

# Звіт з оцінки впливу на довкілля

Проект:

**Будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро**

Реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності: 202012247198

2021

Замовник:
**Директор**
**ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»**

Наконечний П. В.

Виконавець:
**Директор**
**ТОВ «СПЕЦЕНЕРГОКОМПЛЕКС»**

Шерешевський С. А.

**Перелік виконавців Звіту з Оцінки пливу на довкілля:**

*Виконавець 1:*
Чернякова А. В.
Інженер –еколог
Диплом серія НК № 25644230 від 04.07.2004 р.
*(П.І.П, кваліфікація)* *(підпис)*

*Виконавець 2:*
Яковська І.О.
Еколог-технолог-дослідник,
Диплом ХА № 3299482 від 09.07.2007 р.
Еколог-аудитор (Сертифікат ЕА №245 від 03.12.2019 р.
чинний до 23.12.2022 р.
*(П.І.П, кваліфікація)* *(підпис)*

*Виконавець 3:*
Литвиненко В.А.
Магістр екології,
Диплом серія М19 №019741 від 25.01.2019 р.
*(П.І.П, кваліфікація)* *(підпис)*

# ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК ДОДАТКІВ, ЩО НАВЕДЕНІ В ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ..... 6
ПЕРЕЛІК ТАБЛИЦЬ, ЩО НАВЕДЕНІ В ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ..... 7
ПЕРЕЛІК РИСУНКІВ, ЩО НАВЕДЕНІ В ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ..... 8
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ ..... 9
ВСТУП ..... 10
1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ..... 11
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності ..... 11
1.2 Цілі планованої діяльності ..... 17
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 ..... 19
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 ..... 28
1.4.1 Характеристика технологічного процесу та обладнання ..... 31
1.4.2 Земельні ресурси ..... 34
1.4.3 Водопостачання та водовідведення ..... 35
1.4.4 Електропостачання ..... 36
1.4.5 Опалення, вентиляція та кондиціонування ..... 37
1.4.6 Пожежогасіння, блискавкозахист та заземлення ..... 38
1.4.7 Режим роботи та трудові ресурси ..... 40
1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, які виникають в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності. ..... 40
1.5.1 Оцінка в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт ..... 40
1.5.2 Оцінка в результаті провадження планованої діяльності ..... 44
1.5.2.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів ..... 45
1.5.2.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води ..... 47
1.5.2.3 Кількість очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря ..... 48
1.5.2.4 Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр ..... 58
1.5.2.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання ..... 59
2 ОПИС ВІДПРАЦЬОВАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ..... 62
3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ ..... 64
3.1 Фізико-географічна характеристика ..... 64
3.2 Кліматичні характеристики ..... 65
3.3 Стан атмосферного повітря ..... 68
3.4 Стан водних ресурсів ..... 69
3.5 Стан земельних ресурсів ..... 72

3.6 Характеристика флори, фауни та біорізноманіття ..... 73
3.7 Об'єкти природно-заповідного фонду та екологічної мережі ..... 74
3.8 Опис ймовірної зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності ..... 76
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), ГРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЧИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ ..... 77
4.1 Клімат та мікроклімат ..... 77
4.2 Атмосферне повітря ..... 78
4.3 Ґрунти, земельні ресурси, ландшафт ..... 78
4.4 Водне середовище ..... 79
4.5 Фауна, флора та біорізноманіття ..... 79
4.6 Техногенне та соціальне середовище ..... 80
4.7 Здоров'я населення ..... 81
5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАШТАБИ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ – ТРАНКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ККЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНКОРДОННИЙ, КОРОТКОЧАСНИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ), ЗУМОВЛЕНОГО: ..... 82
5.1 Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності ..... 82
5.2. Використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття ..... 83
5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами ..... 84
5.3.1 Викиди забруднюючих речовин ..... 84
5.3.2 Шумове забруднення ..... 86
5.3.3 Поводження з відходами ..... 86
5.3.4 Вплив на водне середовище ..... 87
5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій ..... 87
5.4.1 Оцінка ризику планованої діяльності на здоров'я населення ..... 88
5.4.2 Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності ..... 90
5.5 Кумулятивний вплив 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. ..... 91
5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату. ..... 92
5.7 Технологією і речовинами, що використовуються ..... 93

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАЗНАЧЕНИХ У ПУНКТІ 5 ЦІЄЇ ЧАСТИНИ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ ..... 94
7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ..... 96
8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ..... 102
9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ..... 106
10 ОПИС УСІХ ЗАУВАЖЕНЬ І ПРОПОЗИЦІЙ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 107
11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ ..... 110
12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ..... 112
13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ..... 117

# ПЕРЕЛІК ДОДАТКІВ, ЩО НАВЕДЕНІ В ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

**ДОДАТОК 1:** Повідомлення про плановану діяльність

**ДОДАТОК 2:** Лист Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА щодо зауважень та пропозицій від громадськості

**ДОДАТОК 3:** Публікація Повідомлення про плановану діяльність в друкованих виданнях та на дошках оголошень

**ДОДАТОК 4**: Копії документів, що встановлюють право користування земельною ділянкою

**ДОДАТОК 5:** Містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки

**ДОДАТОК 6**:Технічні умови приєднання, яке не є стандартним до електричних мереж електроустановок №1-01/09443-00 від 25.07.2014

**ДОДАТОК 7**:Копії документів на водопостачання та водопостачання та водовідведення

**ДОДАТОК 8**: Копія звіту про інженерно-геологічні вишукування

**ДОДАТОК 9**: Копія акту щодо оцінки, огляду зелених насаджень

**ДОДАТОК 10**: Копія довідки Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА щодо об'єктів природно-заповідного фонду

**ДОДАТОК 11**: Копія довідки Департаменту охорони здоров'я населення Дніпровської міської ради щодо захворюваності населення

**ДОДАТОК 12**: Копія Довідки Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології щодо кліматичних характеристик

**ДОДАТОК 13**: Копія Довідки Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології щодо фонових концентрацій

**ДОДАТОК 14**: Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт

**ДОДАТОК 15**: Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації об'єкта планованої діяльності

**ДОДАТОК 16**: Розрахунок обсягів утворення відходів при експлуатації об'єкта планованої діяльності

**ДОДАТОК 17**: Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

**ДОДАТОК 18**: Оголошення про початок громадського обговорення

**ДОДАТОК 19:** Публікація Оголошення про початок громадського обговорення Звіту з оцінки впливу на довкілля в друкованих виданнях

**ДОДАТОК 20:** Платіжне доручення за проведення громадського обговорення

**ДОДАТОК 21:** Копії сертифікатів, що підтверджують кваліфікацію розробників

**ДОДАТОК 22**: Карта-схема розташування підприємства (М 1:2000)

**ДОДАТОК 23:** Викопіювання зі схеми зонування території міста Дніпро (М 1:5000)

**ДОДАТОК 24:** Генеральний план підприємства (М 1:500)

# ПЕРЕЛІК ТАБЛИЦЬ, ЩО НАВЕДЕНІ В ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Таблиця 1.1 – Потреба в основних будівельних машинах, механізмах і автотранспорті
Таблиця 1.2 - Потреби будівництва в енергоресурсах і воді
Таблиця 1.3 - Основні техніко-економічні показники АЗК
Таблиця 1.4 – Технічні характеристики нафтосепаратора Rainpark ПБМО- 700-10
Таблиця 1.5 – Викиди забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельних робіт
Таблиця 1.6 – Відходи, що утворюються при проведенні підготовчих та будівельних робіт
Таