Ощадбанк», МФО 315784	32162 Хмельницька область, Хмельницький район, с.Солобківці, вул.Грушевського 2 Код ЄДРПОУ 40843919 р/р UA123052990000026001026001580 КБ АТ «Приватбанк», МФО 305299 Тел. 096 7991 245,
Директор _____ Олександр РЕМЕНЯК М.П.	Директор _____ Олексій ОЛЬШЕВСЬКИЙ М. П.

Додаток 17

Договір № 234/37-д

на постійне та обов'язкове обслуговування державними аварійно-рятувальними службами суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій

м. Хмельницький «01» 06 2024 року

1 Державний пожежно-рятувальний загін ГУ ДСНС України в Хмельницькій області (далі - "**Аварійно-рятувальна служба**") **шифр частини 616802** в особі начальника КИРИЛЮКА Олега Андрійовича який діє на підставі Положення і є платником податку на додану вартість, з однієї сторони, та ТОВ „Енселко Агро"

в особі директора Ремаряка Олександра Володимировича

що діє на підставі статуту, з іншої сторони, що знаходиться за адресою: с. Сахнівці, вул. Центральна, 59 уклали цей Договір про таке:

1. Предмет Договору

1.1. Предметом Договору є організація та здійснення "Аварійно-рятувальною службою" аварійно-рятувального обслуговування "Об'єкта" з метою своєчасного реагування та виконання аварійно-рятувальних робіт при виникненні на "Об'єкті" надзвичайної ситуації, а також профілактичної роботи із запобігання (профілактики) виникненню надзвичайних ситуацій техногенного та природного характерів, спрямованій на поліпшення техногенної безпеки об'єктів (територій) та підвищення рівня підготовленості об'єкта до рятування людей та ліквідації надзвичайних ситуацій.

1.2. Даний договір укладено на підставі п.5 ст.24 Кодексу цивільного захисту України, постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 року №763 "Про затвердження переліку суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі", постанови Кабінету Міністрів України від 11.01.2017 року №5 "Про затвердження Порядку здійснення постійного та обов'язкового аварійно-рятувального обслуговування суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій" та наказу Міністерства надзвичайних ситуацій України, Міністерства економіки України та з питань європейської інтеграції України від 15 грудня 2003 року № 495/369 "Про затвердження порядку визначення розмірів оплати за обслуговування об'єктів та окремих територій державними аварійно-рятувальними службами".

Код відповідного класифікатора предмета закупівлі (ДК 021-2015) – 75250000-3

2. Обов'язки "Аварійно-рятувальної служби"

Для виконання покладених завдань "Аварійно-рятувальна служба" зобов'язана:

2.1. Здійснювати добір основного особового складу "Аварійно-рятувальної служби" відповідного кваліфікаційного рівня та стану здоров'я, придатного до роботи в екстремальних умовах. Постійно підтримувати необхідний фізичний, психологічний рівень підготовки рятувальників та високий рівень професіоналізму для проведення аварійно-рятувальних робіт.

2.2. Забезпечувати функціонування структурних підрозділів у режимі постійної готовності до виконання необхідного комплексу аварійно-рятувальних робіт в умовах надзвичайної ситуації або загрози її виникнення у кількості 1 (однієї) оперативної одиниці згідно з нормативом виїзду на "Об'єкт", що регламентується планами реагування на надзвичайні ситуації (планами ліквідації аварій, планами локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій).

2.3. Створювати та підтримувати у належному стані відповідні матеріально-технічні резерви для проведення аварійно-рятувальних робіт.

2.4. Організовувати ремонт та технічне обслуговування аварійно-рятувальних засобів, зазначених у Табелі оснащення.

2.5. Разом з "Об'єктом" визначати обсяги профілактичної роботи із запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного та природного характерів, які необхідно здійснити "Аварійно-рятувальною службою" на "Об'єкті", відповідно до вимог діючих нормативних документів.

2.6. Здійснювати силами основного особового складу "Аварійно-рятувальної служби" профілактичну роботу із запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру відповідно до вимог Положень про профілактичну діяльність.

2.7. Під час ліквідування надзвичайних ситуацій забезпечувати:

- виконання заходів, передбачених планами реагування на надзвичайні ситуації (планами ліквідації аварій, планами локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій);

- оперативне визначення обстановки, що склалася внаслідок надзвичайної ситуації, і основних напрямків дій, пов'язаних з ліквідацією надзвичайної ситуації;

- вжиття термінових заходів для пошуку і рятування людей у зоні надзвичайної ситуації і надання невідкладної медичної та іншої допомоги потерпілим;

- визначення небезпечних факторів та додержання основним особовим складом вимог правил безпеки під час проведення аварійно-рятувальних робіт;

- створення необхідних умов для підтримання працездатності основного особового складу;

- зосередження в зоні надзвичайної ситуації необхідних сил, засобів, матеріально-технічних резервів та своєчасне введення їх у дію за призначенням;

- оперативне усунення ускладнень, що виникають під час ліквідації надзвичайних ситуацій;

- координацію дій підрозділів, які залучені до ліквідації надзвичайної ситуації на "Об'єкті".

2.8. Зберігати інформацію про державну та комерційну таємницю, яка стала відома у зв'язку з виконанням службових обов'язків.

3. Обов'язки "Об'єкта"

"Об'єкт" зобов'язаний:

3.1. Забезпечувати відповідний стан безпеки "Об'єкта".

3.2. Впроваджувати досягнення науки і техніки, а також позитивний світовий досвід з питань безпеки у надзвичайних ситуаціях.

3.3. Забезпечувати додержання вимог нормативно-правових актів, стандартів, норм, правил з питань безпеки у надзвичайних ситуаціях, а також приписів, рішень інспекцій, які здійснюють контроль за виконанням заходів щодо захисту "Об'єкта" у надзвичайних ситуаціях.

3.4. Утримувати та поповнювати об'єктовий матеріальний резерв для запобігання, ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру та їх наслідки.

3.5. Надавати необхідні засоби зв'язку, транспорту та інші матеріально-технічні ресурси "Об'єкта" для рятування людей та виконання термінових робіт або доставки в зони надзвичайних ситуацій особового складу, спеціального оснащення і вантажів.

3.6. Утримувати у справному стані аварійно-рятувальні засоби, що належать "Об'єктові", не допускаючи їх використання не за призначенням.

3.7. Залучати працівників "Аварійно-рятувальної служби" до роботи у складі комісій з прийняття в експлуатацію на даному "Об'єкті" об'єктів, які потребують аварійно-рятувального обслуговування.

3.8. Безперешкодно, безоплатно та негайно надавати "Аварійно-рятувальній службі" вичерпну, достовірну інформацію та документи, необхідні для виконання покладених на неї завдань.

3.9. Забезпечувати безперешкодний доступ працівників "Аварійно-рятувальної служби" на "Об'єкт" для проведення профілактичних обстежень з метою виконання заходів, спрямованих на запобігання і профілактику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

3.10. Надавати безперешкодний доступ працівникам "Аварійно-рятувальної служби" в зону надзвичайної ситуації на "Об'єкті" з метою виконання робіт, пов'язаних з ліквідуванням надзвичайної ситуації.

3.11. За рахунок коштів "Об'єкта" забезпечувати працівників "Аварійно-рятувальної служби" необхідними приміщеннями та харчуванням під час ліквідації надзвичайних ситуацій відповідно до нормативних документів, затверджених в установленому порядку.

3.12. Оплачувати, відповідно до умов Договору, постійне та обов'язкове обслуговування "Аварійно-рятувальною службою" "Об'єкта", у тому числі відшкодовувати витрати, що пов'язані з ліквідацією надзвичайних ситуацій.

4. Вартість обслуговування і порядок розрахунку

4.1. Вартість функціонування структурних підрозділів "Аварійно-рятувальної служби" у режимі постійної готовності до виконання необхідного комплексу аварійно-рятувальних робіт в умовах надзвичайної ситуації або загрози її виникнення у кількості 1 (однієї) оперативної одиниці складає **7551 грн. 70 коп. (сім тисяч п'ятсот п'ятдесят одна гривня 70 копійок) в т.ч. ПДВ 1258 грн. 62 коп.** на рік. Ця вартість встановлена сторонами на основі розрахунку (калькуляції), який додається, і виконаний згідно з вимогами Порядку визначення розмірів оплати за обслуговування об'єктів та окремих територій державними аварійно-рятувальними службами.

Шифр територіальних органів, організацій, закладів освіти та наукових установ, що належать до сфери управління ДСНС (1 державний пожежно - рятувальний загін ГУ ДСНС України у Хмельницькій області) 616802. Код послуги відповідно до Класифікатора платних послуг, що надається територіальними органами, організаціями, закладами освіти та науковими установами (Аварійно-рятувальне обслуговування на договірній основі об'єктів підвищеної небезпеки та окремих територій) 4060002 затверджено наказом ДСНС України від 01.12.2021 №788 «Про деякі питання надання платних послуг ДСНС».

Оплата за виконання аварійно-рятувальних робіт виконується за фактичними витратами на їх виконання на підставі підтверджувальних документів (актів, відомостей обліку робочого часу).

За додатковою угодою сторін можливі інші види розрахунків, що не порушують чинне законодавство України.

За взаємною згодою сторін вартість обслуговування згідно з Договором може змінюватись шляхом унесення змін і доповнень до Договору.

4.2. Плата за обслуговування "Об'єкта" "Аварійно-рятувальною службою" здійснюється щоквартальним перерахуванням коштів, у визначені строки, згідно з наданим рахунком.

5. Відповідальність сторін

5.1. За невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим Договором "Аварійно-рятувальна служба" та "Об'єкт" несуть відповідальність згідно з чинним законодавством України.

5.2. Спори і суперечки, які виникають з цього Договору або у зв'язку з ним, не вирішені шляхом переговорів, вирішуються в судовому порядку.

5.3. За порушення терміну оплати "Об'єкт" сплачує "Аварійно-рятувальній службі" пеню у розмірі облікової ставки Національного Банку України, що діяла у період, за який нараховувалась пеня від простроченої суми оплати за кожен день прострочення відповідно до вимог чинного законодавства. Сплата пені не звільняє винну сторону від виконання обов'язків за даним Договором.

6. Термін дії Договору та інші умови

6.1. Договір вступає в силу з «_____»_____2024р. та діє до 31 грудня 2024р.

6.2. Дія Договору може бути припинена у разі виключення об'єкта з переліку об'єктів, які підлягають постійному та обов'язковому обслуговуванню державними аварійно-рятувальними службами, а також зникнення причин, які зумовлюють небезпеку виникнення надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру.

6.3. При відмові від послуг "Аварійно-рятувальної служби" "Об'єкт" повинен не пізніше як за місяць письмово попередити про це іншу сторону.

6.4. Зміни і доповнення до Договору вносяться лише письмово за згодою сторін.

6.5. Взаємовідносини між "Аварійно-рятувальною службою" та "Об'єктом", не врегульовані цим Договором, регулюються чинним законодавством України.

6.6. Начальник "Аварійно-рятувальної служби" є повноправним представником органу управління діяльністю аварійно-рятувальної служби, його законні вимоги до виконання робіт з підготовки "Об'єкта" до роботи у надзвичайних ситуаціях є обов'язковими для виконання всіма відповідальними посадовими особами та іншими працівниками "Об'єкта".

6.7. Про зміни умов обслуговування одна із сторін повинна письмово не пізніше як за три місяці попередити про це іншу сторону.

6.8. Договір складається в 2-х (двох) примірниках, кожен з яких має однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в "Об'єкта", другий - у "Аварійно-рятувальній службі".

7. Додатки

Додатки до цього Договору є його невід'ємною і складовою частиною Договору і додаються:

7.1. Розрахунок (калькуляція) вартості обслуговування.

7.2. Акт здавання-приймання робіт

8. Юридичні адреси і реквізити сторін:

«Аварійно – рятувальна служба» 1 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Хмельницькій обл. м. Хмельницький вул. Озерна, 20/1 код – 38223651, р/р № UA368201720313201001201082376, банк ДКСУ у м. Києві ІПН 382236520258 Олег КИРИЛЮК "____"_____2024 року М.П.	« Об'єкт » ТОВ „Енсолко Агро" 31134 Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Сахнівці, вул. Центральна 59 р/р UA 943157840000026309301811944 філія ХОУ ВАТ „Ощадбанк", МФО 315784 ЄДРПОУ 37083810 "____"_____2024 року М.П. Директор О. Ременяк

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету
Міністрів України
від 7 травня 2022 р. № 556
(в редакції постанови
Кабінету Міністрів України
від 19 серпня 2023 р. № 876)

ДЕКЛАРАЦІЯ

про відходи № 41053 від 08.02.2024 р.

Найменування заявника "ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО"", с.Солобківці

Ідентифікаційний код юридичної особи згідно з ЄДРПОУ 37083810

Код згідно з КАТОТТГ або координати кутових точок у системі WGS-84 UA68040370010023741

Код та назва виду економічної діяльності згідно з КВЕД 01.11 - Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур

Місцезнаходження юридичної особи Україна, 31134, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, село Сахнівці, вул.Центральна, будинок 59

Адреса електронної пошти та контактний номер телефону заявника vi.prodan.161@gmail.com, 380954594961

Додаток18

Утворення відходів або набуття права власності на відходи

Порядковий номер	Назва відходів	Код відходів	Обсяг відходів, накопичених на початок звітного року, тонн	Відомості про відходи, щодо яких набуто право власності, користування, розпорядження у звітному році						Обсяг відходів, утворених заявником, що декларується, тонн
				отримані від утворювача (власника), що перебуває на території України, тонн		отримані від утворювача (власника), що перебуває поза межами території України				
				відомості про утворювача (власника)	обсяг відходів, тонн	відомості про утворювача (власника) (зазначається назва та країна реєстрації контрагента)	обсяг відходів, тонн	код за переліком А або В до Базельської конвенції	номер повідомлення (перелік А до Базельської конвенції) або номер висновку (перелік В до Базельської конвенції)	
1	15.01.10* Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	15.01.10* Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	0	УПОВНО, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО", Україна, 31136, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, село Сахнівці, вул.Центральна, будинок 18						23.0
2	15.01.02 Пластикова упаковка	15.01.02 Пластикова упаковка	0	УПОВНО, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО", Україна, 31136, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, село Сахнівці, вул.Центральна, будинок 18						71.375
3	15.01.01 Паперова та картонна упаковка	15.01.01 Паперова та картонна упаковка	0	УПОВНО, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО", Україна, 31136, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, село Сахнівці, вул.Центральна, будинок 18						8.25
Усього	X	X	0.00000	X	0.00000	X	0.00000	X	X	98.50000

Передача відходів

Порядковий номер	Код відходів	Дані про утворювача (власника)						Обсяг відходів, що залишилися на кінець звітного року, тонн
		передані утворювачу (власнику), що перебуває на території України		передані утворювачу (власнику), що перебуває позамежами території України				
		відомості про утворювача (власника)	обсяг відходів, тонн	відомостіпро утворювача (власника) (зазначається назва та країна реєстрації контрагента)	обсяг відходів, тонн	код за переліком А або В до Базельської конвенції	номер повідомлення (перелік А до Базельської конвенції) або номер висновку (перелік В до Базельської конвенції)	
1	15 01 10* Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	39624808, ТОВ "ЦЕК" Укрвторпрім" Одеська обл., м.Одеса, проспект Адміральський, буд. 38-А 37441141, ТОВ «Українській збір повідомлення з відповідно» м.Київ, вул. Конюшенна буд.36	7.04 16.88					0
2	15 01 02 Пластинсові упаковки	41071224, ТОВ "Елемент Технологій" Черкаська обл., м.Черкаси, проп.Сухомий, буд.2	71.378					0
3	20 01 01 Паперова та картонна упаковка	41071224, ТОВ "Елемент Технологій" Черкаська обл., м.Черкаси, проп. Сухомий, буд. 2	0.02					0
Усього	X	X	95.50000	X	0.00000	X	X	0.00000

Достовірність відомостей підтверджую.

ПРОДАН ВІКТОРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
(підпис)

08.02.2024 р.
(дата)

ДОГОВІР № 21800708

споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії

смт. Ярмолинці 11 грудня 2018р.

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ХМЕЛЬНИЦЬКОБЛЕНЕРГО» (далі – Оператор системи розподілу), яке діє на підставі ліцензії на право провадження господарської діяльності з розподілу електричної енергії на території Хмельницької області, виданої Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг згідно постанови від 13.11.2018 року № 1410.

1. Загальні положення

1.1. Цей договір споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії (надалі – Договір) є публічним договором приєднання, який встановлює порядок та умови розподілу електричної енергії споживачам (надалі – Споживач) як послуги Оператора системи розподілу. Цей Договір укладається сторонами з урахуванням статей 633, 634, 641, 642 Цивільного кодексу України шляхом приєднання Споживача до умов цього Договору згідно з заявою-приєднання, що є додатком 1 до цього Договору (далі – Додаток № 1 «Заява-приєднання»).

1.2 Умови Договору розроблені відповідно до Закону України «Про ринок електричної енергії» та Правил роздрібного ринку електричної енергії, затверджених постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 14 березня 2018 року № 312 (далі - ПРРЕЕ), та є однаковими для всіх споживачів.

Далі за текстом цього Договору Оператор системи розподілу та Споживач іменуються - Сторона, а разом - Сторони.

2. Предмет Договору

2.1. Оператор системи розподілу надає Споживачу послуги з розподілу електричної енергії, параметри якості якої відповідають показникам, визначеним Кодексом системи передачі, затвердженого постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 309, та Кодексу систем розподілу затвердженого постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 310, за об'єктом, технічні параметри якого фіксуються в Паспорті точки розподілу за об'єктом споживача, який є додатком 2 до цього Договору (далі – Додаток № 2 «Паспорт точки розподілу електричної енергії»), та в особовому рахунку Споживача, облікових базах даних Оператора системи розподілу.

2.2. Відомості про засіб (засоби) вимірювання обсягу електричної енергії, що використовується на об'єкті (об'єктах) Споживача, зазначаються разом із енергетичними ідентифікаційними кодами (ЕІС кодами) в додатку 3 до цього Договору (далі – Додаток № 3 «Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії»).

2.3. Споживач оплачує за розподіл електричної енергії згідно з умовами глави 5 цього Договору та інші послуги Оператора системи розподілу згідно з додатком 4 до цього Договору (далі – Додаток № 4 «Порядок розрахунків»).

3. Порядок обліку електричної енергії

3.1. Облік (у тому числі приладовий) електричної енергії, що передається Оператором системи розподілу та споживається Споживачем на межі балансової належності об'єкта Споживача, здійснюється відповідно до вимог Кодексу комерційного обліку електричної енергії, затвердженого постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 311 (далі – Кодекс комерційного обліку) та з урахуванням вимог цього Договору.

За розрахункову одиницю розподіленого та спожитого обсягу електричної енергії береться одна кіловат година (кВт·год).

3.2. За підсумками розрахункового місяця Постачальник послуг комерційного обліку (Оператор системи розподілу) забезпечує визначення обсягу електричної енергії за точками комерційного обліку Споживачу не залежно від того, хто є власником комерційного засобу

(засобів) обліку, та в установленому порядку передає ці дані Адміністратору комерційного обліку для можливості їх використання суб'єктами ринку електричної енергії, у тому числі постачальником електричної енергії (далі — Постачальник) Споживача.

Якщо у розрахунковому місяці за однією і тією ж точкою комерційного обліку електрична електроенергія поставлялася Споживачу різними електропостачальниками, – постачальник послуг комерційного обліку (Оператор системи розподілу) забезпечує визначення обсягу електричної енергії за цією точкою комерційного обліку окремо по кожному із електропостачальників.

Дані комерційного обліку щодо обсягу електричної енергії за розрахунковий місяць зазначаються Оператором системи розподілу в особистому кабінеті Споживача (за умови його запровадження) та/або в рахунку про сплату послуги за цим Договором, у тому числі якщо оплату за цим Договором забезпечує електропостачальник Споживача.

За необхідності для Споживача (його Постачальника) забезпечувати визначення обсягу електричної енергії частіше ніж один раз на місяць, Споживач (його Постачальник) має укласти із Оператором системи розподілу або іншим акредитованим постачальником послуг комерційного обліку окремий платний договір, в якому визначити порядок формування даних комерційного обліку про обсяг електричної енергії за розрахунковий місяць та передачу цих даних до Адміністратора комерційного обліку (за необхідності).

3.3. Споживач, що є побутовим, зобов'язаний щомісяця знімати фактичні показання лічильника електричної енергії та надавати їх Оператору системи розподілу (постачальнику послуг комерційного обліку) в один із таких способів:

1) через особистий кабінет на сайті Оператора системи розподілу: http://www.hoe.com.ua/;

2) за багатоканальним номером телефону мобільного зв'язку: 0-800-50-50-62 (безкоштовно);

3) за багатоканальним номером телефону міського (міжміського) зв'язку: (0-382) 75-52-00 (згідно діючих тарифів міського чи міжміського зв'язку);

4) шляхом зазначення показань у сплаченому рахунку Оператора системи розподілу;

5) шляхом надсилання sms-повідомлення на один із номерів телефонів мобільного зв'язку: (067) 850-50-62, (050) 850-50-62 (згідно діючих тарифів відповідного оператора мобільного зв'язку);

6) шляхом надсилання показань через чат-боти iEnergo в месенджерах Telegram та Viber;

7) через особисте звернення до Оператора системи розподілу;

8) через електопостачальника (за його згодою).

Зчитані (зняті) та передані дані з засобів комерційного обліку протягом періоду, що починається за два календарні дні до кінця розрахункового місяця та закінчується на третій календарний день наступного розрахункового періоду (календарного місяця), вважаються даними на перше число календарного місяця.

Зчитані (зняті) та передані дані з засобів комерційного обліку в будь-який інший день календарного місяця є вихідними даними для визначення даних комерційного обліку на перше число розрахункового періоду (календарного місяця).

У разі неотримання до початку четвертого календарного дня місяця, що настає за розрахунковим, показів лічильника та за умови, що лічильник електричної енергії не оснащений засобами дистанційної передачі даних, фактичний обсяг розподілу та споживання електричної енергії по Споживачу за розрахунковий місяць визначається розрахунковим шляхом за значенням середньодобового обсягу споживання відповідно до Кодексу комерційного обліку, затвердженого постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 311.

Якщо за підсумками наступного місяця Споживач надасть покази лічильника електричної енергії, визначення фактичного обсягу розподілу та споживання електричної енергії за період зазначеного місяця здійснюється з урахуванням наданих показів та показів, за які Споживачем здійснено розрахунки.

3.4. Споживач, що не є побутовим, зобов'язаний протягом трьох календарних днів після закінчення розрахункового місяця надати Постачальнику послуг комерційного обліку (Оператору системи розподілу) звіт згідно додатку 10 до цього Договору (далі — Додаток №10 «Звіт про покази засобів обліку за розрахунковий місяць (за електропостачальниками)»). При обладнанні комерційних засобів обліку засобами дистанційної передачі даних, інформація про покази засобів обліку за розрахунковий місяць формується через канали дистанційного зв'язку.

Перевірка достовірності даних комерційних засобів обліку безпосередньо на місці їх встановлення забезпечується Сторонами за необхідності, але не рідше ніж один раз на шість місяців, про що складається відповідний акт контрольного огляду засобу комерційного обліку.

У разі ненадання Споживачем звіту про дані комерційних засобів обліку протягом трьох календарних днів після закінчення розрахункового місяця та за відсутності переданої (зчитаної) з них інформації засобами дистанційної передачі даних, а також за відсутності контрольного огляду засобу комерційного обліку протягом розрахункового місяця обсяг спожитої (розподіленої) електричної енергії за розрахунковий місяць визначається розрахунковим шляхом за значенням середньодобового споживання попереднього розрахункового місяця.

3.5. Визначений обсяг розподіленої (спожитої) електричної енергії за підсумками розрахункового місяця передається Адміністратору комерційного обліку у встановленому Кодексом комерційного обліку порядку для включення в місячний баланс електричної енергії ОЕС України і є підставою для його використання у взаємовідносинах між суб'єктами ринку електричної енергії, у тому числі для взаєморозрахунків між Споживачем та його Постачальником.

За наявності розбіжностей у частині визначення обсягу розподіленої та спожитої електричної енергії вони підлягають урегулюванню відповідно до Кодексу комерційного обліку або в судовому порядку. До вирішення цього питання величина обсягу розподіленої та спожитої електричної енергії встановлюється відповідно до даних Оператора системи розподілу.

3.6. Постачальник послуг комерційного обліку та Оператор системи розподілу мають право здійснювати контрольні зняття показів лічильника електричної енергії Споживача.

Оператор системи розподілу не рідше одного разу на шість місяців здійснює контрольне зняття показів лічильника електричної енергії та формує обсяг розподіленої та спожитої електричної енергії по Споживачу за розрахунковий місяць, в якому було здійснено контрольне зняття показань лічильника електричної енергії, з урахуванням його фактичних показань.

4. Взаємовідносини з третьою стороною, об'єктивно присутньою у процесі забезпечення Споживача електричною енергією

4.1. Споживач, якому продаж електричної енергії здійснюється на роздрібному ринку електричної енергії зобов'язаний мати діючий договір з постачальником електричної енергії (з Постачальником).

4.2. У разі купівлі електричної енергії для власного споживання за двостороннім договором (двосторонніми договорами) та на організованих сегментах ринку, розподіл електричної енергії здійснюється за умови укладення Споживачем договору про врегулювання небалансів та договору про надання послуг з передачі електричної енергії з оператором системи передачі.

У цьому випадку дія договору споживача про надання послуг з передачі електричної енергії, укладено згідно з цими Правилами, призупиняється в частині розрахунків на строк, протягом якого споживач закуповує електричну енергію для власного споживання за двосторонніми договорами та на організованих сегментах ринку, але продовжує діяти в усіх інших частинах.

4.3. Факт врегулювання Споживачем відносин з третіми сторонами, облік змін у цих взаємовідносинах фіксується на особовому рахунку Споживача, у тому числі найменування та вид Постачальника (Постачальників), порядок розподілу між ними обсягу використаної Споживачем електричної енергії (за наявності декількох Постачальників).

4.4. У разі не врегульованих відносин з третьою стороною, об'єктивно присутньою у процесі забезпечення Споживача електричною енергією, Оператор системи розподілу припиняє розподіл електричної енергії.

5. Ціна договору, оплата послуг з розподілу електричної енергії

5.1. Ціною цього Договору є вартість послуг з розподілу електричної енергії на об'єкт (об'єкти) Споживача зазначені у в Паспорті точки (точок) розподілу (площадок вимірювання) за об'єктом споживача згідно Додатку № 2 «Паспорт точки розподілу електричної енергії».

5.2. Оплата послуг з розподілу електричної енергії за цим Договором здійснюється на поточний рахунок Оператора системи розподілу.

5.3. Тариф (ціна) на послугу з розподілу електричної енергії та терміни оплати послуги зазначаються в додатку 4 до цього Договору (Додаток № 4 «Порядок розрахунків»).

5.4. Споживач оплачує послугу з розподілу електричної енергії Оператору системи розподілу якщо згідно з умовами договору про постачання електричної енергії споживачу (крім постачання електричної енергії постачальником універсальних послуг або «останньої надії») Споживач забезпечує оплату послуги з розподілу електричної енергії, або купує електричну енергію для власного споживання за двостороннім договором та на організованих сегментах ринку. Постачальник оплачує послугу з розподілу електричної енергії Оператору системи розподілу якщо згідно з умовами договору про постачання електричної енергії споживачу оплату послуги з розподілу електричної енергії забезпечує Постачальник.

5.5. Оператор системи розподілу в особовому рахунку Споживача зазначає сторону, яка здійснює оплату наданих Споживачу послуг з розподілу електричної енергії.

5.6. Отримання Споживачем рахунку на оплату послуги з розподілу електричної енергії, за вибором Споживача може здійснюватись в один із таких способів:

– через особистий кабінет Споживача на офіційному веб-сайті Оператора системи розподілу;

– на електронну адресу (e-mail) вказану Споживачем;

– за особистим (безпосереднім) зверненням Споживача (його представника) до центру обслуговування споживачів Оператора системи розподілу

У разі відсутності здійснення Споживачем вибору щодо способу отримання рахунку на оплату послуги з розподілу електричної енергії, рахунок на оплату послуги з розподілу електричної енергії вважається отриманим Споживачем, якщо Оператором системи розподілу запроваджено можливість створення особистого кабінету споживача на його офіційному веб-сайті, через який надано доступ до інформації про рахунок на оплату послуги з розподілу електричної енергії у доступному для перегляду та завантаженні форматі.

У будь-якому разі рахунок на оплату послуги з розподілу електричної енергії Споживач може отримати в роздрукованій формі на першу вимогу при зверненні до центру обслуговування споживачів.

6. Зобов'язання Сторін

6.1. Оператор системи розподілу зобов'язується:

1) виконувати умови цього Договору.

2) відкрити особовий рахунок Споживача.

3) забезпечувати утримання мереж в належному стані для задоволення потреб Споживача в електричній енергії.

4) здійснювати розподіл електричної енергії Споживачу, із дотриманням показників якості електричної енергії, визначених державними стандартами.

5) надавати Споживачу інформацію про послуги, пов'язані з розподілом електричної енергії, та про терміни обмежень і відключень.

6) надавати Споживачу інформацію про зміну тарифу (ціни) на послугу з розподілу електричної енергії не пізніше ніж за 20 днів до введення її в дію.

7) ознайомити Споживача з ПРРЕЕ та провести інструктаж щодо безпечної експлуатації вузла вимірювання.

8) проводити не менше як один раз на 6 місяців контрольний огляд засобу комерційного обліку у Споживача відповідно до затверджених графіків.

9) здійснювати технічну перевірку засобу (вузла) обліку (засобу вимірювальної техніки) не рідше одного разу на три роки.

10) розглядати звернення та претензії Споживача щодо надання послуг, пов'язаних з розподілом електричної енергії, та приймати з цього приводу рішення у терміни, передбачені законодавством.

11) приймати письмові та усні повідомлення (у тому числі засобами зв'язку) Споживача щодо порушення електропостачання або порушення параметрів якості електричної енергії, а також вживати заходів до відновлення електропостачання та приведення показників якості у відповідність з вимогами нормативних документів.

12) виконувати інші обов'язки передбачені ліцензійними умовами та ПРРЕЕ.

6.2. Споживач зобов'язується:

1) виконувати умови цього Договору;

2) забезпечувати належний технічний стан та безпечну експлуатацію своїх внутрішніх електромереж, електроустановок та електроприладів;

3) невідкладно повідомляти Оператора системи про недоліки в роботі вузла вимірювання;

4) узгоджувати з Оператором системи розподілу нові підключення та переобладнання внутрішньої електропроводки, здійснювані з метою збільшення споживання електричної потужності;

5) забезпечувати доступ представникам Оператора системи розподілу, які пред'явили свої службові посвідчення, до свого об'єкта для обстеження вузла вимірювання, електроустановок та електропроводки;

6) не перешкоджати обрізанню гілок дерев, які ростуть на території, що належить Споживачу, для забезпечення відстані від проводів повітряної лінії електромережі Оператор системи розподілу. Обрізання гілок дерев, які ростуть на території Споживача, для забезпечення відстані від проводів повітряної лінії електромережі Споживача, здійснює Споживач відповідно до пункту 5 Правил охорони електричних мереж, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 04 березня 1997 року № 209;

7) у разі зміни власника об'єкта (звільнення Споживачем займаного приміщення, реорганізації, ліквідації (у тому числі шляхом банкрутства), відчуження в будь-який спосіб займаного приміщення) не пізніше ніж за 20 робочих днів до припинення користування електричною енергією на об'єкті письмово повідомити Оператор системи розподілу про розірвання цього Договору та не пізніше дня звільнення об'єкту здійснити всі оплати передбачені умовами цього Договору;

8) у разі здійснення оплати за послугу з розподілу електричної енергії безпосередньо Оператору системи розподілу здійснювати таку оплату у терміни передбачені додатком 4 до цього Договору (Додаток № 4 «Порядок розрахунків»);

9) у разі, якщо Споживач є власником засобу вимірювання, виконувати обґрунтовані вимоги Оператор системи розподілу щодо приведення засобу вимірювання в технічний стан відповідно до вимог нормативних документів.

7. Права сторін

7.1. Оператор системи розподілу має право:

1) на отримання від Споживача своєчасної оплати за надання послуги з розподілу електричної енергії у разі, якщо умовами глави 5 цього Договору передбачено, що оплату за послугу з розподілу електричної енергії Споживач здійснює безпосередньо Оператору системи розподілу та на отримання своєчасної оплати за надання послуги з розподілу електричної енергії від Постачальника у разі, якщо умовами глави 5 цього Договору передбачено, що

оплату за послугу з розподілу електричної енергії Оператору системи розподілу здійснює Постачальник;

2) на безперешкодний доступ (за пред'явленням службового посвідчення) до електричних установок Споживача для проведення технічної перевірки та контрольного огляду вузла вимірювання, контролю за рівнем споживання електричної енергії, а також для виконання відключення та обмеження споживання відповідно до встановленого ПРРЕЕ порядку та умов договору;

3) встановлювати технічні засоби, які обмежують постачання електричної енергії Споживачу у межах, передбачених Договором;

4) обмежувати або припиняти розподіл електричної енергії Споживачу у випадках та в порядку, передбачених ПРРЕЕ;

5) вимагати від Споживача відшкодування збитків, завданих порушеннями, допущеними Споживачем під час користування електричною енергією;

6) контролювати додержання Споживачем вимог ПРРЕЕ;

7) складати акти про невідповідність дій (бездіяльності) Споживача умовам договору про розподіл електричної енергії та порушення вимог законодавства України в електроенергетиці;

8) надавати Споживачу, який є власником засобу вимірювання, обґрунтовані вимоги щодо приведення розрахункового обліку в технічний стан відповідно до вимог нормативних документів.

7.2. Споживач має право:

1) отримувати якісні послуги з розподілу електричної енергії;

2) отримувати електричну енергію належної якості згідно з умовами Договору та стандартами якості електричної енергії;

3) на компенсацію, що застосовується у разі отримання електричної енергії показники якості якої не відповідають умовам Договору та стандартам якості електричної енергії;

4) на компенсацію, що застосовується у разі недотримання показників якості послуг електропостачання.

5) на отримання інформації щодо якості електричної енергії, тарифів (цін), порядку оплати, умов та режимів її споживання.

6) подавати Оператору системи розподілу звернення, скарги та претензії, зокрема щодо якості електропостачання та якості електричної енергії, та отримувати в установленому законодавством порядку вмотивовані відповіді або повідомлення про заходи щодо усунення Оператором системи розподілу причин скарги.

8. Відповідальність сторін

8.1. Оператор системи розподілу несе відповідальність за розподіл електричної енергії Споживачу:

1) в обсягах та із забезпеченням договірної величини потужності, визначеними згідно з вимогами цього Договору;

2) із дотриманням вимог щодо фактичної категорії надійності електрозабезпечення об'єкта (об'єктів) Споживача;

3) із дотриманням показників якості електричної енергії на межі балансової належності електромереж об'єкта (об'єктів) Споживача.

8.2.Оператор системи розподілу несе відповідальність за збитки заподіяні Споживачу у разі розподілу електричної енергії, параметри якості якої перебувають поза межами показників, визначених державними стандартами, або у разі припинення чи обмеження електропостачання із порушенням ПРРЕЕ в розмірі і порядку, визначених відповідно до законодавства.

8.3. Оператор системи розподілу не несе відповідальності за майнову шкоду, заподіяну Споживачу або третім особам внаслідок припинення або обмеження електропостачання, здійсненого у встановленому ПРРЕЕ порядку.

8.4. Оператор системи розподілу не несе відповідальності за тимчасове припинення постачання електричної енергії, відпуск електричної енергії, параметри якості якої не відповідають показникам, зазначеним у Договорі, або за шкоду, заподіяну Споживачу, якщо доведе, що вони виникли не з його вини, а з вини Споживача або внаслідок дії обставин непереборної сили.

8.5. За внесення платежів, передбачених цим Договором, з порушенням термінів, визначених додатком 4 до цього Договору (Додаток № 4 «Порядок розрахунків»), у разі якщо главою 5 цього Договору передбачено, що оплату за послугу з розподілу електричної енергії здійснює Споживач безпосередньо Оператору системи розподілу, Споживач сплачує Оператору системи розподілу пеню у розмірі подвійної облікової ставки Національного банку України за кожний день прострочення платежу, враховуючи день фактичної оплати. Сума пені зазначається у розрахунковому документі окремим рядком.

8.6. У разі порушення розрахункового обліку з вини Споживача Споживач сплачує Оператору системи розподілу вартість необлікованої електричної енергії, визначену відповідно до вимог ПРРЕЕ.

8.7. Споживач не несе відповідальності перед Оператором системи розподілу відповідно до вимог підпунктів 8.5 та 8.6 цієї глави Договору, якщо доведе, що порушення виникли з вини Оператора системи розподілу або внаслідок дії обставин непереборної сили.

8.8. Споживач не несе відповідальності за порушення термінів оплати послуг з розподілу електричної енергії, визначених додатком 4 до цього Договору (Додаток № 4 «Порядок розрахунків»), у разі якщо згідно з умовами глави 5 цього Договору передбачено, що оплату за послугу з розподілу електричної енергії здійснює Постачальник електричної енергії.

8.9. У разі виявлення однією із Сторін порушень умов Договору іншою стороною, за які законодавством передбачене застосування санкцій чи які тягнуть за собою збитки, недоотриману продукцію або вигоду тощо, на місці оформлюється двосторонній акт порушень. Акт складається у присутності представників обох Сторін у двох примірниках. Сторона, дії або бездіяльність якої стала причиною складання акта, має право внести до акта свої зауваження.

Сторона, яка виявила порушення своїх прав, зобов'язана попередити іншу Сторону про необхідність складення акта. Сторона, яка здійснила таке порушення, не може без поважних причин відмовитись від складення та підписання відповідного акту.

9. Обставини непереборної сили

9.1. Сторони не несуть відповідальності за повне або часткове невиконання своїх зобов'язань за цим Договором, якщо воно є результатом дії обставин непереборної сили, що перешкоджають виконанню договірних зобов'язань у цілому або частково. Наявність обставин непереборної сили підтверджується відповідною довідкою, виданою Торгово -промисловою палатою України. Строк виконання зобов'язань за цим Договором у такому разі відкладається на строк дії обставин непереборної сили.

9.2. Сторона, для якої виконання зобов'язань стало неможливим унаслідок дії обставин непереборної сили, має не пізніше ніж через 5 днів письмово повідомити іншу Сторону про початок, тривалість та вірогідну дату припинення дії обставин непереборної сили.

10. Порядок обмеження та припинення електропостачання

10.1. Розподіл електричної енергії Споживачу може бути обмежено або припинено Оператором системи розподілу:

1) без попередження у разі:

— виникнення аварійних ситуацій в електроустановках Оператора системи розподілу - на час, що не перевищує визначеного ПУЕ для струмоприймачів Споживача відповідної категорії;

— зниження показників якості електричної енергії з вини Споживача до величин, які порушують нормальне функціонування електроустановок Оператора системи розподілу та інших споживачів;

— приєднання Споживачем власних струмоприймачів або струмоприймачів третіх осіб до мереж Оператора системи розподілу поза розрахунковими засобами обліку;

— самовільного внесення змін у схеми вимірювання та обліку електроенергії.

2) з повідомленням Споживача не пізніше ніж за п'ять робочих днів у разі:

— відсутності у Споживача персоналу для обслуговування електроустановок або договору на обслуговування електроустановок;

— споживання електричної енергії Споживачем після закінчення строку дії цього Договору;

— недопущення Споживачем посадових осіб органів, на яких покладено відповідні обов'язки згідно з чинним законодавством, до власних електроустановок або розрахункових засобів обліку електроенергії;

— несплати Споживачем відповідних платежів у терміни, встановлені Додатком № 4 «Порядок розрахунків»;

— закінчення терміну дії договору договору між споживачем та постачальником "останньої надії" (за умови неукладання споживачем договору з іншим електропостачальником);

—порушення споживачем під час виконання робіт або провадження іншої діяльності поблизу електричних мереж Правил охорони електричних мереж, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 04 березня 1997 року №209 (далі — Правила охорони електричних мереж):

3) у разі незадовільного стану електроустановок Споживача, що загрожує аварією, пожежею, створює загрозу життю, а також при невиконанні вимог щодо усунення недоліків в електроустановках Споживача - за приписом представників державних органів, на які покладені відповідні обов'язки згідно з чинним законодавством;

4) у разі введення в установленому порядку графіків обмежень та відключень унаслідок недостатності електричної енергії та (або) потужності в енергетичній системі – згідно з додатком 5 до цього Договору (далі – Додаток № 5 «Порядок участі споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень»);

5) з повідомленням не менше ніж за 10 днів для проведення планових ремонтних робіт в електроустановках Оператора системи розподілу або для приєднання нових споживачів, у разі відсутності резервного живлення Споживача.

11. Строк дії договору

11.1 Цей Договір набирає чинності з дня приєднання Споживача до умов цього договору, але не раніше ніж з 01 січня 2022 року і діє до кінця календарного року, в якому набрав чинність, якщо інший термін не зазначено в заяві-приєднання. Договір вважається продовженим на кожен наступний рік, якщо за місяць до закінчення терміну дії Договору жодною із Сторін не буде заявлено про припинення його дії або перегляд його умов.

Договір може бути розірвано і в інший термін за ініціативою будь-якої із Сторін у порядку, визначеному законодавством України.

11.2. Дія Договору достроково припиняється у разі:

— отримання Оператором системи розподілу від нового або попереднього власника (користувача) документального підтвердження факту відчуження об'єкта на користь іншої особи, у тому числі набуття спадкоємцем права власності на об'єкт;

— у разі остаточного припинення користування електричною енергією Споживачем за його заявою.

— у разі припинення дії Договору Договір припиняє свою дію в частині розподілу електричної енергії на об'єкт, а в частині виконання фінансових зобов'язань Сторін (які виникли

на дату припинення дії Договору) продовжує діяти до дати здійснення повного взаєморозрахунку між Сторонами.

12. Інші умови

12.1. Інші умови можуть бути узгоджені Сторонами в додатках до цього Договору, які є невід'ємними частинами цього Договору.

12.2. Усі додатки, зміни та доповнення до цього Договору оформлюються Сторонами письмово в паперовій формі, підписуються уповноваженими особами обох Сторін.

Цей Договір може бути змінений у разі внесення змін або скасування нормативно-правових актів, що регулюють відносини між Оператором системи та Споживачем.

У зв'язку з цим сторони погоджуються з тим, що Оператор системи вносить відповідні зміни та доповнення до цього Договору та оприлюднює їх на власному веб-сайті. Якщо Споживач не ініціював розірвання цього Договору протягом одного місяця з моменту оприлюднення змін та доповнень до цього Договору, вважається, що Споживач погодився зі змінами до Договору з дати його оприлюднення на веб-сайті Оператора системи.

12.3. Межа відповідальності за стан та обслуговування електроустановок визначається відповідно до додатку 6 до цього Договору (далі – Додаток № 6 «Акт розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін»).

12.4. Взаємовідносини Сторін, не врегульовані цим Договором, регламентуються законодавством.

12.5. Спори та розбіжності, що можуть виникнути під час користування електричною енергією, якщо вони не будуть узгоджені шляхом переговорів між Сторонами, вирішуються в судовому порядку.

12.6. Розбіжності з технічних питань під час виконання умов цього Договору регулюються органами Державної інспекції енергетичного нагляду України згідно з правилами роздрібного ринку електричної енергії, правилами улаштування електроустановок, правилами безпечної експлуатації електроустановок Споживача, правилами технічної експлуатації установок Споживача.

12.7. Розбіжності щодо застосування тарифів вирішуються НКРЕКП.

12.8. Невід'ємною частиною Договору є додатки:

1) Додаток № 1 «Заява-приєднання»;

2) Додаток № 2 «Паспорт точки розподілу електричної енергії»;

3) Додаток № 3 «Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії»;

4) Додаток № 4 «Порядок розрахунків»;

5) Додаток № 5 «Порядок участі споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень»;

6) Додаток № 6 «Акт розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін»;

7) Додаток № 7 «Однолінійна схема (схема електропостачання споживача із зазначенням ліній, що живлять електроустановки споживача, і точок їх приєднання)»;

8) Додаток № 8 «Порядок розрахунку технологічних витрат електроенергії в мережах споживача»;

9) Додаток № 9 «Акти екологічної, аварійної та технологічної броні електропостачання споживача»;

10) Додаток № 10 «Звіт про покази засобів обліку за розрахунковий місяць (за електропостачальниками)»;

11) Додаток № 11 «Відомості про обсяги очікуваного споживання електричної енергії»;

12) Додаток № 12 «Договір про надання послуг із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії»;

13) Додаток № 13 «Перелік уповноважених представників споживача»;

14) Додаток № 14 «Електронний документообіг та інтернет-технології при виконанні умов Договору»;

Інші додатки, за необхідністю та згодою Сторін.

Примітки:

а) Додатки 1, 2, 3, 6, 7 укладаються з усіма споживачами без виключення;

б) Додатки 4, 10, 11, 13, 14 укладаються з усіма непобутовими споживачами;

в) Додатки 5, 9, 12 укладаються з непобутовими споживачами за умов наявності таких вимог згідно з чинним законодавством України;

г) Додаток 8 укладається з побутовими та непобутовими споживачами за умов встановлення ВОЕ не на межі балансової належності.

ґ) Додатки 6, 7, 8 укладаються окремо для кожної площадки вимірювання (точки розподілу) електричної енергії Споживача.

12.9. Сторони зобов'язуються письмово повідомляти про зміну реквізитів (місцезнаходження, найменування, організаційно-правової форми, банківських реквізитів тощо) не пізніше ніж через 10 днів після настання таких змін та невідкладно вносити зміни в цей Договір.

12.10. Цей Договір укладено у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, один з них зберігається у Оператора системи розподілу, другий - у Споживача.

13. Реквізити

Оператор системи розподілу:
АТ "Хмельницькобленерго"

в особі Ярмолинецького РЕМ
вул. Петропавловська 42, смт. Ярмолинці, Хмельницька обл. 32100

Енергетичний ідентифікаційний код (ЕІС-код): 62X9452545054430
Код ЄДРПОУ: 22767506
Індивідуальний податковий номер: 227675022258
Номер свідоцтва платника податку на додану вартість: 100331767

Номер поточного рахунку: UA833157840000026007103882829 в філії Хмельницьке ОУ АТ"Ощадбанк"
МФО: 315784

Юридична адреса: 29018, м.Хмельницький, вул.Крановського 11А

Офіційний веб-сайт: www.hoe.com.ua
Електронна адреса: kanc@hoe.com.ua
Електронна адреса РЕМ: ya.rem@hoe.com.ua
Телефон/Факс: (0382) 78-78-59, 67-06-67

Директор Ярмолинецького РЕМ

Тромба В.П. (М.П)
(посада, П.І.Б. та підпис уповноваженої особи)

Споживач:
Товариство з обмеженою відповідальністю "Енселко агро"

Фактична адреса: вул. Перемоги, 69а , с. Глушківці, Ярмолинецький р-н, Хмельницька обл., 32160

Юридична адреса: 31134,Хмельницька обл. Старокостянтинівський р-н.с.Сахнівці.вул.Центральна.59

Банківські реквізити: код ЄДРПОУ 37083810

Телефон: 0985440155

Електронна адреса: boykoura88708@i.ua

Директор
ЕНСЕЛКО
Агро
Ременяк Олександр Володимирович (М.П)
(посада, П.І.Б. та підпис уповноваженої особи)

Наш примірник

ДОГОВІР

На прийом на звалище твердих побутових відходів.

с. Зіньків. 01 квітня 2019 р.

1.Сторона договору

Зіньківська сільська рада Віньковецького району Хмельницької області (надалі Виконавець) в особі сільського голови Кедися Анатолія Івановича з одного боку та ТОВ Енселко Агро в особі директора Ременяка Олександра Володимировича , що діє на підставі статуту, з другого боку, уклали цей Договір про таке:

2.Предмет договору

Виконавець безоплатно приймає від Замовника на звалище, яке знаходиться за адресою: с. Зіньків Віньковецького району Хмельницької області, тверді побутові відходи, накопичені у Замовника, на умовах даного Договору.

3.Обсяги при йому побутових відходів

3.1.Щорічний обсяг прийому відходів складає не більше 60 тон побутових відходів та 15 м3 промивочних вод.

3.2.Збирання,завантаження та вивезення відходів на звалище Замовник виконує самостійно.

4.Відповідальність сторін

4.1.Замовник несе відповідальність за порушення законодавства про відходи відповідно чинного законодавства.

4.2.Виконавець несе відповідальність у разі зміни умов Договору в односторонньому порядку та порушення закону про відходи відповідно до чинного законодавства.

4.3.Виконавець не відповідає за невиконання умов даного договору, або за допущенні недоліки, якщо вони виникли з вини самого замовника, або внаслідок форс мажорних обставин.

5.Термін дії договору

5.1.Даний договір діє з 01.04.2019р. до 31.12.2020р і набирає чинності з моменту його підписання та вважається продовженим на наступний календарний рік, якщо за місяць до його закінчення строку не буде заявлено однією із сторін про відмову від цього Договору або його перегляду.

Договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких Перебуває у Замовника а другий у Виконавця.

ВИКОНАВЕЦЬ	**ЗАМОВНИК**
Зіньківська сільська рада Віньковецького району Хмельницької області 32514 с.Зіньків вул.Писаренка,46	ТОВ Енселко Агро 31134 Хмельницька обл. Староконстянтинівський р-н. с.Сахнівці вул.Центральна 59 Код ЕДРПУО 37083810 р/р26000358553800 в АТ Укрсіббанк МФО 351005 ІПН 370838122158
_____Кедись А.І.	_____Ременяк О.В.

ДОГОВІР
поставки №20/21-6403

м. Черкаси «25» травня 2021 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Екватор Технології», яке є платником єдиного податку III групи, іменоване надалі **"Покупець"**, в особі директора Григоренка Максима Юрійовича що діє на підставі Статуту, з однієї сторони та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕНСЕЛКО АГРО», яке є платником єдиного податку IV групи, в особі директора **Ременика Олександра Володимировича**, який діє на підставі Статуту, надалі – **"Постачальник"**, з іншого боку, надалі разом – **«Сторони»**, уклали цей договір про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Постачальник зобов'язується передати у власність Покупця вторинну сировину, в подальшому Товар, а Покупець зобов'язується прийняти Товар та оплатити його на умовах цього Договору.

1.2. Кількість кожної партії Товару визначається з урахуванням можливостей Постачальника.

1.3. Право власності на Товар переходить від **"Постачальника"** з моменту передачі **"Покупцю"** Товару на складі **"Постачальника"**. Ризики випадкової втрати (знищення) та/або пошкодження Товару переходять від **"Постачальника"** з моменту передачі **"Покупцю"** Товару на складі **"Постачальника"**.

2. ЦІНА

2.1. Ціна та Товар визначається у специфікації, що додається до цього Договору і є його невід'ємною частиною.

2.2. В процесі виконання договору ціна Товару може змінюватися, що обумовлюється сторонами у Специфікаціях, які є невід'ємними частинами даного договору.

3. ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

3.1. Вартість товарної партії вираховується, виходячи з фактично прийнятого Товару по кількості та якості, в пункті отримання, та ціни за одиницю Товару.

3.2. Оплата за Товар здійснюється у вигляді передоплати в розмірі80% (вісімдесят) відсотків від орієнтовного об'єму/ваги товару за 1 (один) банківський день до погодженої дати відвантаження, решта 20% протягом 3-х банківських днів з моменту отримання Товару Покупцем.

3.3. Розрахунки між Сторонами здійснюються в Українській національній валюті – гривнях, шляхом перерахування грошових коштів на рахунок Постачальника банківським переказом.

3.4. Моментом оплати вважається день надходження грошових коштів на розрахунковий рахунок Постачальника.

3.5. Загальна сума Договору складається з суми всіх специфікацій даного Договору.

4. УМОВИ ПОСТАВКИ

4.1. Товар повинен бути спакований Постачальником таким чином, щоб виключити псування або зношення його при транспортуванні до місця призначення.

4.2. Доставка Товару здійснюється автотранспортом Покупця.

4.3. Здача-приймання Товару здійснюється на складі Постачальника.

4.4. Витрати, пов'язані із завантаженням відносяться на рахунок Постачальника.

4.5. При передачі кожної товарної партії Постачальник зобов'язується надати Покупцю товарно-супровідні документи.

5. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

5.1. Постачальник за Договором несе наступну відповідальність:

5.1.1.Постачальник, в разі несвоєчасної передачі Товару Покупцю, відповідно до умов цього договору, сплачує останньому штраф у розмірі 0.1% від вартості несвоєчасно переданого Товару,

зазначеного у відповідному додатку (додатках) до даного Договору в гривнях, але не більше подвійної облікової ставки НБУ.

5.1.2. При цьому сплата штрафу не звільняє Постачальника від належного виконання своїх зобов'язань за цим Договором.

5.2. Покупець в разі несвоєчасної оплати вартості Товару більше, ніж на 7 календарних днів від строку оплати, відповідно до умов цього договору, сплачує Постачальнику штраф у розмірі 0,1% від вартості несвоєчасно оплаченого товару.

5.2.1. Відповідно до вимог ст. 625 Цивільного кодексу України за порушення грошового зобов'язання, Покупець зобов'язується сплатити суму боргу з урахуванням встановленого індексу інфляції за весь час прострочення та три відсотки річних від простроченої (неоплачуваної) суми. Сплата неустойки, встановленої на випадок прострочення або іншого неналежного виконання обов'язків, та відшкодування збитків, спричинених неналежним виконанням умов даного Договору, не звільняє винну Сторону від виконання своїх обов'язків за даним Договором.

5.3. Сторони, відповідно до ст. 259 Цивільного Кодексу України (надалі – ЦКУ), домовились про те, що строк позовної давності щодо стягнення штрафних санкцій становить три роки з моменту підписання даного Договору. Крім цього, сторони, відповідно до п. 6 ст. 232 Господарського Кодексу України, домовились про те, що нарахування штрафних санкцій за прострочення виконання зобов'язань за цим Договором, здійснюється протягом трьох років.

6. РОЗВ'ЯЗАННЯ СПОРІВ

6.1. Усі спори між сторонами, з яких не було досягнуто згоди, розв'язуються у відповідності до законодавства України в Господарському суді.

7. ФОРС-МАЖОР

7.1. Сторони звільняються від відповідальності за частове чи повне невиконання обов'язків за цим договором, якщо вони трапились внаслідок обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин).

7.2. Під форс-мажорними обставинами розуміються зовнішні та надзвичайні обставини, які не існували на час підписання цього договору, виникли поза волею сторін, настанню та дії яких вони не могли перешкодити за допомогою заходів та засобів, застосування яких у конкретній ситуації справедливо вимагати та чекати від сторони, що підпала під дію форс-мажорних обставин.

7.3. Форс-мажорними обставинами називаються такі обставини: пожежі, повені, землетруси, епідемії, аварії на транспорті, диверсії, війна та військові дії, акти органів державної влади, які унеможливлюють виконання Сторонами своїх зобов'язань по даному Договору.

7.4. Термін виконання обов'язків за цим договором відкладається при виникненні обставин, зазначених у пунктах 7.1 – 7.3. на час, протягом якого останні будуть діяти.

7.5. Сторона, що підпала під дію форс-мажорних обставин і внаслідок цього нездатною виконувати обов'язки за цим договором, повинна терміново, не пізніше 5 днів з моменту їх настання, у письмовій формі повідомити іншу сторону. Несвоєчасне, більше ніж 5 днів, повідомлення про форс-мажорні обставини позбавляє відповідну сторону права посилатися на них для виправдання.

7.6. Належним доказом обставин, зазначених у пунктах 7.1 – 7.3 та строку їх дії служать довідки, які видаються відповідною торгово-промисловою палатою чи повноважними органами місцевої (за місцем форс-мажорних обставин) державної адміністрації.

7.7. Якщо обставини, зазначені у пунктах 7.1 – 7.3 цього договору, будуть продовжуватись більше 30 календарних днів, то кожна із сторін буде вправі розірвати договір повністю чи частково, і в такому випадку жодна із сторін не буде мати права вимагати від іншої відшкодування можливих збитків, але Сторони зобов'язуються, при цьому, у термін 3-х місяців провести остаточні взаєморозрахунки, якщо між ними існує заборгованість.

8. ІНШІ УМОВИ

8.1. Договір набирає чинності з дня його підписання і діє **до 31 грудня 2021 року**, але у всякому разі до повного виконання **Сторонами** взятих на себе зобов'язань за цим **Договором.**

8.1.1 Якщо за 30 днів до закінчення строку дії Договору жодна із сторін письмово не повідомить іншу про припинення його дії, Договір вважається продовженим на наступний рік на таких самих умовах. Кількість продовжень дії Договору необмежена

8.2. Після підписання даного договору всі попередні переговори за цим, листування, попередні угоди та домовленості про наміри з питань, що так чи інакше стосуються даного договору, втрачають юридичну силу.

8.3. Всі зміни, пов'язані з умовами договору, оформлюються додатковими угодами у письмовій формі, які підписуються уповноваженими представниками Сторін і стають невід'ємними частинами цього Договору.

8.4. Договір складений українською мовою, у двох примірниках по одному для кожної сторони

8.5. Постачальник є платником єдиного податку IV групи.

8.6. Покупець є платником єдиного податку III група без реєстрації ПДВ.

9. АНТИКОРУПЦІЙНЕ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

9.1.Кожна із Сторін стверджує, погоджує і гарантує іншій Стороні, що на момент підписання Сторонами даного Договору:

9.1.1.На Сторону не поширюється дія економічних Санкцій *;

9.1.2.Сторона не співпрацює і не вступає в відносини контролю з особами, на яких поширюється дія Санкцій;

9.1.3.Сторони повністю приймають відповідальність за дотримання гарантій і вимог даного розділу Договору і зобов'язуються надати загальні документи уповноважених офіційних органів у разі здійснення операцій з особами, на яких поширюються економічні обмеження.

9.2.Сторони зобов'язуються виконувати цей Договір і вести пов'язану з ним діяльність відповідно до найвищих стандартів ділової етики і нетерпимості до шахрайства, хабарництва та корупції:

9.2.1.Кожна Сторона зобов'язується дотримуватися і забезпечити дотримання всіх законів, які повинні застосовуватися, включно з законами про протидію корупції та хабарництву, відмиванню капіталів і економічних санкцій (далі «Антикорупційне законодавство»), (і) своїм Персоналом **, також, як і (ii) її дочірніми підприємствами і Персоналом цих дочірніх підприємств.

9.2.2.Сторони зобов'язуються забезпечити відсутність конфлікту інтересів (реального або потенційного) при укладенні та протягом дії цього Договору, і повідомляти одни одному про наявність або потенційну можливість виникнення конфлікту інтересів негайно, як тільки Сторона стало про них відомо.

9.2.3.Кожна Сторона стверджує і гарантує, що ні Персонал Сторони, ні пов'язані особи Сторони не є державними службовцями або працівниками урядового апарату відповідної країни або будь-якої державної служби чи відділу, особою політичної партії, особою, яка офіційно працює на уряд, близьким родичем кого-небудь з перерахованих вище осіб, і зобов'язуються повідомити негайно, як тільки виникає даний факт.

9.2.4 Кожна із Сторін (окремо і її Персонал) прийняв на себе зобов'язання під час дії цього Договору не пропонувати, не давати, не обіцяти або угоджувати надання представникам іншої Сторони або їх близьким особам (в тому числі Персоналу іншої Сторони), прямо або побічно будь-яких грошових коштів або іншого майна, переваг, пільг, послуг, нематеріальних активів, іншої вигоди, яку обіцяють, пропонують, надають або одержують без законних на те підстав (неправомірна вигода), з метою отримання, надання чи стимулювання до отримання / надання неправомірних / необґрунтованих переваг на свою користь.

9.2.5 Сторона не використовуватиме кошти / або майно, отримані за цим Договором, з метою фінансування або підтримки будь-якої діяльності, яка може порушити Антикорупційне законодавство.

9.2.6.Кожна із Сторін зобов'язується надати іншій Стороні письмову інформацію про всі види наданої ділової гостинності (наприклад, ділові подарунки, ділові заходи та інші види в рамках загальноприйнятого розуміння ділового гостинності) представникам іншої Сторони, вартістю понад затвердженого ліміту ділової гостинності іншої Сторони на дату укладення цього Договору.

9.2.7. Контрагент Керніл підписуючи даний договір підтверджує, що він ознайомився з Кодексом взаємодії з постачальниками.

9.3.У разі порушення Стороною (включаючи її Персонал) своїх зобов'язань, тверджень, гарантій, обов'язків, які вказані в даному розділі цього Договору, інша Сторона має право в односторонньому порядку розірвати цей Договір, попередньо письмово повідомивши про це, і вимагати відшкодування виниклих їй іншою Стороною збитків, шкоди, штрафів та комісій.

9.4.У разі виявлення фактів або підозр про порушення умов даного Антикорупційного застереження в процесі виконання цього Договору Сторона зобов'язується негайно повідомити за номером телефону Гарячої лінії КЕРНЕЛ 8-800-50-10-59 (для дзвінків на території України) / (+38-044) 461-88-01 (для міжнародних дзвінків) або надіслати відповідну інформацію на електронну адресу dovira@kernel.ua

Санкції * - Санкції Ради безпеки ООН, Відділу з контролю за іноземними активами Державного казначейства США, Департаменту торгівлі Бюро промисловості та безпеки США, Державного департаменту США, Європейського Союзу, України, Великобританії або будь-якої іншої країни чи організації, рішення і акти якої є юридично обов'язковими.

Персонал ** - керівники, члени органів управління, службовці, співробітники Сторони Договору, а також будь-хто з осіб, які працюють на Сторону або діють від її імені (наприклад: агенти, брокери, дистриб'ютори, субпідрядники, учасники спільного підприємства).

10. Юридичні адреси та банківські реквізити:

ПОКУПЕЦЬ:
Товариство з обмеженою відповідальністю «Еконтор Технології»
18003, м. Черкаси, пров. Судовий, буд.3
ЄДРПОУ 41871224
р/р UA713543470000026007051532844
в ГРУ ПАТ КБ «Приватбанк» м. Черкаси
МФО 354347
ел.адреса: econtortech@ukr.net

Директор

М.Ю.Григоренко

ПОСТАЧАЛЬНИК:
ТОВ «Енселко Агро»
Юридична адреса: 31134 Хмельницька обл., Старокостянтинівський район, с.Сахнівці, вул.Центральна, 59
Код ЄДРПОУ 37083810
р/р UA UA363510050000026009358553801
в АТ «УкрСиббанк» МФО 351005
ІПН 370838122158
Св.платника ПДВ №200077742
Т.(0382) 69-07-01

Директор

О.В. Ремсник

(печатка МП)

Додаток № 1
до договору № 20/21-6403
від «25» травня 2021 року

Товариство з обмеженою відповідальністю «Ековтор Технології», яке є платником єдиного податку III групи, іменоване надалі **"Покупець"**, в особі директора Григоренка Максима Юрійовича що діє на підставі Статуту, з однієї сторони та

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕНСЕЛКО АГРО», яке є платником єдиного податку IV групи, в особі директора **Ременяка Олександра Володимировича**, якої діє на підставі Статуту, надалі – "Постачальник", з другої сторони, уклали даний Додаток №1 до договору про наступне

СПЕЦИФІКАЦІЯ №1

№	ТИП ВІДХОДІВ	Од. вим.	Ціна за 1 т/грн., з ПДВ
1.	**БІГ-БЕГ** – *використана поліпропіленова тара з ПЕ вкладишем з під мінеральних добрив (сечівра,тощо)*	т	**6300**
2.	**КРАФТ МІШОК/КАРТОН** - *використаний паперовий мішок від насіннєвого матеріалу*	т	**безкоштовно**

2. Ціна узгоджена на умовах - склад Постачальника.
3. Кількість Товару, що поставляється згідно даного Договору, визначається видатковими накладними.

ПОКУПЕЦЬ:
Товариство з обмеженою відповідальністю «Ековтор Технології»
18003, м. Черкаси, пров. Судовий, буд.3
ЄДРПОУ 41871224
р/р UA713543470000026007051532844
в ГРУ ПАТ КБ «Приватбанк» м. Черкаси
МФО 354347
ел.адреса: ecovtortechnologies.net

Директор
М.Ю.Григоренко

ПОСТАЧАЛЬНИК:
ТОВ «Енселко Агро»
Юридична адреса: 31134 Хмельницька обл., Старокостянтинівський район, с.Сахнівці, вул.Центральна, 59
Код ЄДРПОУ 37083810
р/р UA UA363510050000026009358553801
в АТ «УкрСиббанк» МФО 351005
ІПН 370838122158
Св.платника ПДВ №200077742
Т.(0382) 69-07-01

Директор
О.В. Ременяк
(відмін. МП)

Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією)

На межі санітарно-захисної зони (згідно ситуаційної карти) в точках К1 і Т2 еквівалентний рівень звуку дорівнює 30.7-53.2 дБА, максимальний рівень звуку дорівнює 43.1-61.4 дБА.

Згідно МОЗ України. Наказу № 173 від 19.06.96 "Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 24 липня 1996 р. за № 379/1404.

Для часу доби з 8:00 до 22:00 (день), виміряні значення еквівалентного та максимального рівнів звуку не перевищують допустимих.

Директор ЕЛ ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» Дідуєнко О.В.
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії, фізичної особи - підприємця) (підпис)

ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»
LLC «VINECOSOFT»
21027 Україна, м. Вінниця, вул.Академіка Янгеля, 4
http://vinecosoft.com.ua/
e-mail: vinekosoft@gmail.com ЄДРПОУ 40130870

Екологічна лабораторія ТОВ "ВІНЕКОСОФТ"
(повне найменування лабораторії)

Додаток 9
до Порядку атестації лабораторій
на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища
і трудового процесу (пункт 11)

ПРОТОКОЛ №12/06-25 від 12.06.25 р.
(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення дослідження 12.06.25 р.
2. Підприємство, адреса, цех, відділення ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО».
3. Робоче місце (професія), технологічний процес, що виконується
Хмельницька обл., Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці.
4. Мета дослідження для санітарно-гігієнічного контролю
5. Засоби вимірювальної техніки 1) Вимірювач шуму та вібрації ВШВ-003-М2;
2) секундомір-таймер Г-029 №б/н.
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку 1) св. №22-01/18494, 2) св.№ 230/353-22
(номер свідоцтва, термін дії)
7. Нормативні документи, відповідно до яких:
1) ДСН 3.3.6.037-99, Рівень звуку та еквівалентний рівень звуку, дБ.
(проводиться дослідження)
2) Наказ № 173 від 19.06.96 Міністерство охорони здоров'я України.
(оцінюється результати)
8. Представник лабораторії (або фізична особа - підприємець)
начальник лабораторії Кучерява О.Ю.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові, підписи осіб, що виконували дослідження:
начальник лабораторії Кучерява О.Ю.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Додаток 22

10. Результати дослідження постійного шуму/інфразвуку

(підкреслити потрібне)

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовуються	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, (Гц)									Рівень шуму/ Загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	68	57	48	41	35	32	29	28	27	
Гранично допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму/інфразвуку

(підкреслити потрібне)

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовуються	Рівень шуму/загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін,	Тривалість дії, хв	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБА$_{екв}$/дБ Лін$_{екв}$	Максимальний рівень шуму, дБА (дБАІ)
Точки:				
К1 - 147 м. ПдЗх			*53,2 дБА*	*61,4 дБА*
Т2 - 700 м. ПдСх			*30,7 дБА*	*43,1 дБА*
Час доби – день з 8:00 до 22:00				
Гранично допустимий рівень (ГДР)			*55 дБА*	*70 дБА*

Примітка: дослідження проводилися вимірювачем шуму та вібрації "ВШВ-003-М2" в денний час.

Додаток 23

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ

Майдан Незалежності, 2, м. Хмельницький, 29005,
тел./факс (0382) 76-50-24, E-mail: regadm@adm-km.gov.ua, Код ЄДРПОУ 22985083

_____ №_____

Директору
ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»
Олександру РЕМЕНЯКУ

На Ваш запит на інформацію від 07.02.2025 року № 1-07 щодо наявності або відсутності на вказаній території об'єктів культурної спадщини та земель історико-культурного призначення, в межах компетенції повідомляємо наступне.

На території планованої діяльності ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області, об'єкти культурної спадщини, які перебувають на обліку, відсутні.

Додатково повідомляємо, що рішення, дії чи бездіяльність розпорядників інформації можуть бути оскаржені до керівника розпорядника, вищого органу або суду.

З повагою

заступник начальника
обласної військової
адміністрації Володимир ЮР'ЄВ

Віталіна БАЛЛА
Зв: Валерій ВАСИЛИШИН 76-49-80

ДОКУМЕНТ СЕД
Хмельницька ОДА
101/15-41-1368/2025 від 11.02.2025

Підписувач **Юр'єв Володимир Васильович**
Сертифікат 5FAA92883548FC00030400000009614350064390C00
Дійсний з 03.12.2024 14:50:11 по 03.12.2026 14:50:11

ДСНС України
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Хмельницький ЦГМ)

вул. Грушевського, 87, м. Хмельницький, 29007, тел./факс (0382) 76-27-56; тел. 65-12-98, pgdhmel@meteo.gov.ua
код ЄДРПОУ 21314240

04.08.2024р. № 9922-ЛОЛ/3824 04 На № _____ від _____

Директору
ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»
Олександру РЕМЕНЯКУ

Надаємо кліматичну характеристику за даними спостережень авіметеорологічної станції Хмельницький, дані якої репрезентативні для проммайданчика зі зберігання мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», що розташований за адресою: Хмельницька область, Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці :

Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери – 200
Коефіцієнт рельєфу місцевості - 1.0
Повторюваність (%) напряму вітру та штилю (роза вітрів) :

Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
11.8	7.2	11.1	14.2	13.5	8.5	16.6	17.1	6.2

Середня швидкість вітру за рік - 4.1 м/сек.
Швидкість вітру, повторюваність якого складає 5% - 9-10 м/сек
Середня температура за рік - 8.1° тепла
Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січня) – 3.8° морозу.
Середня температура повітря найбільш жаркого місяця (липня) - 19.4° тепла.
Середня температура за шість самих теплих місяців року (квітень-вересень) – 15.5° тепла
Середня температура за шість самих холодних місяців року (жовтень-березень) - 0.6° тепла
Максимальна температура повітря за липень – найтепліший місяць:
- середня – 25.0° тепла
- середня з абсолютних – 31.2° тепла
- абсолютна – 37.0° тепла

Абсолютний максимум температури повітря - 37.0° тепла
Мінімальна температура повітря за січень – найхолодніший місяць:
- середня – 6.2° морозу
- середня з абсолютних – 18.3° морозу
- абсолютна – 32.1° морозу

Абсолютний мінімум температури повітря - 32.1° морозу
Середня місячна і річна кількість опадів в мм:

I	II	III	IУ	У	УI	УII	УIII	IX	X	XI	XII	Рік
32	34	36	45	58	91	97	64	61	43	40	38	639

Середня кількість опадів за холодний період (XI-III) - 180 мм.
Середня кількість опадів за теплий період (IУ-X) – 459 мм.

Довідка дійсна тільки для ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»

Заступник начальника Зінаїда БУЙНЯК

вик.Мазур т.76-27-56
погоджено Шимкова

Додаток 25

УКРАЇНА
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЕКОЛОГІЇ

вул. Свободи, 70 м. Хмельницький, 29000
тел.: 61-85-08, E-mail: 42814282@mail.gov.ua Код ЄДРПОУ: 42814282

ВЕЛИЧИНИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН
(визначені розрахунковим методом)

Департамент природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації
(назва організації, яка видає величини фонових концентрацій)

с. Солобківці, Хмельницький район Хмельницька область
(населений пункт, назва)

Організація, що запитує величини фонових концентрацій
ТОВ „Енселко-Агро"
(назва)

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій
ТОВ „Енселко-Агро" (діюче)
(назва, зазначити:діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво)

Перелік забруднювальних речовин, для яких установлюються величини фонових концентрацій, а також речовин, які мають властивість сумації шкідливого впливу: речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, оксид вуглецю, діоксид сірки, діоксид азоту, метан, вуглеводні граничні С12-С19, залізо, манган, 1,2,4-Триазол (код речовини 2432).

Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу підприємства, для якого вони запитуються: **так**

За результатами розрахунків **(для населених пунктів до 50 тис. чол.)** установлюються такі величини фонових концентрацій забруднювальних речовин:

Умовні координати розрахункового прямокутника	Найменування речовин	Концентрації мг\м3							
		Напрямки вітру							
		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Вуглецю оксид	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Азоту діоксид	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

ДОКУМЕНТ СЕД
Департамент природних ресурсів та екології Хмельницької ОДА
06-101-1908/24 від 02.09.2024

Підписувач **КЛІПАЦЬКА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
Сертифікат 5E984D526F82F38F04000000E17E6001218D1005
Дійсний з 01.05.2024 9:13:16 по 01.05.2025 23:59:59

	Метан	20	20	20	20	20	20	20	20
	Сірки діоксид	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	Марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	Аміак	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Вуглеводні насичені С12-С19	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	1,2,4-Триазол	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Величини фонових концентрацій розраховані відповідно до "Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі" затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів України №286 від 30 липня 2001 року та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 серпня 2001 року за №700/5891.

Термін дії величин фонових концентрацій три роки.

Заступник директора
Департаменту Ірина КЛІПАЦЬКА

Олена СНІГУРСЬКА
618508

Додаток 26

Конструкторське бюро системного програмування

topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78

ЕОЛ+

Версія ***5.3.8***

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист ***3141/10/2-10*** від ***27.03.2007***

РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ

ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО"

Хмельницька обл., Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці

тел. ***+380 (67)470-34-17***

Директор ***РЕМЕНЯК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ***

Розрахунок проведено ***18.06.2025***

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	Солобківці	25	-6,2	8	200	90	4,4	0,4

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			X почат.,м	Y почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	Проммайданчик	0	0	90

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код дже-рела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Бензогенератор	444	1	875	725			1	0,5	0,294	75	5
		2	Труба дизельгенератора	444	1	890	795			2	0,1	0,294	75	5
		3	Дихальний клапан ємності зберігання пічного палива №1	444	1	890	820			3	0,05	0,294	25	5
		4	Дихальний клапан ємності зберігання пічного палива №2	444	1	890	810			3	0,05	0,294	25	5
		5	Гнучкий резервуар зберігання добрив №1	444	1	890	830			1,5	0,03	0,294	25	2
		6	Майданчик зберігання	444	1	830	795			1	0,5	0,294	25	2

	сировини (мінеральних добрив)											
7	Труба циклона ЦОЛ-4,5 від БЦС-50	444	1	855	790			12	0,6	0,294	25	4
8	Бункер чистого зерна і відходів	444	1	870	790			10	0,5	0,294	25	4
9	Димова труба грубки зимового складу зберігання ЗЗР	444	1	835	750			7	0,18	0,07	98	5
10	Майданчик зберігання мінеральних добрив №1	444	1	695	845			1	0,5	0,294	25	2
11	Майданчик зберігання мінеральних добрив №2	444	1	875	760			1	0,5	0,294	25	2
12	Дихальний клапан проміжного резервуару зберігання пічного палива	444	1	850	775			2	0,05	0,294	25	5
13	Насос перекачки пічного палива	444	1	845	775			1	0,5	0,294	25	5
14	Труба установок для змішування добрив	444	1	820	805			7	0,3	0,294	75	5
15	Бункер сипучих добрив №1	444	1	805	775			10	0,5	0,294	25	2
16	Бункер сипучих добрив №2	444	1	800	775			10	0,5	0,294	25	2
17	Пункт відвантаженн я добрив на авто №1	444	1	810	755			2	0,5	0,294	25	2
18	Пункт відвантаженн я добрив на	444	1	800	785			2	0,5	0,294	25	2

	авто №2											
19	Пункт відвантаження добрив на авто №3	444	1	790	805			2	0,5	0,294	25	2
20	Пункт відвантаження добрив на авто №4	444	1	845	815			2	0,5	0,294	25	2
21	Склад зберігання ЗЗР	444	1	780	720			5	0,5	0,294	25	2
22	Склад зимовий зберігання ЗЗР	444	1	835	740			5	0,5	0,294	25	2
23	Труба циклона від Петкуса	444	1	830	840			12	0,5	0,294	25	4
24	Пункт відвантаження зерна на авто	444	1	840	825			2	0,5	0,294	25	4
25	Димова труба буржуйки майстерні	444	1	835	755			3	0,2	0,089	108	5
26	Майстерня	444	1	825	760			5	0,5	0,294	25	5
27	Димова труба котла адміністративного приміщення	444	1	890	725			5	0,18	0,067	110	5
28	Димова труба грубки	444	1	885	740			6	0,15	0,294	75	5
29	Гнучкий резервуар зберігання добрив №2	444	1	780	790			1,5	0,03	0,294	25	2
30	Гнучкий резервуар зберігання добрив №3	444	1	785	795			1,5	0,03	0,294	25	2
31	Гнучкий резервуар зберігання добрив №4	444	1	795	800			1,5	0,03	0,294	25	2
32	Гнучкий резервуар зберігання добрив №5	444	1	795	800			1,5	0,03	0,294	25	2
33	Гнучкий	444	1	785	785			1,5	0,03	0,294	25	2

	резервуар зберігання добрив №6											
34	Гнучкий резервуар зберігання добрив №7	444	1	785	775			1,5	0,03	0,294	25	2
35	Гнучкий резервуар зберігання добрив №8	444	1	795	795			1,5	0,03	0,294	25	2
36	Гнучкий резервуар зберігання добрив №9	444	1	805	795			1,5	0,03	0,294	25	2
37	Гнучкий резервуар зберігання добрив №10	444	1	780	765			1,5	0,03	0,294	25	2
38	Гнучкий резервуар зберігання добрив №11	444	1	785	765			1,5	0,03	0,294	25	2
39	Гнучкий резервуар зберігання добрив №12	444	1	780	760			1,5	0,03	0,294	25	2
40	Гнучкий резервуар зберігання добрив №13	444	1	790	765			1,5	0,03	0,294	25	2
41	Гнучкий резервуар зберігання добрив №14	444	1	780	755			1,5	0,03	0,294	25	2
42	Гнучкий резервуар зберігання добрив №15	444	1	795	760			1,5	0,03	0,294	25	2
43	Гнучкий резервуар зберігання добрив №16	444	1	790	745			1,5	0,03	0,294	25	2
44	Гнучкий резервуар зберігання добрив №17	444	1	800	750			1,5	0,03	0,294	25	2
45	Гнучкий резервуар зберігання добрив №18	444	1	760	800			1,5	0,03	0,294	25	2

		46	Гнучкий резервуар зберігання добрив №19	444	1	765	800			1,5	0,03	0,294	25	2
		47	Гнучкий резервуар зберігання добрив №20	444	1	770	805			1,5	0,03	0,294	25	2
		48	Гнучкий резервуар зберігання добрив №21	444	1	780	810			1,5	0,03	0,294	25	2
		49	Гнучкий резервуар зберігання добрив №22	444	1	795	815			1,5	0,03	0,294	25	2
		50	Гнучкий резервуар зберігання добрив №23	444	1	800	820			1,5	0,03	0,294	25	2
		51	Гнучкий резервуар зберігання добрив №24	444	1	810	820			1,5	0,03	0,294	25	2
		52	Гнучкий резервуар зберігання добрив №25	444	1	815	840			1,5	0,03	0,294	25	2
		53	Гнучкий резервуар зберігання добрив №26	444	1	820	830			1,5	0,03	0,294	25	2
		54	Гнучкий резервуар зберігання добрив №27	444	1	825	825			1,5	0,03	0,294	25	2

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	1	-/3000	2E-5	1	2E-5									
			10102-44-0/04001	0,0057	1	0,0053									
			7664-41-7/04003	0,0007	1	0,0007									
			630-08-0/06000	0,055	1	0,051									

	-/11000	0,0065	1	0,006									
2	-/3000	0,0066	1	0,005									
	10102-44-0/04001	0,161	1	0,128									
	7664-41-7/04003	8E-5	1	6E-5									
	630-08-0/06000	0,044	1	0,035									
	-/11000	0,016	1	0,013									
3	-/11000	0,0031	1	0,00013									
4	-/11000	0,0031	1	0,00013									
5	7664-41-7/04003	3,2E-5	1	0,0015									
6	7664-41-7/04003	0,09558	1	0,003563									
7	-/3000	0,09	1	0,125									
8	-/3000	0,021	1	0,113									
9	-/3000	0,007	1	0,0022									
	10102-44-0/04001	0,005	1	0,0015									
	7446-09-5/05001	0,0014	1	0,008408									
	630-08-0/06000	0,344	1	0,106									
	-/11000	0,0011	1	0,0003									
10	7664-41-7/04003	1,4458	1	0,0559									
11	7664-41-7/04003	1,4458	1	0,0559									
12	-/11000	0,0058	1	0,00024									
13	-/11000	0,00015	1	0,0083									
14	-/3000	0,014	1	0,001									
	10102-44-0/04001	5,9668	1	0,404									
	7446-09-5/05001	2,8	1	0,19									
	630-08-0/06000	0,954	1	0,064									
	-/11000	0,298	1	0,02									
15	-/3000	0,084	1	0,0255									
16	-/3000	0,084	1	0,0255									
17	7664-41-7/04003	0,0033	1	0,0068									
18	7664-41-7/04003	0,0033	1	0,0068									
19	7664-41-7/04003	0,0033	1	0,0068									
20	7664-41-7/	0,0033	1	0,0068									

	04003												
21	288-88-0/ 11000	0,468964	1	0,022875									
22	288-88-0/ 11000	0,10377	1	0,00669									
23	-/3000	0,00021	1	0,0083									
24	-/3000	0,004	1	0,0286									
25	-/3000	0,007	1	0,0036									
	10102-44-0/ 04001	0,005	1	0,0025									
	7446-09-5/ 05001	0,0014	1	0,011199									
	630-08-0/ 06000	0,344	1	0,177									
	-/11000	0,0011	1	0,0006									
26	-/3000	0,0117	1	0,033									
27	-/3000	0,007	1	0,0022									
	10102-44-0/04001	0,005	1	0,0015									
	7446-09-5/ 05001	0,0014	1	0,008048									
	630-08-0/ 06000	0,344	1	0,106									
	-/11000	0,0011	1	0,0003									
28	-/3000	0,007	1	0,0036									
	10102-44-0/04001	0,005	1	0,0025									
	630-08-0/ 06000	0,344	1	0,177									
	-/11000	0,0011	1	0,0006									
29	7664-41-7/ 04003	3E-5	1	0,0016									
30	7664-41-7/ 04003	4E-6	1	0,0006									
31	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
32	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
33	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
34	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
35	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
36	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
37	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									

		38	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		39	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		40	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		41	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		42	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		43	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		44	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		45	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		46	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		47	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		48	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		49	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		50	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		51	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		52	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		53	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									
		54	7664-41-7/ 04003	3,2E-5	1	0,0015									

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
10102-44-0/ 04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	1

7664-41-7/ 04003	Аміак	0,2	1
7446-09-5/ 05001	Сірки діоксид	0,5	1
630-08-0/ 06000	Оксид вуглецю	5	1
288-88-0/ 11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1	1
-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	-/03000	а			0,4								
	10102-44-0/ 04001	а			0,4								
	7664-41-7/ 04003	а			0,4								
	7446-09-5/ 05001	а			0,4								
	630-08-0/ 06000	а			0,4								
	288-88-0/ 11000	а			0,4								
	-/11000	а			0,4								

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Проммайданчик

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини

-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)
10102-44-0/ 04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])
7664-41-7/ 04003	Аміак
7446-09-5/ 05001	Сірки діоксид
630-08-0/ 06000	Оксид вуглецю
288-88-0/ 11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
-/11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі OX загальної	Ознака
п/п	X, м	Y, м			вісь OX, м	вісь OY, м	сист. коорд., град.	зони
1			4000	4000	250	250	90	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umc)					Крок перебору небезпечних напрям.	Фікс. напр.	К-ість найб.	Число макс.	Ознака обчис.
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	вітру	вітру	вклад.	концен.	фону
1. Солобківці	8	9	9	8	8								10	10	1

Перелік найбільших концентрацій

3000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
750	750	0,461334	0,922667	344,00	0,51	26	28,80	8	25,05	7	21,39	9	18,95	24	2,67
1000	750	0,397301	0,794602	195,00	0,51	8	31,35	7	24,36	9	23,66	26	11,40	24	5,35
750	1000	0,325490	0,650981	63,00	0,76	8	27,81	7	26,13	9	20,33	26	11,04	24	9,09
695	590	0,318765	0,637530	309,00	0,76	8	26,13	7	25,09	9	19,65	26	18,62	24	5,65
1000	1000	0,314059	0,628118	124,00	0,76	8	29,95	7	26,22	9	21,64	26	10,69	24	6,92

750	500	0,290984	0,581968	290,00	0,76	8	26,86	7	26,05	9	20,33	26	15,41	24	5,92
1000	500	0,284684	0,569369	244,00	0,76	8	28,49	7	26,15	9	21,70	26	11,55	24	5,93
500	750	0,271085	0,542171	354,00	0,76	7	27,19	8	26,75	9	19,92	26	14,10	24	6,90
1250	750	0,261432	0,522864	185,00	0,76	8	29,61	7	26,88	9	22,10	26	9,97	24	6,13
500	1000	0,256075	0,512150	31,00	0,76	7	27,79	8	27,10	9	20,00	26	11,60	24	7,98

Концентрації у заданих точках

3000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
770	10	0,221858	0,443715	276,00	8,00	8	26,72	7	22,79	9	19,93	26	18,07	24	6,59
1550	500	0,222329	0,444658	202,00	8,00	8	27,72	7	22,79	9	20,86	26	16,60	24	6,17
695	590	0,318765	0,637530	309,00	0,76	8	26,13	7	25,09	9	19,65	26	18,62	24	5,65
30	885	0,220529	0,441057	7,00	8,00	8	27,26	7	23,27	9	20,33	26	17,27	24	6,40
850	1605	0,220691	0,441383	90,00	8,00	8	27,25	7	23,42	9	20,15	26	16,10	24	7,32
1698	130	0,215784	0,431567	218,00	8,00	8	28,11	7	24,47	9	21,02	26	13,86	24	6,70

Перелік найбільших концентрацій

4001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
750	750	0,178651	0,893253	322,00	1,24	14	99,99	2	0,01	25	0,00	28	0,00	27	0,00
1000	750	0,177055	0,885274	197,00	1,24	14	99,53	25	0,25	2	0,12	1	0,05	28	0,04
750	1000	0,174473	0,872366	70,00	1,24	14	98,63	1	0,55	25	0,35	27	0,27	28	0,15
695	590	0,173570	0,867852	300,00	1,24	14	99,28	25	0,42	1	0,14	2	0,06	27	0,05
1000	1000	0,144311	0,721554	133,00	1,24	14	99,23	25	0,31	1	0,24	27	0,09	28	0,07
750	500	0,138708	0,693541	283,00	1,24	14	98,44	25	0,58	1	0,56	27	0,20	28	0,13
500	750	0,119312	0,596561	350,00	1,24	14	98,73	1	0,42	25	0,35	27	0,22	28	0,16
1000	500	0,115322	0,576608	240,00	1,24	14	96,03	1	1,79	27	1,00	25	0,62	28	0,44
500	1000	0,114883	0,574415	31,00	1,24	14	98,19	1	0,68	25	0,38	27	0,37	28	0,25
1250	750	0,111721	0,558604	187,00	8,00	14	99,29	25	0,28	1	0,18	27	0,10	2	0,08

Концентрації у заданих точках

4001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %

770	10	0,117324	0,586620	274,00	9,00	14	97,80	1	0,91	25	0,57	27	0,45	28	0,19
1550	500	0,117778	0,588888	203,00	9,00	14	97,71	1	0,89	27	0,57	25	0,48	28	0,24
695	590	0,173570	0,867852	300,00	1,24	14	99,28	25	0,42	1	0,14	2	0,06	27	0,05
30	885	0,117426	0,587132	6,00	9,00	14	98,17	1	0,68	25	0,44	27	0,40	28	0,20
850	1605	0,117009	0,585047	92,00	9,00	14	98,09	1	0,76	25	0,48	27	0,40	28	0,19
1698	130	0,102020	0,510102	218,00	9,00	14	97,05	1	1,18	27	0,73	25	0,55	28	0,35

Перелік найбільших концентрацій
4003 Аміак
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
750	750	0,263531	1,317654	353,00	0,83	11	70,35	17	23,52	18	2,52	6	2,01	20	1,28
1000	750	0,257331	1,286653	187,00	0,83	11	72,81	10	10,57	17	3,99	18	3,70	20	2,98
750	1000	0,165539	0,827693	109,00	1,25	10	99,65	19	0,15	18	0,08	17	0,05	45	0,01
500	1000	0,165169	0,825845	36,00	8,00	10	50,20	11	23,32	19	4,37	18	4,35	17	3,67
500	750	0,142868	0,714340	341,00	0,83	10	69,17	11	13,83	19	4,55	18	3,58	20	3,38
1250	750	0,136770	0,683850	184,00	9,00	11	48,48	10	18,51	18	5,08	17	4,45	19	4,36
1000	500	0,134691	0,673457	242,00	8,00	11	68,54	20	6,88	6	3,71	19	3,52	18	3,42
695	590	0,134643	0,673214	311,00	0,83	11	64,49	17	11,45	18	7,13	20	6,35	19	4,57
1250	500	0,131112	0,655561	214,00	9,00	11	45,46	10	24,80	18	4,28	19	4,21	17	3,80
250	1000	0,128439	0,642193	20,00	9,00	10	45,80	11	26,52	19	4,19	18	3,90	20	3,29

Концентрації у заданих точках
4003 Аміак
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
770	10	0,099560	0,497800	274,00	9,00	11	42,73	10	12,73	17	6,67	18	6,03	20	5,73
1550	500	0,107195	0,535977	201,00	9,00	11	42,12	10	26,67	18	4,28	17	4,22	19	4,09
695	590	0,134643	0,673214	311,00	0,83	11	64,49	17	11,45	18	7,13	20	6,35	19	4,57
30	885	0,108585	0,542925	6,00	9,00	10	41,70	11	27,51	19	4,44	18	4,19	20	3,87
850	1605	0,097966	0,489828	93,00	9,00	11	34,92	10	18,72	19	6,33	18	6,20	20	6,01
1698	130	0,094827	0,474136	217,00	9,00	11	40,07	10	28,04	17	4,25	18	4,24	20	4,22

Перелік найбільших концентрацій
5001 Сірки діоксид
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
750	750	0,498067	0,996134	322,00	1,21	14	99,98	25	0,02	27	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	750	0,340864	0,681728	196,00	1,21	14	97,07	25	2,66	27	0,26	0	0,00	0	0,00
750	1000	0,326570	0,653139	70,00	1,21	14	94,48	25	3,23	27	2,29	0	0,00	0	0,00

695	590	0,294652	0,589304	301,00	1,21	14	95,24	25	4,22	27	0,54	0	0,00	0	0,00
1000	1000	0,284630	0,569259	132,00	1,21	14	95,95	25	3,11	27	0,94	0	0,00	0	0,00
750	500	0,266345	0,532691	284,00	1,21	14	92,52	25	5,44	27	2,04	0	0,00	0	0,00
500	750	0,261064	0,522128	351,00	1,21	14	94,48	25	3,45	27	2,06	0	0,00	0	0,00
1000	500	0,257195	0,514390	240,00	1,21	14	86,64	27	8,01	25	5,35	0	0,00	0	0,00
500	1000	0,247162	0,494325	32,00	1,21	14	93,26	25	3,56	27	3,18	0	0,00	0	0,00
1250	750	0,239070	0,478139	187,00	8,00	14	96,47	25	2,63	27	0,90	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

5001 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
770	10	0,218823	0,437646	274,00	9,00	14	91,20	25	5,10	27	3,69	0	0,00	0	0,00
1550	500	0,219143	0,438286	202,00	9,00	14	90,21	27	5,21	25	4,58	0	0,00	0	0,00
695	590	0,294652	0,589304	301,00	1,21	14	95,24	25	4,22	27	0,54	0	0,00	0	0,00
30	885	0,218647	0,437295	6,00	9,00	14	92,66	25	3,99	27	3,35	0	0,00	0	0,00
850	1605	0,218489	0,436978	92,00	9,00	14	92,34	25	4,34	27	3,31	0	0,00	0	0,00
1698	130	0,211290	0,422580	217,00	9,00	14	88,88	27	6,10	25	5,01	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

6000 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
750	750	2,506974	0,501395	2,00	0,65	25	48,72	27	29,56	28	13,43	1	7,10	2	0,95
1000	750	2,442920	0,488584	173,00	0,65	27	47,45	25	23,31	28	16,95	1	9,23	14	2,69
695	590	2,227602	0,445520	318,00	0,97	27	33,40	25	31,89	28	17,88	1	9,23	14	4,99
750	1000	2,203508	0,440702	67,00	0,97	25	30,02	27	26,67	14	18,27	28	15,70	1	6,89
1000	500	2,200586	0,440117	242,00	0,97	27	39,77	25	22,65	28	18,63	1	9,12	14	7,47
750	500	2,188521	0,437704	296,00	0,97	27	35,44	25	27,16	28	18,74	1	9,49	14	6,35
1000	1000	2,169635	0,433927	118,00	0,97	27	32,30	25	27,25	28	19,70	14	8,19	1	8,04
500	750	2,124986	0,424997	0,00	0,97	25	31,90	27	28,23	28	18,33	14	11,15	1	7,43
1250	750	2,114983	0,422997	179,00	0,97	27	35,83	25	23,35	28	21,68	1	8,22	14	7,56
500	1000	2,091959	0,418392	35,00	0,97	25	29,31	27	27,33	28	18,63	14	14,45	1	6,98

Концентрації у заданих точках

6000 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X,	Коорд.Y,	Конц. в точці	Конц. в точці,	Напр. вітру,	Швид. вітру,	Код	Внесок,	Код	Внесок,	Код	Внесок,	Код	Внесок,	Код	Внесок,

м	м	мг/м3	долей ГДК	град.	м/с	джерела	%	джерела	%	джерела	%	джерела	%	джерела	%
770	10	2,048612	0,409722	277,00	9,00	27	35,01	25	29,81	28	14,20	14	10,02	1	8,67
1550	500	2,052370	0,410474	200,00	9,00	27	36,83	25	28,77	28	14,40	14	10,04	1	8,13
695	590	2,227602	0,445520	318,00	0,97	27	33,40	25	31,89	28	17,88	1	9,23	14	4,99
30	885	2,043229	0,408646	9,00	9,00	27	32,29	25	31,61	28	14,79	14	11,53	1	7,57
850	1605	2,041505	0,408301	89,00	9,00	27	33,19	25	29,20	28	15,12	14	11,94	1	7,93
1698	130	2,033026	0,406605	216,00	9,00	27	35,54	25	27,57	28	16,53	14	9,92	1	8,08

Перелік найбільших концентрацій

11000 Неметанові легкі органічні сполуки (1,2,4-Триазол)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
750	750	0,058555	0,585552	44,00	0,50	21	98,40	22	1,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
695	590	0,053590	0,535899	305,00	0,75	21	83,64	22	16,36	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	750	0,051051	0,510511	173,00	0,75	21	72,06	22	27,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
750	500	0,049510	0,495099	280,00	0,75	21	82,96	22	17,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
750	1000	0,047251	0,472508	81,00	0,75	21	79,36	22	20,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	750	0,047135	0,471354	5,00	0,75	21	81,84	22	18,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	500	0,046430	0,464304	227,00	0,75	21	78,18	22	21,82	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1000	1000	0,045551	0,455508	127,00	0,75	21	74,04	22	25,96	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	500	0,045061	0,450606	322,00	0,75	21	81,43	22	18,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	1000	0,044303	0,443027	44,00	0,75	21	80,53	22	19,47	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках
11000 Неметанові легкі органічні сполуки (1,2,4-Триазол)
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
770	10	0,041613	0,416134	272,00	8,00	21	79,84	22	20,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1550	500	0,041529	0,415287	197,00	8,00	21	76,84	22	23,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
695	590	0,053590	0,535899	305,00	0,75	21	83,64	22	16,36	0	0,00	0	0,00	0	0,00
30	885	0,041561	0,415611	12,00	8,00	21	79,07	22	20,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00
850	1605	0,041366	0,413665	94,00	8,00	21	79,21	22	20,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1698	130	0,041115	0,411154	213,00	8,00	21	78,04	22	21,96	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій
11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
750	750	0,453992	0,453992	337,00	0,85	13	60,20	14	31,83	2	6,99	25	0,58	1	0,23

1000	750	0,433259	0,433259	192,00	0,85	13	47,15	14	37,19	2	10,20	1	3,58	25	1,00
750	1000	0,422436	0,422436	67,00	0,85	14	49,26	13	32,67	2	8,69	1	7,03	25	0,91
695	590	0,419076	0,419076	307,00	0,85	13	39,65	14	39,58	2	11,01	1	6,99	25	1,45
1000	1000	0,416927	0,416927	126,00	0,85	14	40,12	13	36,05	2	14,60	1	6,79	25	0,98
1000	500	0,414777	0,414777	240,00	8,00	13	55,47	14	32,48	1	8,35	2	1,05	27	0,83
750	500	0,414650	0,414650	289,00	0,85	13	37,98	14	35,45	2	12,11	1	11,08	25	1,35
500	750	0,412126	0,412126	354,00	8,00	13	56,12	14	34,47	2	5,21	1	1,88	12	0,75
500	1000	0,411321	0,411321	32,00	9,00	13	49,30	14	38,80	1	5,47	2	3,75	27	0,74
1250	750	0,410314	0,410314	185,00	9,00	13	54,67	14	34,78	2	5,15	1	2,80	12	0,79

Концентрації у заданих точках

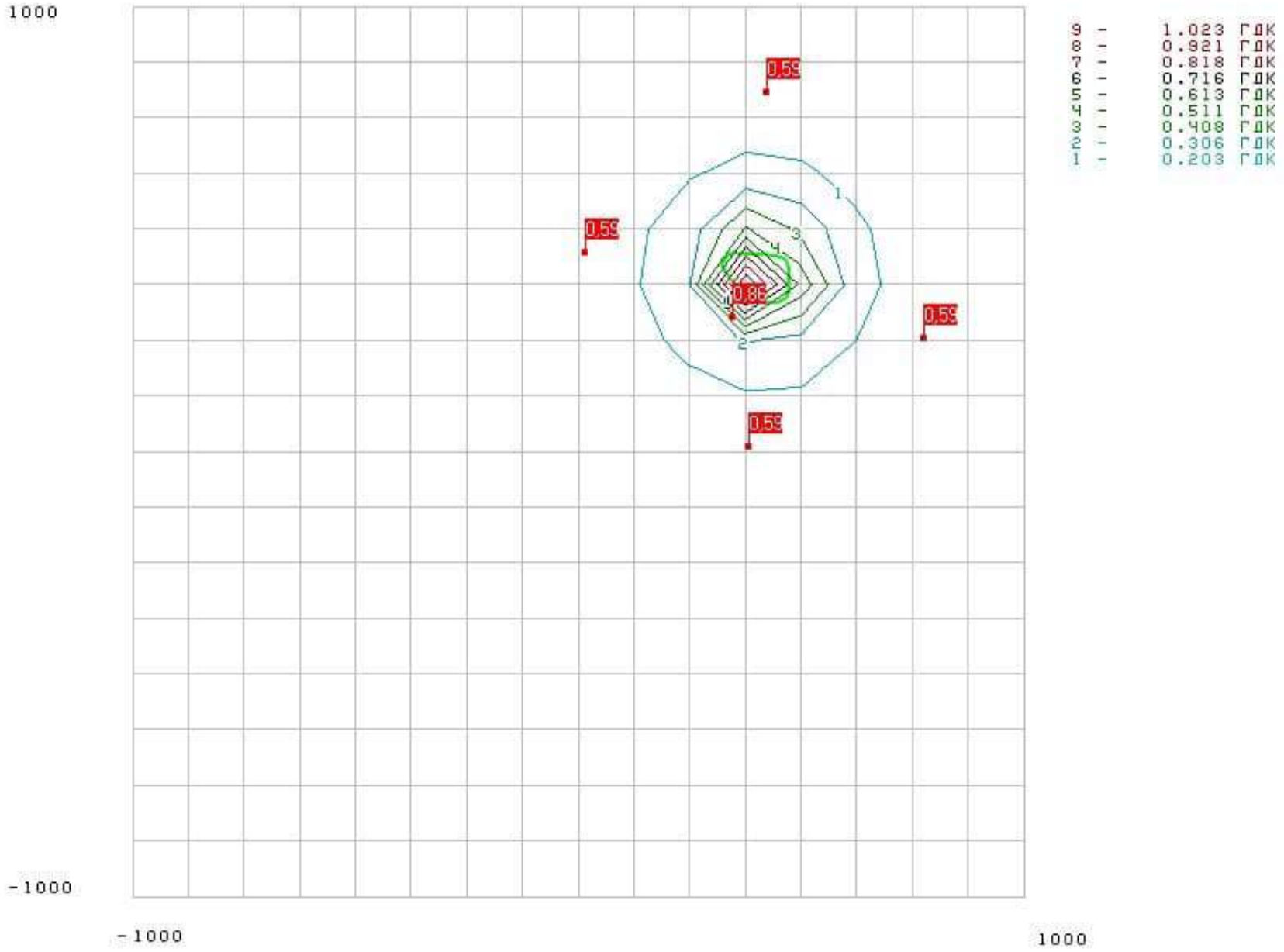
11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
770	10	0,404558	0,404558	275,00	9,00	13	40,68	14	38,59	1	9,44	2	7,70	25	1,15
1550	500	0,404761	0,404761	202,00	9,00	13	40,04	14	38,18	1	9,01	2	9,00	27	1,17
695	590	0,419076	0,419076	307,00	0,85	13	39,65	14	39,58	2	11,01	1	6,99	25	1,45
30	885	0,404282	0,404282	7,00	9,00	14	41,57	13	38,05	2	9,34	1	7,63	25	1,01
850	1605	0,404201	0,404201	91,00	9,00	14	41,96	13	38,14	1	8,35	2	8,11	25	1,04
1698	130	0,402813	0,402813	217,00	9,00	14	37,55	13	36,15	2	11,26	1	10,95	27	1,37

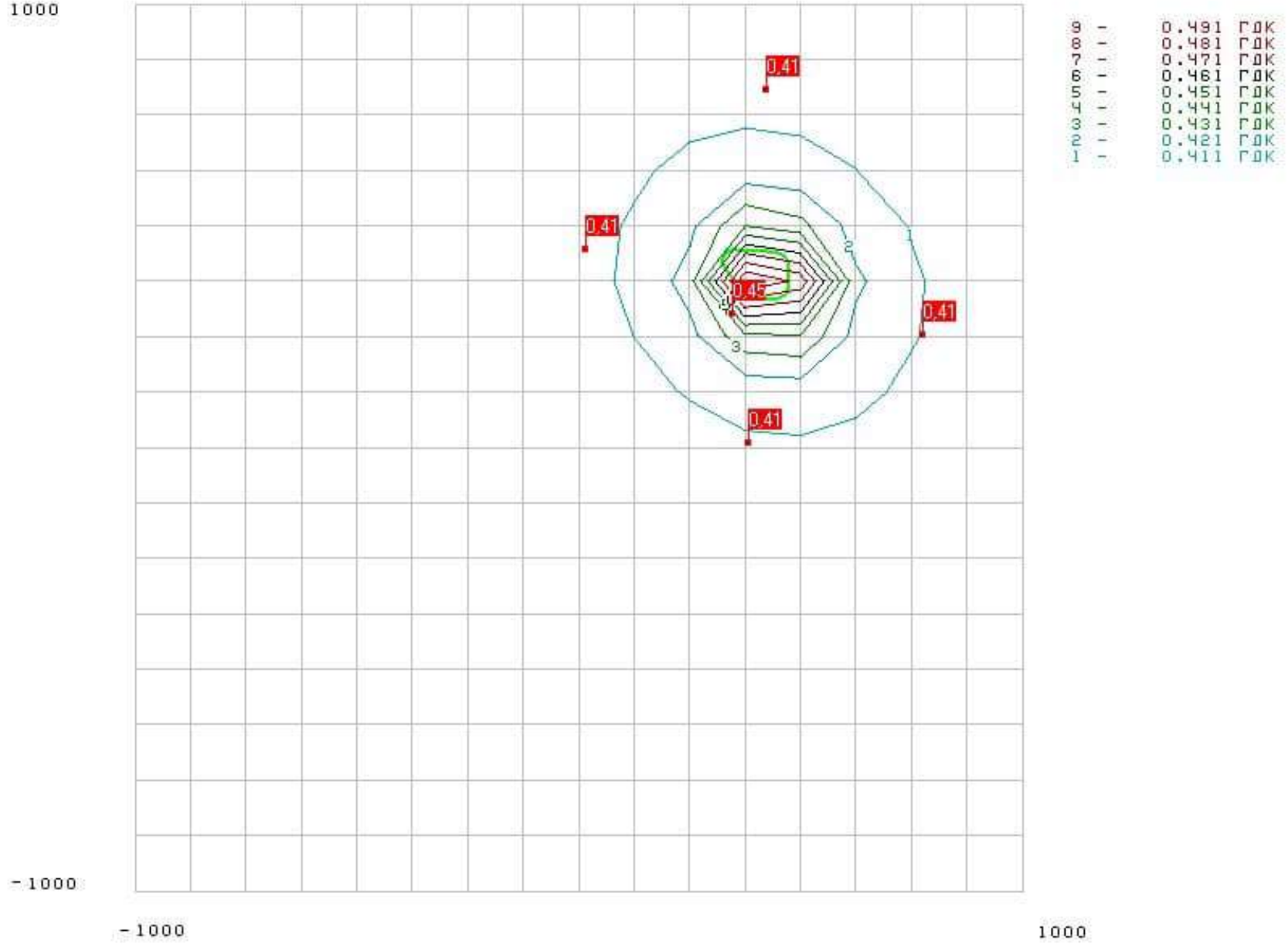
Речовина 04003 Аміак

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

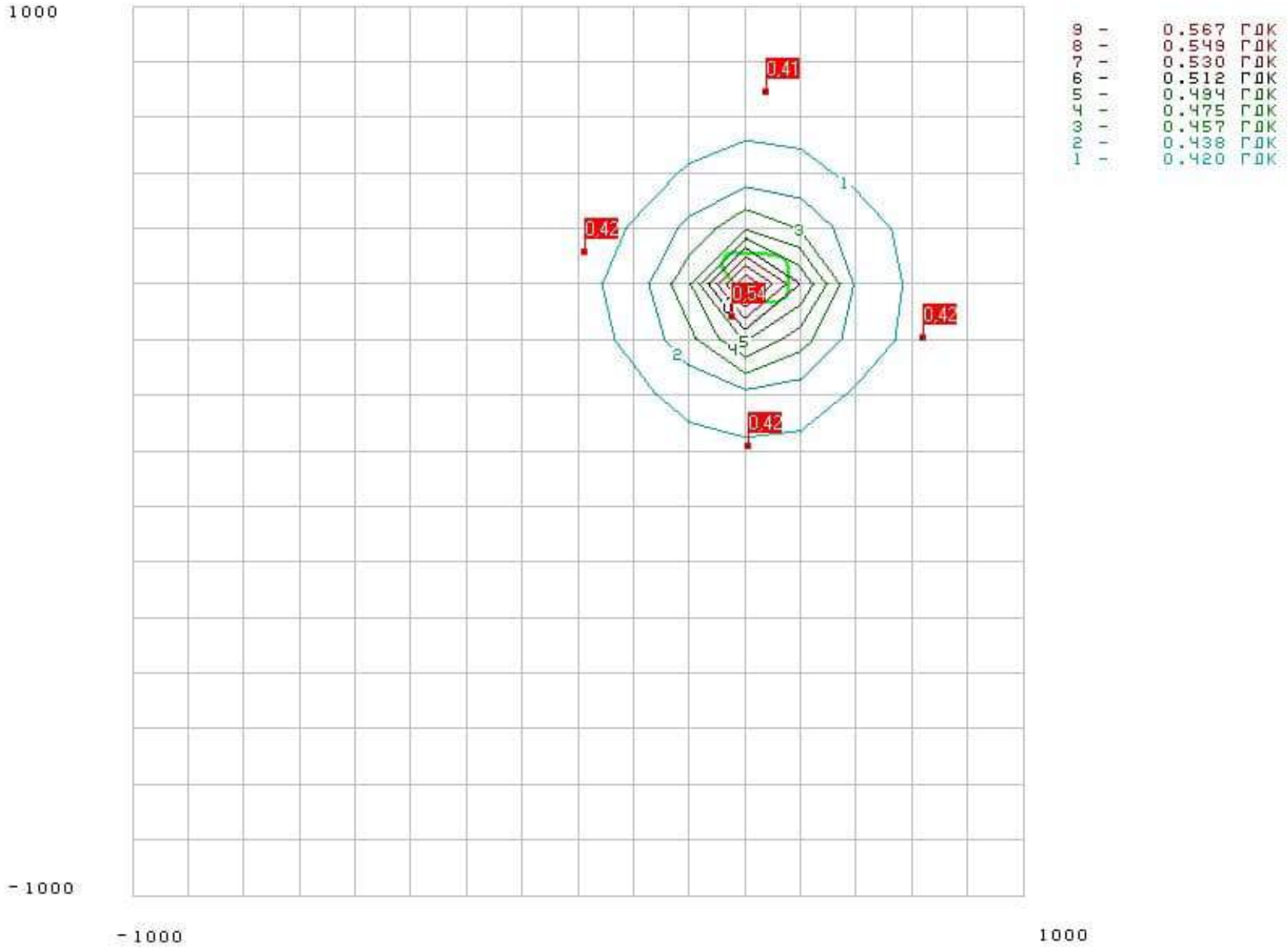


Речовина 05001 Сірки діоксид

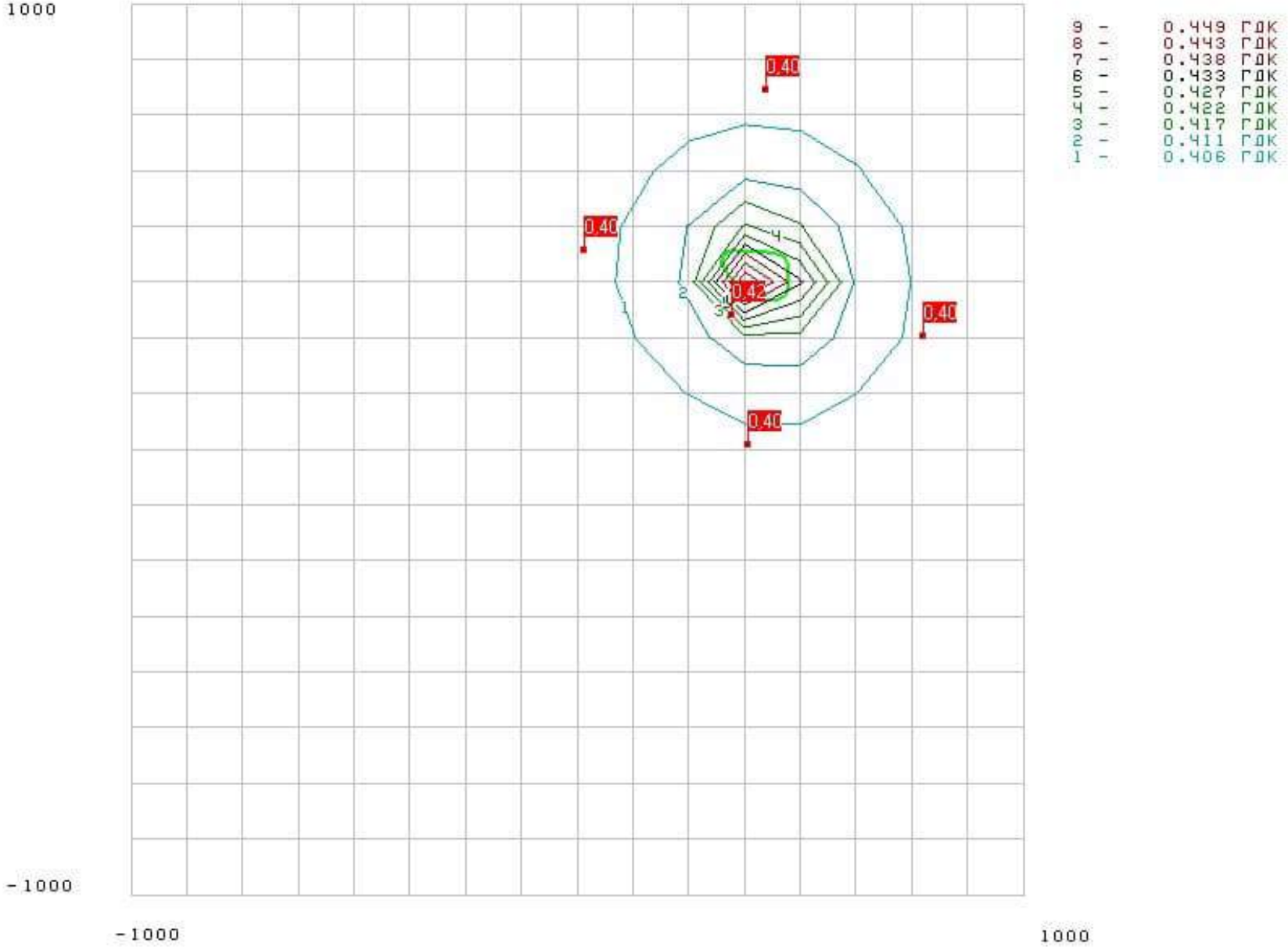
Речовина 06000 Оксид вуглецю



Речовина 11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



Речовина 11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



Речовина 03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

38813-18

УКРАЇНА

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ, ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

ДОЗВІЛ № 6825887201-10
на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Видано: ***Товариство з обмеженою відповідальністю "Енселко Агро"***
(повне найменування юридичної особи або ім'я, по батькові та прізвище фізичної особи-підприємця)

Місцезнаходження: ***Хмельницька область, Старокостянтинівський район, с.Сахнівці, вул.Центральна, 59***
(місцезнаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи-підприємця)

Ідентифікаційний код юридичної особи або ідентифікаційний номер фізичної особи: ***37083810***

Орган, який видав дозвіл: ***Департамент агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів Хмельницької обласної державної адміністрації***
(назва територіального органу Мінприроди, місцезнаходження)

Термін дії дозволу: ***10 років, з 20.12.2018 по 20.12.2028***

Рішення органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення:
Ярмолинецьке районне управління Головного управління Держпродспоживслужби в Хмельницькій області
(назва установи державної санітарно-епідеміологічної служби)

від ***10.12.2018 № 22/42.01-10/959***

Дата видачі дозволу: ***20.12.2018***
(число, місяць, рік)

Директор Департаменту Омелянюк О.Т.

М.П.

Умови, які встановлюються в дозволі та дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами додаються.

Додаток
до дозволу на викиди забруднюючих
речовин в атмосферне повітря
стаціонарними джерелами

1. Контактні дані суб'єкта господарювання.

Товариство з обмеженою відповідальністю "Енселко Агро"

(повне найменування юридичної особи або ім'я, по батькові та прізвище фізичної особи-підприємця)

37083810

(ідентифікаційний код з ЄДРПОУ або ідентифікаційний номер фізичної особи за ДРФО)

Ременяк Олександр Володимирович

(ім'я, по батькові та прізвище керівника юридичної особи, телефон, телефакс, електронна пошта)

31134, Україна, Хмельницька область, Старокостянтинівський район, с.Сахнівці, вул.Центральна, 59

місцезнаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи-підприємця)

31134, Україна, Хмельницька область, Старокостянтинівський район, с.Сахнівці, вул.Центральна, 59

(фактичне місцезнаходження юридичної особи, телефон, телефакс, електронна пошта)

32162, Україна, Хмельницька область, Ярмолинецький район, с.Солобківці (за межами села)

(місцезнаходження об'єкта)

Білий Ігор Вікторович тел.0503762434

(ім'я, по батькові та прізвище оператора, телефон, телефакс, електронна пошта)

2. Умови, які встановлюються в дозволі на викиди

2.1 До викидів забруднюючих речовин (в тому числі, до технологічного процесу, обладнання та споруд, очистки газопилового потоку)

2.1.1 Не для одного з вказаних дозволених видів викидів в атмосферу не повинні перевищуватися гранично допустимі рівні викидів, наведені в розділі 3 додатку до Дозволу. Інших викидів в атмосферу, що чинять суттєвий вплив на навколишнє середовище, бути не повинно.

2.2 До технологічного процесу

2.2.1 Оператор повинен забезпечити, щоб всі роботи на об'єкті робились таким чином, щоб викиди в атмосферу та/або запах не призводили до суттєвих незручностей за межами об'єкту або до суттєвого впливу на навколишнє середовище.

2.2.2 Для зменшення втрат моторного палива під час зливально-наливальних операцій на АЗС повинні застосовуватися газоуравнювальна система (ГУС), яка з'єднується з транспортною ємністю.

2.2.3 На АЗС для наливання палива у паливні баки автомобілів (або іншу тару) необхідно застосовувати паливороздавальне обладнання, яке забезпечує уловлювання, відведення та рекуперацію випарів, що утворюються під час заправки. Для ПРК необхідно застосовувати коаксіальні шланги з системою відведення та рекуперації випарів. Арматура та з'єднання на шлангах ПРК повинні забезпечувати повну герметичність та виключати можливість попадання викидів вуглеводнів нафти в атмосферне повітря.

2.2.4 АЗС повинні бути оснащені системами відбору (уловлювання) викидів вуглеводнів нафти, що випаровуються у спеціальні автомобільні цистерни.

2.2.5 Дотримуватись правил експлуатації виробничих потужностей згідно проектних рішень.

Впровадити технічні перерви для проведення огляду технологічного устаткування протягом доби.

2.2.6 Дотримання правил експлуатації паливоспалюючого обладнання згідно вимогам технічної документації по їх застосуванню (технічних паспортів), які надаються виробником обладнання, затверджених стандартних робочих методик по експлуатації обладнання та інструкцій по охороні праці та техніки безпеки, що забезпечить уникнення нештатних ситуацій. Експлуатацію паливоспалюючого обладнання проводити відповідно згідно технологічного процесу зазначеного в Звіті по інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферу.

2.3 До обладнання та споруд

2.3.1 Резервуарне обладнання АЗС, яке встановлюється у технологічних колодязях ОЗП, повинно забезпечувати герметичність для запобігання викидам легких фракцій моторного палива (крім ремонтних процесів, вимірювання та взяття проб).

2.3.2 На АЗС зовнішня поверхня ОЗП, яка розташована над землею, повинна фарбуватися світло відбивальною фарбою з коефіцієнтом теплового відбивання не менше 70%.

2.3.3 На АЗС обладнання для збереження моторного палива (ОЗП) повинно включати систему контролю рівня палива або захисту від переливання.

2.3.4 Заборонена експлуатація несправного технологічного обладнання, при роботі якого можливий надмірний викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

2.3.5 Постійно слідкувати за цільністю обшивки пальника, газоходів, справністю вибухових клапанів та тягою.

2.4 До очистки газопилового потоку

2.4.1 Дотримуватись природоохоронного законодавства та правил експлуатації ГОУ, затверджених наказом МінПрироди №52 від 6.02.2009 року.

2.4.2 Проводити один раз в рік перевірку ефективності газоочисного устаткування.

2.5 Виробничий контроль

2.5.1 Гранично допустимі викиди в атмосферу в рамках дозволу повинні тлумачитися наступним чином:

2.5.1.1 Періодичний моніторинг:

а) Для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, а отримані при таких вимірах величини не повинні перевищувати гранично допустиму величину дозволених викидів.

б) Результати вимірювань масової концентрації забруднюючої речовини, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу граничнодопустимого викиду, якщо значення кожного результату вимірювання не перевищують значення встановленого нормативу граничнодопустимого викиду.

в) Гранично допустима інтенсивність викидів повинна розраховуватися на основі концентрацій як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Не один з визначених таким чином показників не повинен перевищувати гранично допустиму величину інтенсивності викидів.

г) Для всіх інших параметрів, не один із середніх показників за 20 хвилин не повинен перевищувати гранично допустиму величину дозволених викидів.

2.5.2 Гранично допустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені в Дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні грунтуватися на величинах обсягу газів, призведених до наступних нормальних умов:

2.5.2.1 У випадку газів (окрім продуктів спалювання):

а) Температура: 273К, тиск: 101,3 кПа (без виправлень на вміст кисню та вологості).

2.5.2.2 У випадку газоподібних продуктів спалювання:

а) Температура: 273К, тиск: 101,3 кПа, сухий газ; 3% кисню для рідкого та газоподібного палива, 6% кисню для твердого палива.

б) 15% кисню для газових турбін та дизельних двигунів.

2.5.6 Оператор повинен забезпечувати постійний та безпечний доступ до точок відбору проб для контролю викидів в атмосферне повітря, а також безпечний доступ до будь-яких інших точок пробовідбору та моніторингу, відповідно вимогам керівних нормативних документів.

2.6 До адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру

2.6.1 Суб"єкт господарювання (Оператор) повинен направляти повідомлення в Департамент агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів якомога швидше, після того, як відбувається щось з наступного:

а) Будь-який викид, який не відповідає вимогам Дозволу.

б) Будь-яка несправність чи поломка контрольного обладнання або обладнання для моніторингу, яка може призвести до втрати контролю за системою попередження забруднення.

в) Будь-яка аварія може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування. У якості складової частини повідомлення, Оператор повинен вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

2.6.2 Оператор повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані в пункті 3.2.1 даної умови. В повідомленні, яке надасться Департаменту агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів, повинна наводитися докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

2.6.3 Звіт за довільною формою про всі зафіксовані аварії повинен надаватися Департаменту агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів в якості складової

частини Річного екологічного звіту. Наведена у такому звіті інформація повинна готуватися у відповідності з інструкціями, затвердженими Міністерством надзвичайних ситуацій України.

2.6.4 Оператор повинен забезпечити, щоб відповідальна особа була доступна на об'єкті в будь-який час, коли відбувається вказана діяльність.

3. Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

3.1 Основні джерела викидів відсутні

3.2 Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин, які віднесені до інших джерел викидів

№2 - Гирло вентканала

Таблиця 1

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодо-пустимий викид відповідно до законодавства,мг/м3	Затверджений граничнодопусти-мий викид,мг/м3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	150	150	20.12.2018

№6 - Гирло вентканала

Таблиця 2

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодо-пустимий викид відповідно до законодавства,мг/м3	Затверджений граничнодопусти-мий викид,мг/м3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	150	150	20.12.2018

№10 - Труба пальника

Таблиця 3

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодо-пустимий викид відповідно до законодавства,мг/м3	Затверджений граничнодопусти-мий викид,мг/м3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	150	150	20.12.2018

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

- для Оксид вуглецю 0,0445 з 20.12.2018
- для Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO2]) 0,0519 з 20.12.2018
- для Сірки діоксид 0,0254 з 20.12.2018

№11 - Дихальний клапан

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):
- для Сірководень (H2S) 3E-9 з 20.12.2018
- для Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) 1E-6 з 20.12.2018

№12 - Дихальний клапан

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):
- для Сірководень (H2S) 2E-9 з 20.12.2018
- для Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) 1E-6 з 20.12.2018

№13 - Дихальний клапан

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):
- для Сірководень (H2S) 2E-9 з 20.12.2018
- для Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) 1E-6 з 20.12.2018

3.3 Для неорганізованих викидів (№№1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 14, 15, 16) нормативи граничнодопустимих викидів не встановлюються. Регулювання здійснюється відповідно до вимог, що викладені у розділі 2.

Примітка: Карта-схема підприємства з нанесеними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а також інформація з їх характеристиками і параметрами приводиться у заяві на отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря і є складовою частиною дозволу, що надається.

4. Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин
Не передбачені

5. Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин та умов дозволу на викиди

ЗАХОДИ
щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених
нормативів граничнодопустимих викидів
забруднюючих речовин

Таблиця 4

Номер/ номери джерел викидів	Найменування забруднюючої речовини	Затверджений граничнодопустимий викид,мг/м3	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювань	Місце відбору проб
1	2	3	4	5	6
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	150	1 раз/рік починаючи з 2019-12-20	Перелік МВВ допущених до використання	газохід
6	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	150	1 раз/рік починаючи з 2019-12-20	Перелік МВВ допущених до використання	газохід
10	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	150	1 раз/рік починаючи з 2019-12-20	Перелік МВВ допущених до використання	за устаткуванням

6. Скасування діючих дозволів

Начальник відділу атмосферного повітря
регулювання використання водних ресурсів та надр (підпис) Ділух В.І.

Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією)
Рівень загальної вібрації, категорії 3 «а», межі санітарно-захисної зони (згідно ситуаційної карти), не перевищує граничнодопустимий рівень, згідно ДСН 3.3.6.039-99.

Директор ЕЛ ТОВ «ВІНЕКОСОФТ» Дідусенко О.В.
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії, фізичної особи - підприємця) (підпис)

ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»
LLC «VINECOSOFT»
21027 Україна, м. Вінниця, вул.Академіка Янгеля, 4
http://vinecosoft.com.ua/
e-mail: vinekosoft@gmail.com ЄДРПОУ 40130870

Екологічна лабораторія ТОВ "ВІНЕКОСОФТ"
(повне найменування лабораторії)

Додаток 9
до Порядку атестації лабораторій
на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу (пункт 11)

ПРОТОКОЛ №12/06-25 від 12.06.25 р.
(номер, дата)

проведення досліджень вібрації

1. Дата проведення дослідження 12.06.25 р.
2. Підприємство, адреса, цех, відділення ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО", Хмельницька обл., Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці.
3. Робоче місце (професія), технологічний процес, що виконується
На межі санітарно-захисної зони (згідно ситуаційної карти)
4. Мета дослідження, характер вібрації для санітарно-гігієнічного контролю
Загальна вібрація категорії 3 (технологічна типу "а")
5. Засоби вимірювальної техніки 1) Вимірювач шуму та вібрації ВШВ-003-М2; 2) секундомір-таймер F-029 №б/н,
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку 1) 1) св. №22-01/18494 від 29.01.2025 р., 2) св.№ 1230/67-25 до 29.01.2026 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
7. Нормативні документи, відповідно до яких:
1) ДСН 3.3.6.039-99 "Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації", керівництво по експлуатації ВШВ-003-М2.
(проводиться дослідження)
2) Наказ № 173 від 19.06.96 Міністерство охорони здоров'я України.
(оцінюються результати)
8. Представник лабораторії (або фізична особа - підприємець)
начальник лабораторії Кучерява О.Ю.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові, підписи осіб, що виконували дослідження
начальник лабораторії Кучерява О.Ю.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 28

10. Результати досліджень параметрів вібрації (віброшвидкості, віброприскорення)

(підкреслити потрібне)

Назва, тип машини, режим експлуатації обладнання, устаткування, що використовуються	Характер вібрації, час дії, хв	Осі досліджень	Кількість досліджень в 1 точці	Рівні (дБ) в октавних смугах із середньогеометричними частотами, Гц										
				1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
	загальна категорія 3а		1											
			2											
			3											
			середнє											
Енергетичне підсумовування														
Коригований рівень, дБ		X					20,7							
		Y					22,9							
		Z					21,4							
Поправка, дБ							0,0							
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)*, Дб							21,7							
Сумарний еквівалентний рівень **, дБ														
Граничнодопустимий рівень (ГДР), дБ				50										

* У разі використання декількох машин, механізмів та видів устаткування зазначаються коригований та еквівалентний рівні (вібраційне навантаження) за кожним з них.

** У разі використання декількох машин, механізмів та видів устаткування еквівалентні рівні підлягають енергетичному підсумовуванню.

*** За наявності декількох джерел розрахунки ведуться за кожним, результат підсумовується.

11. Результати досліджень імпульсної вібрації

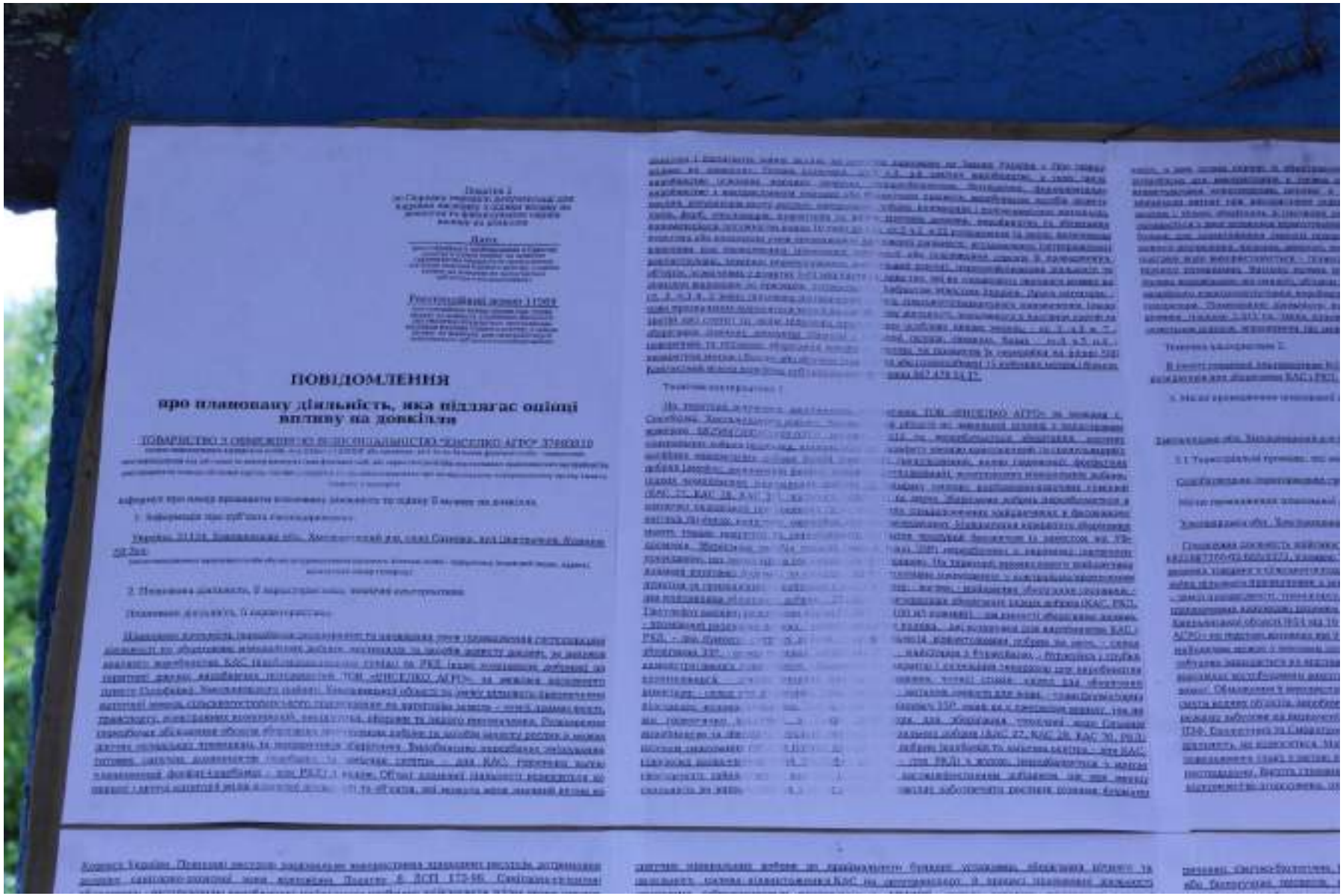
Назва джерела вібрації	Піковий рівень віброприскорення, дБ	Кількість імпульсів		Допустима кількість імпульсів		Величина*** віброактиву/ сумарна величина віброактиву (у разах від ГДР)
		за 1 год	за зміну	за 1 год	за зміну	

Примітка: дослідження проводилися вимірювачем шуму та вібрації "ВШВ-003-М2" в денний час.

Додаток 29

Автобусна зупинка - Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Солобківці, вул. М. Грушевського

ОПОБКІВЦ
к-же людина? А що-ж людина?
Живе на землі Сама не літає.
А крила має. А крила має!
Вони, ті крила, не з пуху-пір'я.
А з правди, чесноти і довір'я...



ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

[illegible] в тому числі частини [illegible] на [illegible] і встановлення та відновлювати, дотримання розмірів санітарно-захисної зони відповідно до Додатку 8 ДСП 173-96, функціонування зелених територій, незалежно житлово-громадянських робіт. Інші обмеження, встановлені проекті земельної ділянки та відображення земель, [illegible] умов, дотримання умов обрізання кущів та засобів захисту рослин; встановлення технічних умов та пропозицій відновлення режиму мінімальних добрив; візуальний контроль за усіх етапів обрізання добрив та засобів захисту рослин.

щодо технічної альтернативи 2.

Експлуат обмеження - цеї як у технічної альтернативи 1. Крім встановлення мінімальних розмірів - впровадження додаткових заходів захисту тварин та їх екосистем.

щодо територіальної альтернативи 1.

Дотримання розміру санітарно-захисної зони протиповітряних технічних між житлами та [illegible].

щодо територіальної альтернативи 2.

Не розглядалась.

7. Необхідна екологічна інженерна підготовка і захист територій за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

Інженерна підготовка територій не передбачається, територія спланована, на території розташовані будівлі та споруди. Внаслідок підготовчих та будівельних робіт вже змінив початкового призначення земель не передбачається. Захист територій здійснюється за рахунок раціонального використання природних ресурсів та планування територій.

щодо технічної альтернативи 2.

Необхідно подальше влаштування монолітних фундаментів для встановлення металевих резервуарів для зберігання КАС, РКД і Гексафлуату амонію, а також їх обладнання.

щодо територіальної альтернативи 1.

Екологічна інженерна підготовка і захист територій прийнято згідно діючих нормативних документів.

щодо територіальної альтернативи 2.

Не розглядалась.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.

Клімат і місцевий клімат: вплив незначний, помірний. Покращення середовищно: джерелами можливого впливу на повітряне середовище є збереження мінімальних добрив, та засобів захисту рослин (інгредієнтів), спалювання палива в паливних резервуарів вузла перекачки

На об'єкті не передбачається стиц стічних вод безпосередньо у водойменях. Забруднення поверхні вже виключено при дотриманні проектних рішень. Потенційний вплив планованої діяльності на якість атмосферного повітря в межах допустимих норм. Відновлення господарсько-побутових стічних вод передбачено в існуючій гермосольовій вигребі. Відведення дощових стічних вод передбачено: на вулиці існуючі споруди в гермоблоках нейтралізатів та [illegible]. Найближчий житлий об'єкт, в сині стічних будинків знаходиться на відстані 147 м в західно-західному напрямку. Галузі. Вплив при експлуатації планованої діяльності виключає можливість забруднення грунтів при дотриманні усіх проектних рішень, [illegible] [illegible] та впровадження заходів по поводженню з відходами. Шум: на межі санітарно-захисної зони забезпечується відповідний дотримання шуму, що не перевищують допустимих рівнів згідно вимог ДСП №173-96. Рослинний і тваринний світ та об'єкти природно-заповідного фонду - вплив не передбачається. Об'єкти природного заповідного фонду та розташовані зони в районі розташування відсутні. Шляхи міграції птахів та тварин, популяції та місця росту лікарських та інших видів рослин відсутні. Перевищення технічних середовищ: вплив не передбачається за умови комплексного дотримання правил експлуатації. Відходи: Утворення відходів що утворюються при роботами у відповідності з санітарними нормами та технічне безпека та відносяться на обробленню спеціалізованим організаціям. Вплив на довкілля здоров'я і умови проживання населення знаходиться в межах допустимих нормативних значень. Передбачені технологічні рішення, методи контролю та застосовані заходи забезпечують дотримання норм ядерного, пожежобезпечного та санітарного законодавства. Проведення аналітичних заходів після ліквідації або зменшення фізичних впливів на довкілля не доцільно. В результаті зміни початкового призначення забруднення атмосферного повітря не відбувається, скидання стічних вод та забруднення поверхневих водойм не передбачається, вплив на стан грунтів відбувається шляхом зменшення кількості земель сільськогосподарського призначення. Додаткове утворення відходів не передбачається. Вплив на флору і фауну відсутній з врахуванням спланованої земельної ділянки.

щодо технічних альтернатив 2.

Вплив на тваринний світ, технічне та соціальне середовище, клімат та інше середовище аналогічний альтернативі 1. При влаштуванні монолітних фундаментів з метою встановлення металевих резервуарів для зберігання КАС - додатково покращення грунтового покриву, необхідність проведення рекультивації порушених земель.

щодо територіальної альтернативи 1.

Прийняті санітарно-гігієнічні, протипожежні та територіальні обмеження згідно діючих нормативних документів.

щодо територіальної альтернативи 2.

Не розглядалась.

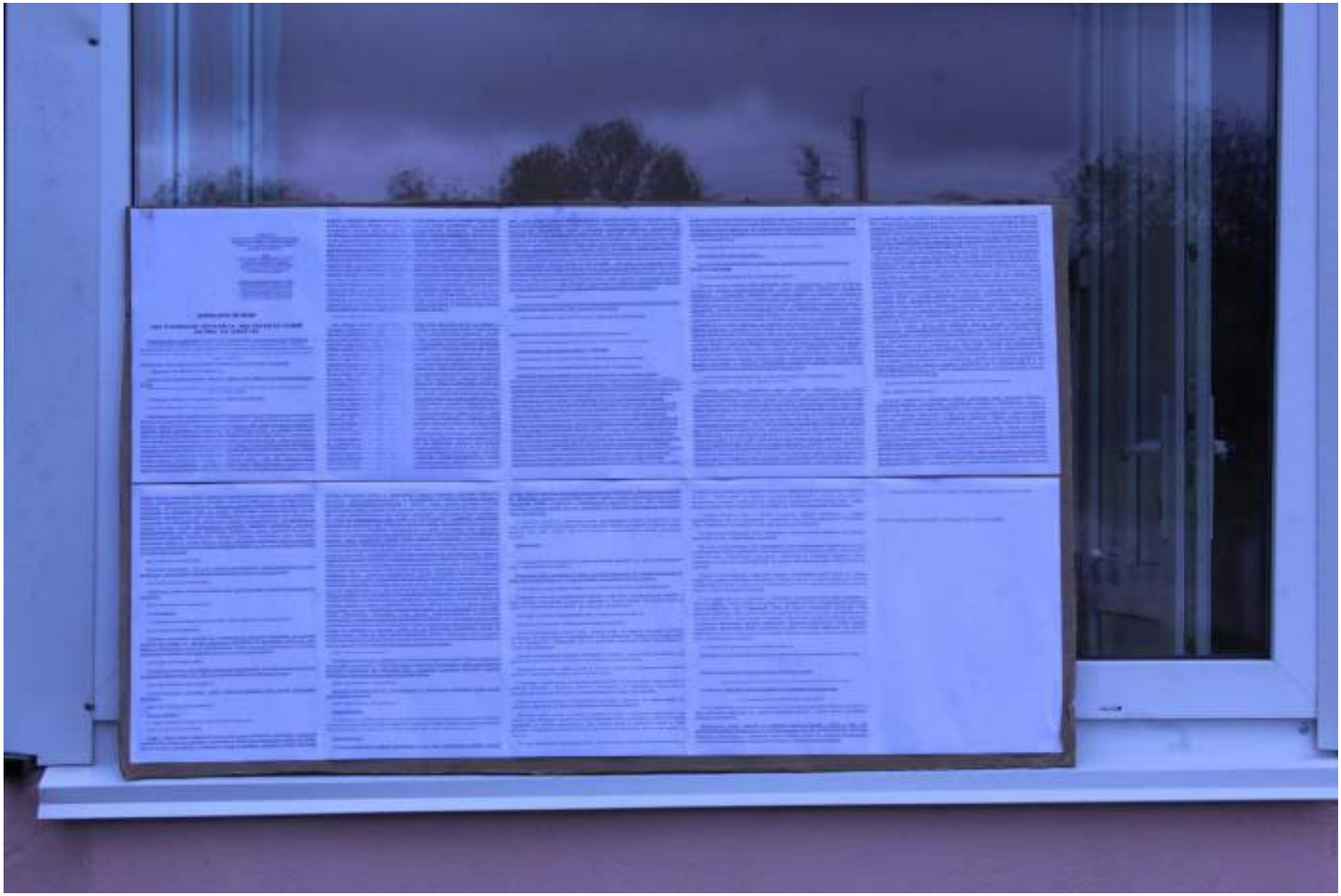
9. Наявність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля").

Перша категорія

6 Хімічне виробництво Хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних

Будинок культури - 32162, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, село Солобківці, вулиця М. Грушевського, будинок, 76

БУДИНОК
КУЛЬТУРИ



Додаток 2
до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата: _____

Реєстраційний номер 11549

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО" 37083810

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 31134, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, смт Сатанів, вул Центральна, будинок 59 Тел:

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика

Планована діяльність передбачає розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин, за рахунок власного виробництва КАС (комплексних азотних сумішей) та РКД (рідкі комплексні добрива) на технічній базі виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Сатанів, Хмельницького району, Хмельницької області та зміни цільового призначення категорії земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – земля промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Розширення передбачає збільшення обсягів зберігання мінеральних добрив та засобів захисту рослин в межах існуючих складських приміщень та майданчиків зберігання. Виробництво передбачає змішування готових сирітних компонентів (карбамід, та амонійна селітра – для КАС, гранулюст калію + монокальцій фосфат+карбамід – для РКД) в межах. Об'єкт планової діяльності відноситься до першої і другої категорії згідно планової діяльності та об'єкти, які можуть мати значний вплив на

впливу на довкілля: Планована діяльність не передбачає виробництво хімічних речовин, виробництво з використанням хімічних або біологічних процесів, регулювання якості води, лісового фонду, атмосферного повітря, ґрунтів та інших природних ресурсів, пов'язаних з їх використанням потенційно впливає 10 тонн для переробки або знищення умов дотримання вимог рішення про провадження діяльності, реконструкції, планової відповідальності, на об'єкти, зазначених у пунктах 1-21 цієї частини, довкілля відповідно до критеріїв, зазначених у ст. 3, ч.3 п. 2 якщо планована діяльність може призначення відноситься до третій цієї статті та зміна цільового призначення земельних ділянок (крім повторним та тяжкими. Обмежений вплив кількісних метрів і більше обсяг) [illegible] Контактний номер телефону суб'єкта [illegible]

Технічна альтернатива 1.

На території потужності виробництва, Сатанівці, Хмельницького району, Хмельницької області, номером [illegible] [illegible] зберігання добрив (карбамід, амонійна селітра, [illegible] добрив (амофос, монокальцій фосфат, [illegible] рідких комплексних добрив [illegible] (КАС 27, КАС 28, КАС 30), [illegible] пестицидів [illegible] вигляді: бочки, [illegible], [illegible] мають тверді покриття та [illegible] огорожею. Зберігання [illegible] приміщенні, що [illegible] наявний навіс [illegible] пунктом та приміщення [illegible] для майданчика зберігання [illegible] Тіосульфат амонію [illegible] - проміжний [illegible] РКД, - дві бочки [illegible] зберігання ХЗР, - [illegible] адміністративного [illegible] спостереження, - [illegible] інвентарю, - склад [illegible] паливо, жорсткі [illegible] ви, гермітичні [illegible] виробництва за зберігання [illegible] залежно знаходяться [illegible] сировини калію+м[illegible] [illegible] сильність до вологи

ч.2, п.6 хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних речовин, виробництво з використанням хімічних або біологічних процесів, виробництво засобів захисту добрив, побутової і косметичної хімічної продукції, виробництво та зберігання хімічних речовин; ст.3 ч.2, п.22 розширення та зміна місцевого значення діяльності, встановлених (затверджених) [illegible] або положення стосів її положення, [illegible] інший період, перепрофілювання діяльності та [illegible] що не підлягають значного впливу на [illegible] Міністрів України. Друга категорія, [illegible] сільськогосподарського призначення (крім [illegible] діяльності, залученого у господарський [illegible] та [illegible] одержано цільових земель; - ст. 2, ч.3 п. 7 - [illegible] склади, сховища, бази); - ст.3, ч.3 п.8 - [illegible] що продуктів їх переробка на площі 500 га або (залежно) 10 зайнятих житлів і більше, [illegible] 067 470 34 17.

[illegible] ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО» та межами с. [illegible] області на земельній ділянці з відстанню [illegible] 512, та [illegible] зберігання: азотних [illegible] (карбамід, амонійна селітра, [illegible] з гранулюванням, [illegible] (амофос, монокальцій фосфат, [illegible] сульфату амонію, карбомідно-амонійних сумішей [illegible] та зміна. Зберігання добрив передбачається в [illegible] з [illegible] в фабрикованих складах. Майданчики відкритого зберігання [illegible] брезентом та захистом від УФ-[illegible] 330) обладнано в окремому [illegible] кожному. На території підприємства майданчик [illegible] з контрольно-пропускним [illegible] - вагова, - майданчик зберігання сировини, - [illegible] зберігання [illegible] добрив (КАС, РКД, [illegible] 100 м3 кожний - дві ємності зберігання пари, [illegible] - дві установки для виробництва КАС і [illegible] змішування добрив на [illegible], - склад [illegible] - майстерня з [illegible], - бункер і трубка [illegible] і дизельний генератор для виробництва [illegible], [illegible] стоки, - склад для зберігання [illegible] - металеві ємності для води, - трансформатор [illegible] ХЗР, який не є джерелом [illegible], так [illegible] для зберігання [illegible] води. Сезонне [illegible] добрив (КАС 27, КАС 28, КАС 30, РКД) [illegible] добрива карбамід та амонійна селітра – для КАС, – для РКД) з водою, переробленою з метою [illegible] добривом, що має [illegible] забезпечити поливи повних формули

[illegible]

Технічна альтерн[illegible]

В якості технічна [illegible] рекомендовано для зберіг[illegible]

3. Місце проведе[illegible]

Хмельницька обл. Хм[illegible]

3.1 Територіальн[illegible]

Сатанівська т[illegible]

Місце проведен[illegible]

Хмельницька обл[illegible]

Планована діяльн[illegible] 6825887200:02:002[illegible] [illegible] товарного [illegible] зміна цільового при[illegible] - землі промислов[illegible] призначення відо[illegible] Хмельницької обл[illegible] АГРО» на підставі [illegible] найближче межує [illegible] добрива [illegible] відповідає містобудів[illegible] ринок". Обмежений [illegible] спуск водних об'є[illegible] режиму забудови [illegible] ПУФ, Екологічної [illegible] діяльність, як відо[illegible] [illegible] спеціальним. Пла[illegible] [illegible] [illegible]

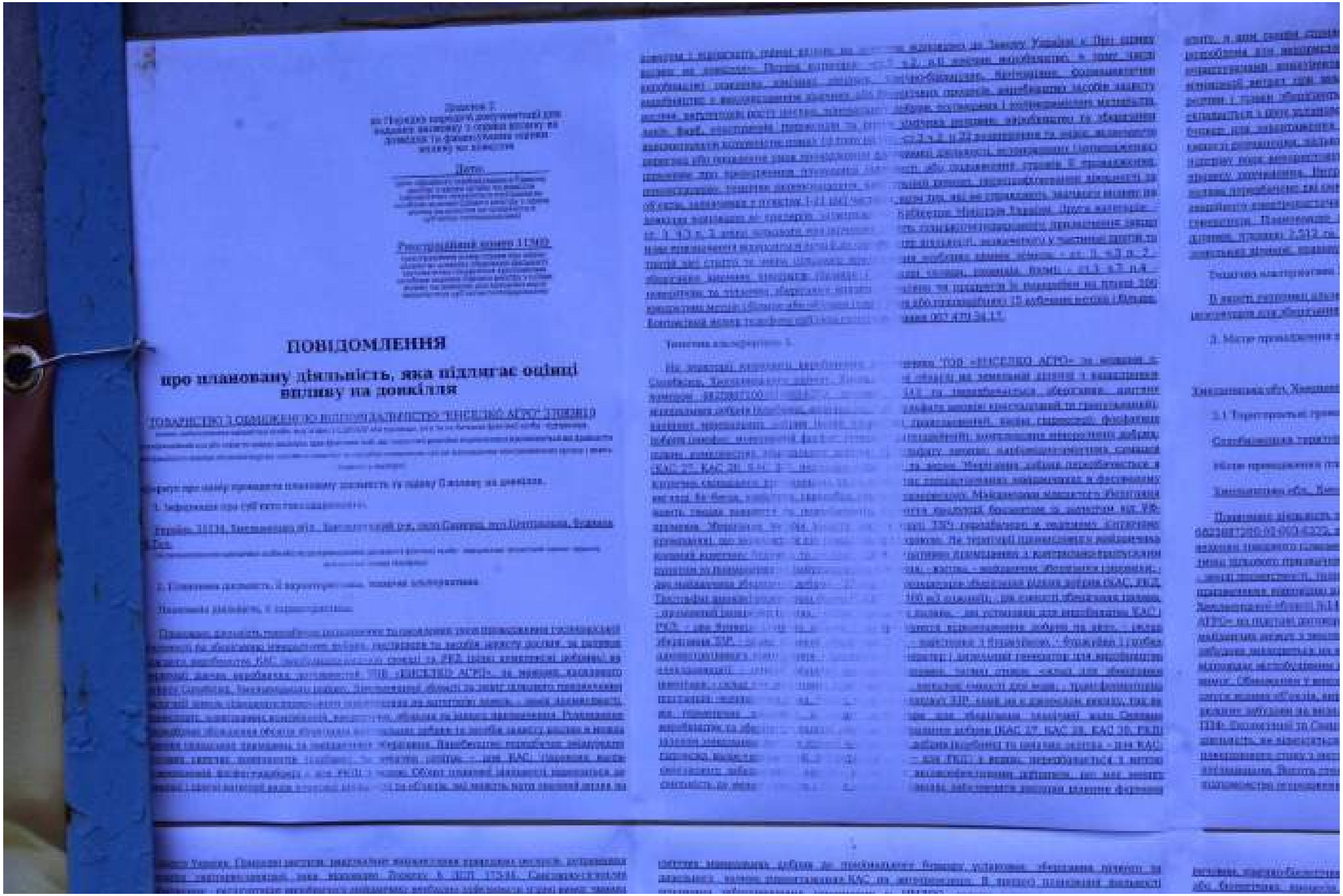
[illegible] Україні. Природні ресурси: національне використання природних ресурсів, дотримання

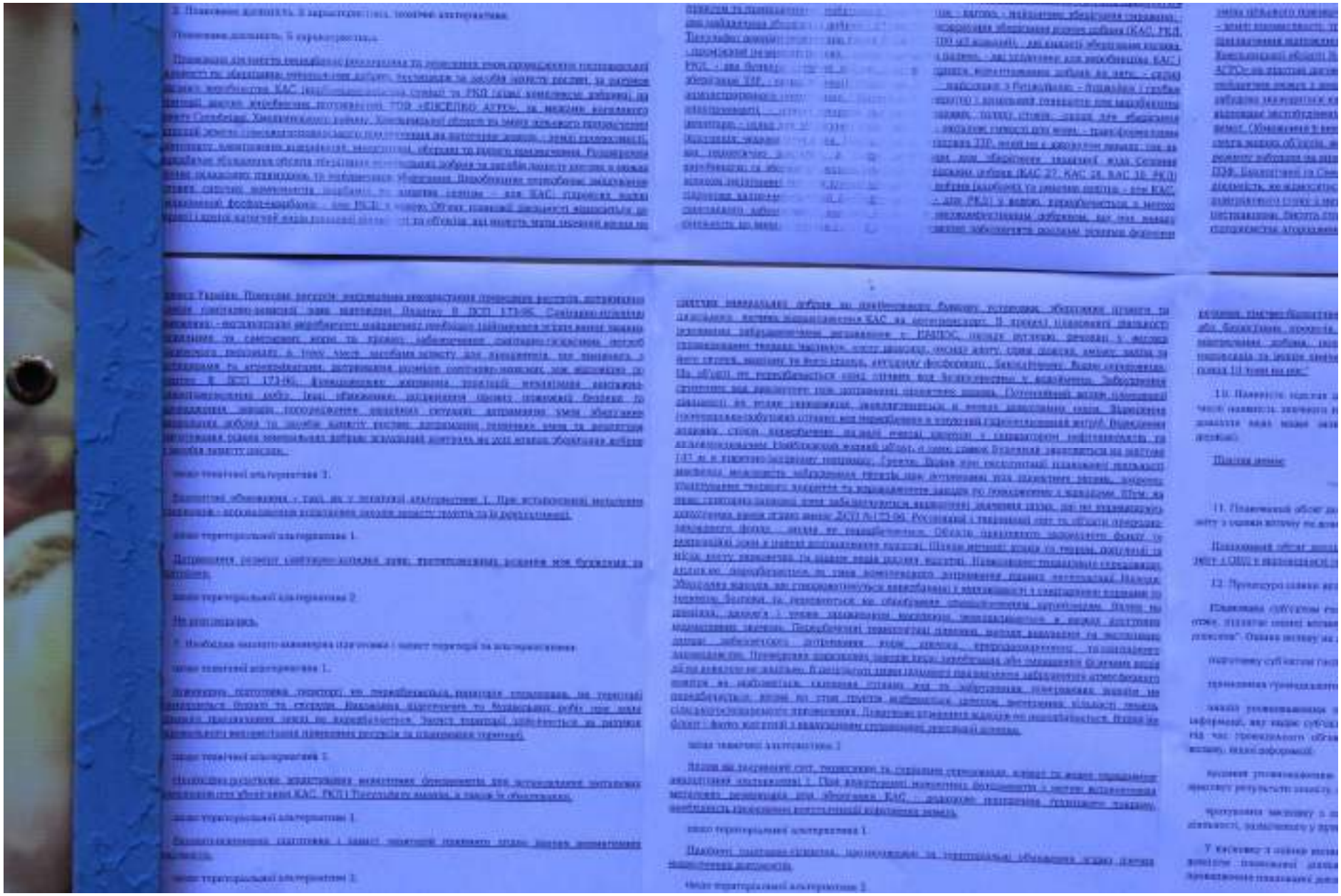
[illegible] ситуація мінеральних добрив до приміщального бункеру установлює: зберігання пункту та

[illegible] містобудів[illegible]

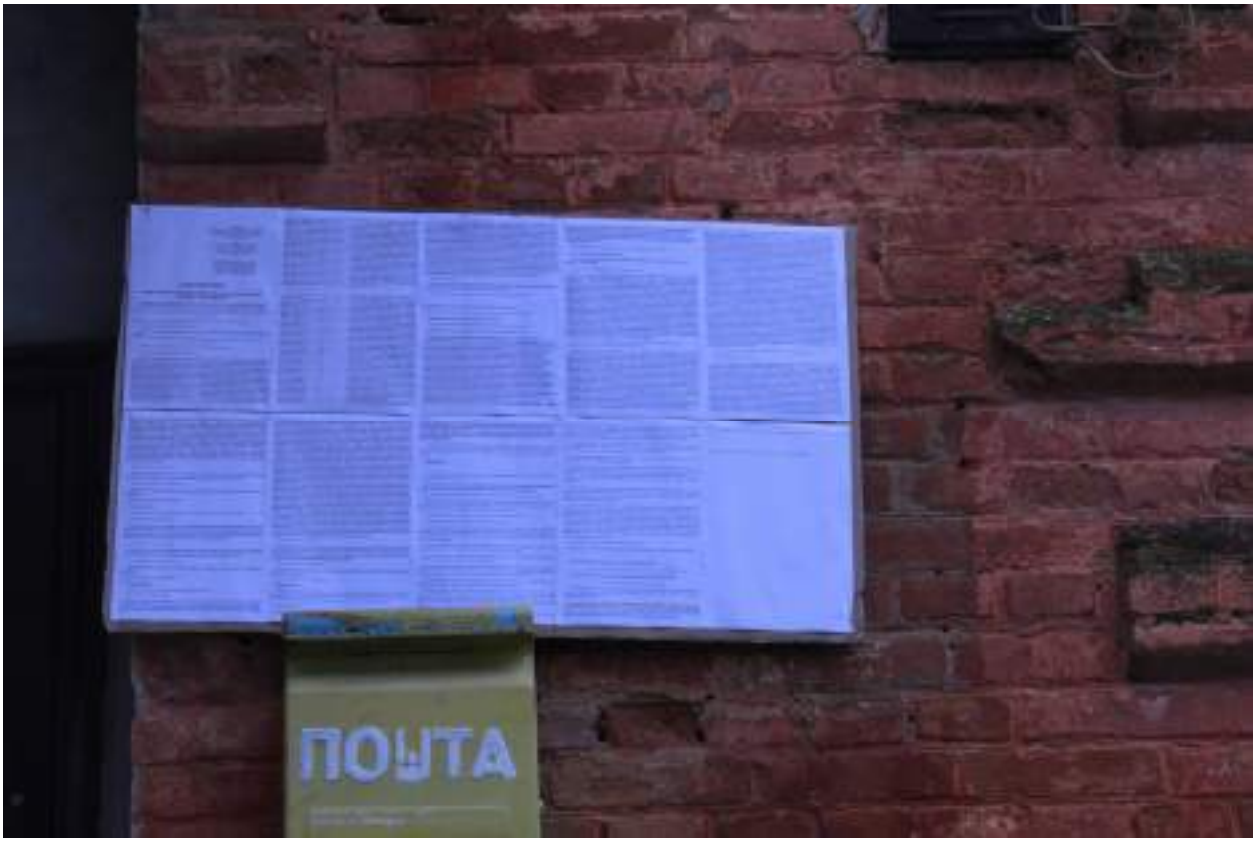
Солобковецька сільська ТГ- Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Солобківці, вул. Грушевського, 2

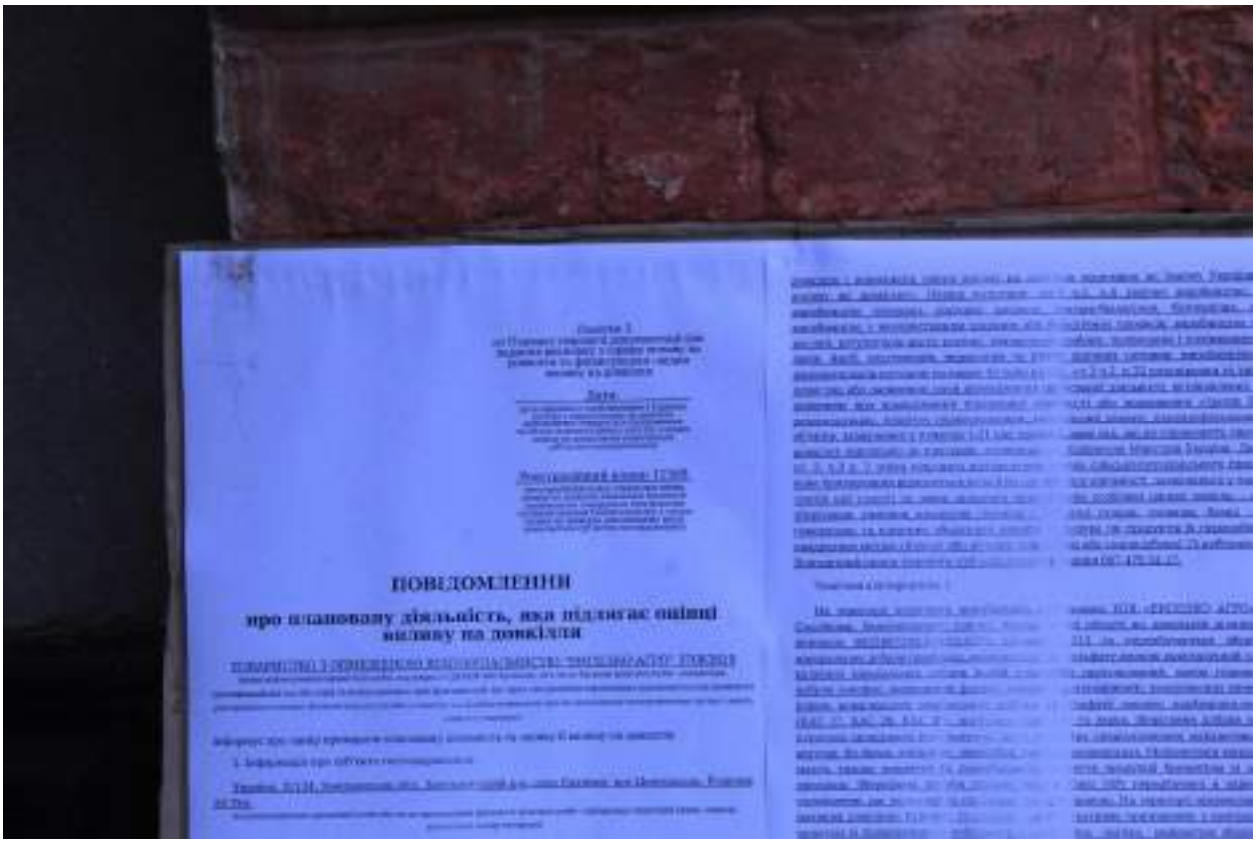
ВІЙСЬКОВА СЛУЖБА ЗА КОНТРАКТОМ


ПОВІДОМЛЕННЯ
про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля



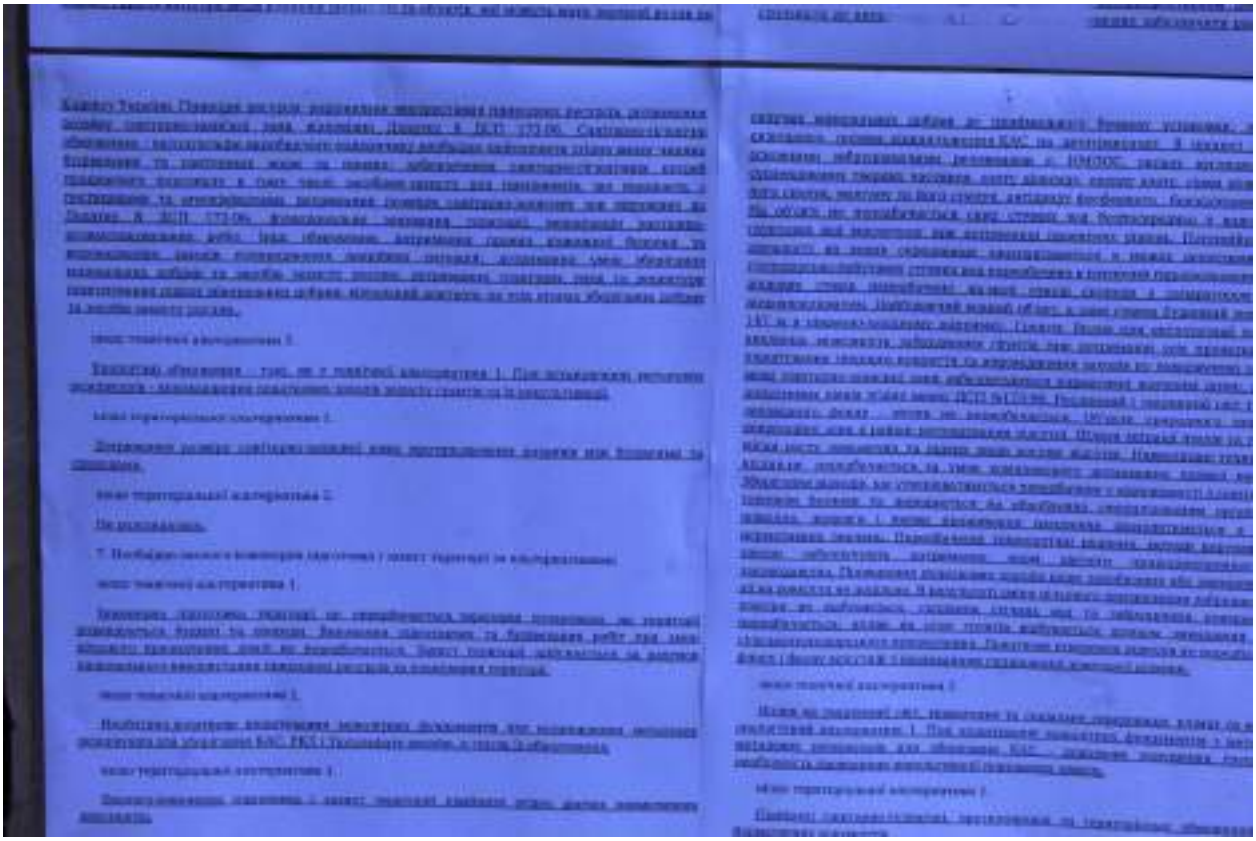
Укрпошта - 32162, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, с. Солобківці, вул. Українська, 1





ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля



Паперова копія електронного документа

МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ (МІНДОВКІЛЛЯ)

Департамент екологічної оцінки
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, 206-31-40,
E-mail: info@mepr.gov.ua

_____ На № _____

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНСЕЛКО АГРО»
31134, Хмельницька обл., Хмельницький р-н, село Сахнівці, вул. Центральна, будинок 59

Департамент екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що:

відповідно до повідомлення про плановану діяльність ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 11569 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо розширення та оновлення умов провадження господарської діяльності по зберіганню мінеральних добрив, пестицидів та засобів захисту рослин, за рахунок власного виробництва КАС (карбамідно-аміачна суміш) та РКД (рідкі комплексні добрива) на території діючих виробничих потужностей ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО», за межами населеного пункту Солобківці, Хмельницького району, Хмельницької області та зміни цільового призначення категорії земель сільськогосподарського призначення на категорію земель – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства;

з дня офіційного оприлюднення зазначеного повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не надходили.

Директор Департаменту **Марина ШИМКУС**

ДЛЯ ДОВІДОК

Інна Теличко 206 31 40

ЦВ
Мінюстиція
№21/21-04/2629-25 від 28.05.2025
КЕП: Шимкус М. О. 28.05.2025 15:22
3FAA9288358EC0030000000000C340007000600
Сертифікат дійсний з 16.07.2024 17:52 до 16.07.2026 17:52

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВІННИЦЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)

СВІДОЦТВО
про атестацію

№ ***0013/2025***

Видано ***04 квітня 2025 року***

Чинно до ***04 квітня 2028 року***

на підтвердження технічної компетентності

екологічної лабораторії ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»,
(назва підрозділу, який виконує вимірювання, назва замовника)

вул. Академіка Янгеля, буд. 4, м. Вінниця, 21027,
(юридична адреса замовника)

місце провадження діяльності: вул. Хмельницьке шосе, 13,

офіс 103, м. Вінниця, 21036,

при проведенні вимірювань у відповідності до вимог ДСТУ ISO 10012:2005 «Система керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Галузь, на яку підтверджено технічну компетентність, наведена в додатку до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

Генеральний директор МП **Артем ШАЛАГІНОВ**

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано 04 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1250-013/2025

Аркуш 1 аркушів 13
Додаток до свідоцтва
від 04.03.2025 р. № 0013/2025

ГАЛУЗЬ,
на яку підтверджено на добровільній основі технічну компетентність екологічної лабораторії ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»,
місце провадження діяльності: вул. Хмельницьке шосе, 13, офіс 103, м. Вінниця, 21036,
при проведенні вимірювань у відповідності до вимог ДСТУ ISO 10012:2005

Назви та опис об'єктів вимірювань	Назва показників, що вимірюються та позначення нормативних документів на метод виконання вимірювань	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4
Димові канали та труби, газоходи, ДБН В.2.5-20:2018	Геометричні розміри, мм	0 – 5000,0	Δ = ± 2,0
	Швидкість руху повітря, м/с	4,0 – 30,0	5,0 %
	Об'ємні витрати повітря, м^3/год розрахунок	діапазон не нормується	похибка не нормується
	Кратність повітрянного обміну розрахунок	діапазон не нормується	похибка не нормується
	Тиск повітря, мм. вод. ст.	від мінус 200,0 до 200,0	Δ = ± (0,1 + 0,008 P)
	Температура повітря, °С	(0 – 1000,0) 0 – 100,0 100,0 – 1000,0	 Δ = ± 1,0 δ = ± 0,5 %
	Вологість газових потоків, %	0 – 100,0	від 0 % до 10,0 % Δ ≥ 4,0 %, від 10,0 % до 90,0 % Δ = 3,0 %, від 90,0 % до 100,0 % Δ = 4,0 %

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано 04 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1250-013/2025

Генеральний директор
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» МП **Артем ШАЛАГІНОВ**

продовження галузі

1	2	3	4
Викиди організованих стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря, Наказ від 17.01.2022 р. № 89 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» Наказ від 27.06.2006 р. № 309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел» Дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, видані підприємствам та інші чинні нормативні документи НД на об'єкти вимірювань	Азоту діоксид, млн$^{-1}$	0 – 300,0	Δ = ± 10,0
	Азоту оксид, млн$^{-1}$	(0 – 2000,0) 0 – 200,0 200,0 – 2000,0	 Δ = ± 20,0 δ = ± 10,0 %
	Акролеїн, мг/м3	0,3 – 37,5	δ = ± 25,0 %
	Акролеїн, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Аміак, мг/м^3	0 – 20,0 20,0 – 120,0	Δ = ± 5,0 δ = ± 25,0 %
	Вуглецю оксид, млн$^{-1}$	(0 – 5000,0) 0 – 200,0 200,0 – 5000,0	Δ = ± 10,0 δ = ± 5,0 %
	Вуглеводні, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Діоксиду сірки, млн$^{-1}$	(0 – 5000,0) 0 – 200,0 200,0 – 5000,0	 Δ = ± 10,0 δ = ± 5,0 %
	Діетиламін, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %

Генеральний директор
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» **Артем ШАЛАГІНОВ**

ДП "Вінниця-стандарт-метрологія"
МП

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано 04 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1250-013/2025

продовження галузі

1	2	3	4
Викиди організованих стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря, Наказ від 17.01.2022 р. № 89 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» Наказ від 27.06.2006 р. № 309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел» Дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, видані підприємствам та інші чинні нормативні документи НД на об'єкти вимірювань	Етилмеркаптан+, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Етанол, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Етилен, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Етилацетат, мг/м^3 Бутилацетат, мг/м^3	10,0 – 900,0 2,0 – 60,0	δ = ± 18,0 % δ = ± 15,1 %
	Залізо та його сполуки, мг/м^3	1,5 – 15,0	δ = ± 25,0 %
	Ксилол, мг/м^3	10,0 – 150,0	δ = ± 20,0 %
	Ксилол, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Кислота оцтова, мг/м^3	1,5 – 130,0	δ = ± 21,5 %
	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану, мг/м^3	0,02 – 2,0 0,03 – 3,2	δ = ± 25,0 %

Генеральний директор
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» **Артем ШАЛАГІНОВ**

МП

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано 04 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1250-013/2025

продовження галузі

1	2	3	4
Викиди організованих стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря, Наказ від 17.01.2022 р. № 89 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» Наказ від 27.06.2006 р. № 309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел» Дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, видані підприємствам та інші чинні нормативні документи НД на об'єкти вимірювань	Меркаптани (у перерахунку на метилмеркаптан), мг/м^3	0,5 – 50000,0	δ = ± 17,0 %
	Об'ємна частка кисню, %	0 – 21,0	Δ = ± 0,2
	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (пил), мг/м^3	1,0 – 10000,0	δ = ± 25,0 %
	Сірководень, мг/м^3	0 – 10,0 10,0 – 50,0	Δ = ± 2,5 δ = ± 25,0 %
	Толуол, мг/м^3	8,0 – 150,0	δ = ± 20,0 %
	Толуол, мг/м^3	0,6 – 20000,0	δ = ± 7,0 %
	Фенол, мг/м^3	0,5 – 200,0	δ = ± 20,0 %
	Формальдегід, мг/м^3	0,012 – 2,4	δ = ± 25,0 %

Генеральний директор
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» **Артем ШАЛАГІНОВ**

МП

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано 04 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1250-013/2025

продовження галузі

1	2	3	4
Атмосферне повітря на межі санітарно-захисної зони, Наказ від 10.05.2024 р. № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» Наказ від 17.01.2022 р. № 89 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» НД на обєкти вимірювань	Азоту діоксид, мг/м^3	0 – 0,300 0,300 – 5,000	Δ = ± 0,075 δ = ± 25,0 %
	Атмосферний тиск, мм. рт. ст.	800,0 – 600,0	Δ = ± 1,0
	Акролеїн, мг/м^3	0,013 – 0,190	δ = ± 25,0 %
	Акролеїн, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Аміак, мг/м^3	0,1 – 2,5	δ = ± 25,0 %
	Вуглецю оксид, мг/м^3	0 – 3,0 3,0 – 25,0	Δ = ± 0,8 δ = ± 25,0 %
	Вуглеводні насичені, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Діоксиду сірки, мг/м^3	0 – 1,00 1,00 – 5,00	Δ = ± 0,25 δ = ± 25,0 %
	Диетиламін, мг/м^3	0,02 – 0,5	δ = ± 25,0 %
	Диметиламін, мг/м^3	0,004 – 0,2	δ = ± 25,0 %
	Етил меркаптан, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %

Генеральний директор
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» **Артем ШАЛАГІНОВ**

МП

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано "04" 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1250-013/2025

продовження галузі

1	2	3	4
Атмосферне повітря на межі санітарно-захисної зони, Наказ від 10.05.2024 р. № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» Наказ від 17.01.2022 р. № 89 «Про затвердження Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» НД на обсяги вимірювань	Метилмеркаптан, мг/м^3	$2{,}7\times10^{-5}$ – $1{,}4\times10^{-3}$	δ = ± 25,0 %
	Метилмеркаптан, мг/м^3	0 – 2000,0	δ = ± 15,0 %
	Оксид азоту, мг/м^3	0 – 30,0	Δ = ± 5,0
	Пил (зважені частинки), мг/м^3	0,26 – 50,0	δ = ± 25,0 %
		0,04 – 4,2	δ = ± 25,0 %
	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (пил), мг/м^3	1,0 – 10000,0	δ = ± 25,0 %
	Сірководень, мг/м^3	0,004 – 0,12	δ = ± 25,0 %
	Температура, °С	(0 – 1000,0) 0 – 100,0 100,0 – 1000,0	 Δ = ± 1,0 δ = ± 0,5 %
	Фенол, мг/м^3	0,004 – 0,2	δ = ± 25,0
	Формальдегід, мг/м^3	0,01 – 0,22	δ = ± 20,0 %

Генеральний директор
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» **Артем ШАЛАГІНОВ**

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано "04" 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1250-013/2025

продовження галузі

1	2	3	4
Санітарно – захисна зона (території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, будівель поліклінік, амбулаторій, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек) Наказ від 19.06.1996 р. № 173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів»	Рівень звуку та еквівалентний рівень звуку, дБ	22,0 – 140,0	Δ = ± 0,7
Житлові будинки, будівлі поліклінік, амбулаторії, будинки відпочинку, пансіонати, будинки-інтернатів, дитячі дошкільні заклади, школи та інші навчальні заклади, бібліотеки, тощо Наказ від 19.06.1996 р. № 173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» ДСН 3.3.6.039–99	Рівень загальної вібрації, дБ	22,0 – 140,0	Δ = ± 0,7

Генеральний директор
ДП «ВІННИЦЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» МП **Артем ШАЛАГІНОВ**

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
Державне підприємство
"Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"
Зареєстровано "09" 04 2025 р.
в книзі обліку за № 1150-014/2025

Додаток 32

ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»

LLC «VINECOSOFT»

21027 Україна, м. Вінниця, вул. Академіка Янгеля, 4,

http://vinecosoft.com.ua/

e-mail: vinekosoft@gmail.com ЄДРПОУ 40130870

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор ЕЛ ТОВ «ВІНЕКОСОФТ»
Дідусенко О.В.
«12» червня 2025 р.

ПРОТОКОЛ № СЗ-12/06-25

дослідження повітря населених місць

від «12» червня 2025 р.

Замовник: ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО".

Місце відбору проб повітря: Хмельницька обл., Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці.

- характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район, межа санітарно-захисної зони, тощо): *межа санітарно-захисної зони*

- режим роботи підприємства: *підприємство працює в штатному режимі*

- характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий грунт, тощо) і рел'єфу: *твердий грунт, рельєф - рівний.*

Мета відбору проб повітря: *дослідження вмісту забруднюючих речовин в контрольних точках .*

Вид проби (разова, середньодобова): *разова*

Дата і час відбору: *12.06.2025 р.* доставки *12.06.2025 р.*

Умови транспортування: *автотранспорт* доставки *автотранспорт*

Методи консервації: *не застосовувалися*

Засоби вимірювання, які застосовуються при відборі: *газоаналізатор «ОКСИ 5М-5Н», сигналізатор-аналізатор газів «ДОЗОР-С-М-3», ротаметр М822, рулетка з фіберглясовою стрічкою "HAISSER", секундомір-таймер цифровий F-029.*
Інформація про державну повірку: св-во №84568/6, сертифікат №3284-44/19, св-во №834010, св-во №1211/114, св-во №1230/67-25.

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна: -

Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства: існує

Відстань від джерел забруднення: *К1-147 м. ПоЗх, Т2-700 м. ПоСх.*

Форма факелу: -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (підпорядковий номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводився відбір: *РД 52.04.186-89*

«Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Посада, прізвище особи, яка провела відбір проб: *начальник лабораторії Кучерява О.Ю.*

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
						вітер							разова		Середньо добова		
Поглиначів та фільтрів	Точок відбору за ескізом		атмосферний тиск, мм рт. ст	температура повітря, °С	вологість, %	напрямок	Швидкість, м/сек	Стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби, л/хв		виявлена	гдк	виявлена	гдк	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-6	т1	К1- у південно-західному напрямоку, 147 м. від джерела викиду №21 складу зберігання ЗЗР.	726	22	74	Пд	1.0	невелика хмарність	09.00	10.00	20	Зважені речовини (пил)	0,189	0,5			РД 52.04. 186-89
													0,231	0,5			РД 52.04. 186-89
													0,228	0,5			РД 52.04. 186-89
												Вуглецю оксид	2,69	5,0			ДОЗОР С-М-3
													2,81	5,0			ДОЗОР С-М-3
													2,74	5,0			ДОЗОР С-М-3
												Азоту діоксид	0,125	0,2			ДОЗОР С-М-3
													0,133	0,2			ДОЗОР С-М-3
													0,127	0,2			ДОЗОР С-М-3
												Діоксид сірки	0,111	0,5			ДОЗОР С-М-3
													0,113	0,5			ДОЗОР С-М-3
													0,112	0,5			ДОЗОР С-М-3
												Аміак	0,134	0,2			РД 52.04. 186-89
													0,141	0,2			РД 52.04. 186-89
													0,137	0,2			РД 52.04. 186-89
7-12	т2	Т2- у південно-східному напрямку, 700 м. на межі СЗЗ.	726	25	62	Пд	1.0	невелика хмарність	10.10	11.10	20	Зважені речовини (пил)	0,064	0,5			РД 52.04. 186-89
													0,078	0,5			РД 52.04. 186-89
													0,112	0,5			РД 52.04. 186-89
												Вуглецю оксид	1,47	5,0			ДОЗОР С-М-3
													1,36	5,0			ДОЗОР С-М-3
													1,51	5,0			ДОЗОР С-М-3
												Азоту діоксид	0,067	0,2			ДОЗОР С-М-3
													0,082	0,2			ДОЗОР С-М-3
													0,077	0,2			ДОЗОР С-М-3
												Діоксид	0,056	0,5			ДОЗОР С-М-3

												сірки	0,058	0,5			ДОЗОР С-М-3
													0,057	0,5			ДОЗОР С-М-3
												Аміак	0,101	0,2			РД 52.04. 186-89
													0,104	0,2			РД 52.04. 186-89
													0,103	0,2			РД 52.04. 186-89

Висновок: У відібраних пробах повітря ($К_1$-$Т_2$) в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам "Гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць", Наказ МОЗ України 14.01.2020 р.№52.

ВИТЯГ
з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу	НВ-5101206312025
Дата формування	02.06.2025
Строк дії	три місяці з дати формування
Надано на заяву (запит)	ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО" 28.05.2025, ЗВ-9301381862025

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

Кадастровий номер земельної ділянки	6825887200:02:003:0373
Власник (користувач):	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	----
Податковий номер	----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	----

Загальні відомості про земельну ділянку

Кадастровий номер	6825887200:02:003:0373
Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця)	Хмельницька область, Хмельницький район, за межами населеного пункту с.Голобківці
Цільове призначення:	
Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
Вид цільового призначення земельної ділянки	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, земельних об'єктів обробки відходів, окрема із енергогенеруючим блоком
Обліковий номер частку, до складу якого входить земельна ділянка	----
Обліковий номер території, на якій розташовані земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності, до складу якої входить земельна ділянка	----
Обліковий номер функціональної зони, до складу якої входить земельна ділянка	----
Обліковий номер контуру об'єкта будівництва та закінченого будівництвом об'єкта, розташованого на земельній ділянці	----
Обліковий номер меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі, яка забезпечує гідротехнічну меліорацію відповідної земельної ділянки	----
Обліковий номер об'єкта інженерної інфраструктури, що належить до складу відповідної меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі	----
Площа земельної ділянки, гектарів	2.5120
Нормативна грошова оцінка, гривень	93235.32
Дата проведення нормативної грошової оцінки	22.01.2024
Скасований кадастровий номер (номери), у разі якого земельна ділянка створена в результаті поділу/об'єднання	----

Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки

Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки	Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок у разі зміни їх цільового призначення, 17.04.2025; ПП "Діорит Плюс 1", Цибульський А. В.
Орган, який зареєстрував земельну ділянку	Відділ в Ярмолинецькому районі Головного управління Держгеокадастру у Хмельницькій області
Дата державної реєстрації земельної ділянки	27.06.2019

Відомості про строки власності / право постійного користування згідно до Поземельної книги, крім відомостей про речові права, що виникли після 1 січня 2013 року

Вид права	існують актуальні відомості з ДРРП
Інформація про власників (користувачів) земельної ділянки	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	існують актуальні відомості з ДРРП
Громадянство	існують актуальні відомості з ДРРП
Реквізити документа, що посвідчує особу	----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному регістрі (за наявності)	----
Місце проживання/місцезнаходження	----
Частка у спільній власності	існують актуальні відомості з ДРРП
Документ, який є підставою для виникнення права	існують актуальні відомості з ДРРП
Документ, що посвідчує право	існують актуальні відомості з ДРРП

Відомості про оренду, суборенду згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	не актуальні
Орендар	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	існують актуальні відомості з ДРРП
Громадянство	існують актуальні відомості з ДРРП
Реквізити документа, що посвідчує особу	----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному регістрі (за наявності)	----
Місце проживання/місцезнаходження	----
Площа земельної ділянки, переданої в оренду	існують актуальні відомості з ДРРП
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	існують актуальні відомості з ДРРП
Дата державної реєстрації речового права	існують актуальні відомості з ДРРП
Строк дії речового права	існують актуальні відомості з ДРРП

Суборендар

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	----
Громадянство	----
Реквізити документа, що посвідчує особу	----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному регістрі (за наявності)	----
Місце проживання/ місцезнаходження	----
Площа земельної ділянки (її частини), переданої в суборенду	----
Обліковий номер частини земельної ділянки, за яку укладено/змінено/ припинено дію договору суборенди	----
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	----
Дата державної реєстрації речового права	----
Строк дії речового права	----
Додаткові відомості	----

Відомості про земельний сервітут згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	актуальні
Вид сервітуту	----
Площа земельної ділянки (її частини), за яку поширюється дія сервітуту	----

Обліковий номер земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту —

Підстави для встановлення земельного сервітуту —

Орган, що здійснив державну реєстрацію сервітуту —

Дата державної реєстрації сервітуту —

Строк дії сервітуту —

Додаткові відомості —

Відомості про частину земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація

Площа частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація —

Обліковий номер частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація —

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

Вид обмеження у використанні земельної ділянки —

Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки —

Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження —

Підстави для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки —

Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження —

Дата державної реєстрації обмеження —

Строк дії обмеження —

Інформація про документи, на підставі яких відомості про обмеження у використанні земель внесені до Державного земельного кадастру

Реквізити даних про державну реєстрацію обмеження у використанні земель —

Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності) найменування заявника —

Інформація про документи, на підставі яких внесені відомості про обмеження у використанні земель —

Відомості про заходи щодо охорони земель і грунтів

Назва та кадастровий номер —

Площа —

Товщина родючого шару грунту, у тому числі об'єм грунтової маси —

Кількісна вартість виконаних робіт —

Строки проведення —

Інформація про документи, на підставі яких передбачено здійснення заходу щодо охорони земель і грунтів —

Відомості про ділянки надр, наявні у користуванні відповідно до спеціальних дозволів на користування надрами та витяги про надання гірничих відводів, створених в порядку інформаційної взаємодії між Державним земельним кадастром, Держгеокадастром та Держгірпромом (за наявності)

Реєстраційний номер спеціального дозволу на користування надрами —

Дата видачі спеціального дозволу на користування надрами —

Підстави для надання спеціального дозволу на користування надрами —

Вид користування надрами —

Відомості про ділянку надр, що надаються у користування —

Площа ділянки надр, що надаються у користування —

Вид корисної викопної —

Відомості про особу, якій надано спеціальний дозвіл на користування надрами

Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)/ найменування —

Реєстраційний номер облікової картки платника податків/ серія (за наявності) та номер паспорта фізичної особи, що є одною з СДРПОУ —

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами —

Документ, який посвідчує надання гірничого відводу —

Відомості про зареєстровані гірничого відводу (за наявності) —

Найменування/ прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності) —

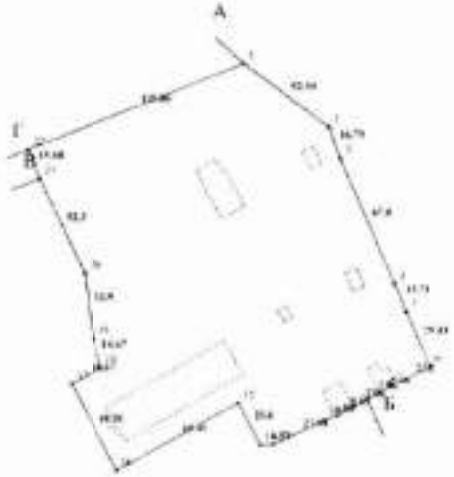
Мета надання гірничого відводу —

Площа кроків гірничого відводу —

Строк дії акта про надання гірничого відводу —

Кадастровий номер земельної ділянки 0625987200:02:003:0373

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 2000

Умовні позначення

Опис меж:
Від А до Б землі загального користування (прибуд);
Від Б до В Довіцкий Леоніда Леонідівна;
Від В до Г землі державної власності;
Від Г до А ТОВ "ЛАВИ ГЕКДІЛЛЯ";

КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Номер точки	Назва точки	Відстань (метрів)	Координати (м)	
			X	Y

Місце розташування		Хмельницька область, Хмельницький район, за межами населеного пункту с.Солобківці
Цільове призначення	Категорія земель	Земля промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
	Код цільового призначення	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема з енергогенеруючим блоком
Площа, гектарів		2.5120
Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж	охоронних зон, прибережних захисних смуг і плавних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (за наявності)	----
	земельної ділянки у разі формування земельної ділянки	----
	частини земельної ділянки, на якій може проводитися підрозумівчна меліорація (за наявності)	----
Відомості про контури об'єктів нерухомого майна, меліорованих мереж, складових частин меліорованих мереж		----

та точки висновку, розташовані на земельній ділянці (за наявності)	
Відомості про встановлені межі зміни (у разі формування земельної ділянки)	—

Розробник документації із землеустрою: ПП "Діоріт Плюс 1", Цибульський А. В.

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

Всього земель, гектарів	У тому числі за земельними угіддями, гектарів			
	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств
1	2	3	4	5
Площа земельної ділянки, гектарів 2.5120	2.5108	0.0062	0.0097	0.0130
	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств
	6	7	8	9
	0.1290	0.0345	0.0068	0.0028

Додаток 34

ПЛАТІЖНА ІНСТРУКЦІЯ № 49906

від "08" липня 2025 р.

Дата і час отримання/
прийняття до виконання
"08" липня 2025 р.
16 год. 36 хв.
Дата валютування
"08" липня 2025 р.

Платник ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНСЕЛКО АГРО"

Код платника 37083810

Надавач платіжних послуг платника

Філія-Хмельницьке обласне управління АТ "Ощадбанк"

Рахунок платника №	СУМА
UA743157840000026007301611944	25 401,28

Рахунок отримувача №
UA618201720313201014201116501

Отримувач

МІНДОВКІЛЛЯ

Код отримувача 43672853

Надавач платіжних послуг отримувача Державна казначейська служба України, м.Київ

Сума словами Двадцять п'ять тисяч чотириста одна грн. 28 коп.

Призначення платежу

Оплата за _інші послуги зг. дог. № 11569/43672853 від 24.06.25, зг. рах № 24-06-00005212-25 від 24.06.2025 ПДВ (20%) 4233,55 ГРН

ДР

М.П.

Підписи платника

Дата і час виконання
"08" липня 2025 р.
16 год. 54 хв.

Підпис надавача платіжних послуг

corp**

ЕКОГІНТОКС

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «НАУКОВИЙ ЦЕНТР ПРЕВЕНТИВНОЇ ТОКСИКОЛОГІЇ, ХАРЧОВОЇ ТА ХІМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІМЕНІ АКАДЕМІКА Л.І. МЕДВЕДЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
(ДП «НАУКОВИЙ ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР ІМЕНІ АКАДЕМІКА Л.І.МЕДВЕДЯ МОЗ УКРАЇНИ»)

вул. Героїв Оборони, 6, м. Київ, 03127; тел.: +38 (044) 521 30 20 (11-94); факс: +38 (044) 526 96 43;
e-mail: cab.medved@gmail.com, код ЄДРПОУ 01897914

Фрагмент науково-дослідної роботи
№0123U102087

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора

Наталія КУРДІЛЬ
(підпис) (власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«04» квітня 2024 р.

ЗВІТ

«04» квітня 2024 р. Київ № 3/28-А-192-24

про виконання робіт з дослідження:
«Звіт за результатами оцінки ступеню небезпеки
відходів упаковки з-під мінеральних добрив (біг-бег)»

Керівник відділу наукових основ
аналізу ризику хімічних факторів,
пр. науковий співробітник, д.м.н. Андрій КАЛАШНІКОВ

Вик: Сергій СНОЗ
Тел.: 522-31-92
Договір №298 від 06.03.2024 р

Всього аркушів 4

ЗВІТ

ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОЦІНКИ СТУПЕНЮ НЕБЕЗПЕКИ ВІДХОДІВ

Робота проводилась згідно з договором №298 від 06.03.2024 р. між ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України» та ТОВ «Енселко».

Мета роботи – на основі аналізу наданої замовником документації та результатів проведених досліджень визначити ступінь (клас) небезпеки відходів: відходів упаковки з-під мінеральних добрив (біг-беги).

Замовником було надано наступну документацію: лист від замовника №95 від 28.02.2023 р., Акт відбирання зразків (проб) №1 від 29.02.2024 р., Акт приймання об'єктів для випробувань №291 від 19.03.2024 р.

Під час досліджень була проведена наступна робота:

- аналіз наданої замовником документації;
- проведення органолептичних досліджень наданого зразку відходів;
- проведення санітарно-хімічних досліджень наданого зразку відходів по визначенню вмісту небезпечних хімічних речовин;
- проведення обгрунтування ступеню (класу) небезпеки наданого зразку відходів;
- надання рекомендацій щодо безпечного способу поводження з цими відходами.

Представлена замовником документація свідчить про те, що відходи утворилися при господарській діяльності ТОВ «Енселко» - застосуванні мінеральних добрив з метою підживлення грунту при вирощуванні зернових та олійних культур. Відходи представляють собою упаковку з-під мінеральних добрив (біг-беги), виготовлену із поліпропілену.

Оскільки за даними Європейського Хімічного Агентства (ECHA) для поліпропілену не встановлені небезпечні властивості та відсутні коди позначень щодо виду небезпечного впливу (H), небезпечні властивості можуть обумовлені лише сторонніми забрудненнями від продукту, які зберігався у цій упаковці, та технологічними забрудненнями процесів виробництва.

Для встановлення ступеню (клас) небезпеки відходів було проведено дослідження міграції важких металів, миш'яку, формальдегіду, толуолу, бензолу та ксилолу із зразку відходів у воду, органолептичні та фізико-хімічні дослідження.

Результати проведених органолептичних та фізико-хімічних досліджень зразку відходів представлені в таблиці 1. Визначення концентрації водневих іонів проводили у водній витяжці, яку одержували із зразку відходу при співвідношенні (1:10 г/см^3) при періодичному перемішуванні протягом 24 годин при кімнатній температурі.

Таблиця 1 - Органолептичні та фізико-хімічні показники наданого зразку відходів[1)]

Показник	Фактичне значення
Запах водної витяжки[2)], бал	2
pH водної витяжки[3)], од. pH	8,59

Примітка 1 - Протокол випробувань ДП/111 №1072-250-24/305 від 28.03.2024 р.
Примітка 2 - Інтенсивність запаху визначали згідно з Інструкцією 880-71.
Примітка 3 - ДСТУ 4077:2001. Якість води. Визначення pH (ISO 1484:1994, MOD).

Результати досліджень, представлені в таблиці 1, свідчать, що інтенсивність запаху та рівень pH водної витяжки не представлятимуть небезпеку для здоров'я людини та довкілля.

Одним з негативних чинників для довкілля і для здоров'я людини можуть бути наслідки від міграції небезпечних хімічних сполук, в тому числі важких металів, миш'яку, формальдегіду та органічних розчинників, в об'єкти навколишнього середовища. Визначення важких металів, миш'яку, формальдегіду та органічних розчинників проводили у водній витяжці із зразку відходів.

Визначення металів та миш'яку проводили згідно з ДСТУ EN ISO 11885:2019. Визначення формальдегіду проводили згідно з МВ 125-01, органічних розчинників - згідно з МВ 4628-88.

Результати санітарно-хімічних досліджень представлені в таблицях 2 та 3.

Таблиця 2 – Рівень міграції важких металів та миш'яку із зразку відходів у воду[1)]

№ з/п	Назва показника	Фактичне значення, мг/дм^3	ГДК[2)], мг/дм^3	Результати (по відношенню до нормативу)
1	Свинець	<0,01	0,03	відповідає
2	Кадмій	<0,001	0,001	відповідає
3	Миш'як	<0,05	0,05	відповідає
4	Ртуть	<0,001	0,0005	відповідає
5	Нікель	0,023	0,1	відповідає

6	Кобальт	<0,002	0,1	відповідає
7	Цинк	0,026	1,0	відповідає
8	Мідь	0,031	1,0	відповідає

Примітка 1 - Протокол випробувань ДВТЦ №10/2-250-24/305 від 28.03.2024 р.

Примітка 2 - ГІГІЄНІЧНІ НОРМАТИВИ якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення (затв. Наказом МОЗ України від 02 травня 2022 р. №721)

Таблиця 3 – Рівень міграції формальдегіду та органічних розчинників із зразку відходів у воду[1)]

Назва показника	Фактичне значення, мг/дм^3	Гігієнічний норматив[2)], мг/дм^3	Результати (по відношенню до нормативу)
Формальдегід	0,115	0,05	не відповідає
Толуол	<0,01	0,5	відповідає
Бензол	<0,01	0,5	відповідає
Ксилол	<0,01	0,05	відповідає

Примітка 1 - Протокол випробувань ДВТЦ №10/2-250-24/305 від 28.03.2024 р.

Примітка 2 - ГІГІЄНІЧНІ НОРМАТИВИ якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення (затв. Наказом МОЗ України від 02 травня 2022 р. №721)

Результати санітарно-хімічних досліджень по визначенню міграції хімічних речовин із зразку відходів у воду свідчать про те, що виявлені концентрації свинцю, кадмію, миш'яку, ртуті, нікелю, кобальту, цинку, міді, толуолу, бензолу, ксилолу не перевищують встановлені гігієнічні нормативи. Рівень міграції формальдегіду перевищує гігієнічний норматив (ГДК) в 2,3 рази.

Отже, аналіз наданої замовником документації та результати проведених досліджень дозволяють зробити наступні висновки:

1. За даними Європейського Хімічного Агентства (ECHA, офіційний сайт echa.europe.eu) для матеріалу, з якого виготовлена упаковка з-під мінеральних добрив (біг-бег) (поліпропілену), не встановлені небезпечні властивості та відсутні коди позначень щодо виду небезпечного впливу (Н).

2. Рівні міграції свинцю, кадмію, миш'яку, ртуті, нікелю, кобальту, цинку, міді, толуолу, бензолу, ксилолу із наданого зразку відходів упаковки з-під мінеральних добрив (біг-бег) виявлені в кількостях, які не перевищують встановлені гігієнічні нормативи згідно з ГІГІЄНІЧНІ НОРМАТИВИ якості води водних об'єктів для задоволення питних,

господарсько-побутових та інших потреб населення (затв. Наказом МОЗ України від 02 травня 2022 р. №721, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 16 травня 2022 р. за № 524/37860). Рівень міграції формальдегіду перевищує гігієнічний норматив (ГДК) в 2,3 рази.

3. Сумарний вміст виявлених небезпечних сполук, які мігрували із наданого зразка відходів упаковки з-під мінеральних добрив (біг-бег) складає не більше 0,289 мг/дм^3 (0,000029 %). Згідно з Порядком класифікації відходів (затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 20.10.2023 №1102) мінімальний вміст небезпечних хімічних речовин, які за показниками гострої та віддаленої токсичності дозволяють віднести відходи до категорії небезпечних, складає 0,1%. Отже, рівень забруднення небезпечними компонентами, які виявлені в цих відходах, знаходиться на рівні (0,000029 %) недостатньому для того, щоб виявлялися небезпечні властивості цих відходів. Наданий замовником зразок відходів упаковки з-під мінеральних добрив (біг-бег) (Акт приймання об'єктів для випробувань №291 від 19.03.2024 р.) може бути віднесений до відходів, які не є небезпечними (Закон України «Про управління відходами», Порядок класифікації відходів (затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 20.10.2023 №1102)).

4. Враховуючи вимоги Закону України «Про управління відходами» відходи упаковки з-під мінеральних добрив (біг-бег) можуть передаватися для проведення операцій з відновлення відходів (R3 Рециклінг/відновлення органічних речовин) для повторного використання на підприємства, які мають відповідні виробничі потужності з переробки такого виду відходу та нормативну документацію на технологічний процес переробки, затверджену у встановленому порядку.

5. Отримані в ході операцій з відновлення відходів полімерні матеріали не можуть бути використанні для виробництва матеріалів і предметів, призначених для контакту з харчовими продуктами згідно з Законом України «Про матеріали і предмети, призначені для контакту з харчовими продуктами» (набрання чинності відбудеться 19.11.2025).

Дослідження провели:

Ст. науковий співробітник, к.б.н. Сергій СНОЗ

Ст. науковий співробітник, к.б.н. Лариса СМЕРДОВА

Підписи виконавців засвідчую:

Начальник відділу кадрів Ірина ГЕРАЩЕНКО

Додаток 36

до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України
19.04.2013 N 179

ПРОТОКОЛ № 12/06-2025
від " 12 " червня 2025 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від 12.06.2025 р. №12/06-2025

екологічна лабораторія підприємства ТОВ «ВінЕКОсофт»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про атестацію № 0013/2025 від 04.04.2025 р., видане ДП «Вінницястандартметрологія»,
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел

ТОВ "ЕНСЕЛКО АГРО»

Юридична адреса: 31134 Хмельницька обл., Хмельницький район, с.Сахнівці, вул.Центральна, 59

Фактична адреса: Хмельницька обл., Хмельницький район, за межами населеного пункту Солобківці
(назва підприємства, фактична адреса)

Директор: Ременяк Олександр Володимирович
(посада, ПІБ керівника підприємства)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:
- ДБН В.2.5-20:2018. Димові канали та труби, газоходи. Державні будівельні норми України газопостачання;
- КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел;
- МВВ № 081/12-0161-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом.
- інструкція з експлуатації газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

Назва ЗВТ та обладнання	Заводський номер	Відомості про повірку ЗВТ
Газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н	№160558, Виробник ТОВ "Екотест", м. Харків	Номер повірки 84918/1 чинне до 22.04.26 р.
Аспіратор для відбору проб повітря, ротаметри М822	854010	Тавро від 03.2025 р.
Трубка напірна НИОГАЗ ТН-1,0	488	Сертифікат калібрування №UA/22/211025/002580 від 10.2024
Секундомір електронний	№ б/н, Виробник FLOTT F-029	Номер повірки 1230/67-25 чинне до 29.01.26 р.
Рулетка вимірювальна металева	№ 22302, Виробник "Сталь"	Номер повірки 1211/113 чинне до 31.01.26 року
Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	№ 200 НПФ "Проба"	Тавро ПУ2Т5 від 07.02.2025
Фільтри АФА ВП-20	-	-
Пробовідбірна трубка	-	-

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовувального обладнання на відповідну об’ємну частку кисню (коефіцієнт надлишку повітря).

Результати вимірювання

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість υ*, м/с	об'ємна витрата $q_{н0}$*, м³/с	об'ємна витрата $q_г$**, м³/с	вологість, %	вміст кисню φ_{O_2}, %	Назва ЗР	Номер об'єднаної проби	Масова концентрація ЗР, $\rho_в$: мг/м³	у перерахунку на н.у., мг/м³	Масова витрата викиду ЗР, $q_м$, г/с	Нормати викиду: концентрація: $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на н.у., мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювання концентрації ЗР, δ, Δ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12.06. 2025 13-30	Димова труба буркуйки (майстерня) Паливо – дрова Навантаження 100%	ДВ№25 D=0,20 м. H=3 м.	+108	2,4	-	0,089	1	12,4	Сірки діоксид	1	108,70	189,60	0,009674				ОКСИ 5М-5Н	Δ = ± 10
										2	100,10	174,60	0,008908					
										3	**125,84**	**219,48**	**0,011199**					
										4	102,96	179,58	0,009163					
										5	120,12	209,51	0,010690					
										середня	111,54	194,55	0,009926					
12.06. 2025 15-20	Димова труба котла (адміністративне приміщення) Паливо – дрова Навантаження 100%	ДВ №27 D=0,18 м. H=5 м.	+110	2,7	-	0,067	1	12,8	Сірки діоксид	1	88,66	162,18	0,005940				ОКСИ 5М-5Н	Δ = ± 10
										2	108,68	198,80	0,007282					
										3	**120,12**	**219,73**	**0,008048**					
										4	111,54	204,04	0,007473					
										5	117,26	214,50	0,007856					
										середня	109,25	199,85	0,007320					
12.06. 2025 17-10	Димова труба грубки зимового складу зберігання ЗЗР Паливо – дрова Навантаження 100%	ДВ №9 D=0,18 м. H=7 м.	+98	2,2	-	0,070	1	12,6	Сірки діоксид	1	111,54	199,18	0,007808				ОКСИ 5М-5Н	Δ = ± 10
										2	88,66	158,32	0,006206					
										3	**120,12**	**214,50**	**0,008408**					
										4	102,96	183,86	0,007207					
										5	97,24	173,64	0,006807					
										середня	104,10	185,90	0,007287					

$q_{н0}$* - об'ємна витрата приведена до нормальних умов.
$q_г$**- об'ємна витрата за стандартних умов.
υ* - Швидкість визначена розрахунковим методом, замірі проводилися при використанні мановакуумметра цифрового ММЦ-200.

Директор ТОВ «ВінЕКОсофт» Дідусенко О.В.
(посада, підпис, ініціали та прізвище)

Виконавці: еколог ТОВ «ВінЕКОсофт» Кучерява О.Ю

"ВІНЕКОСОФТ"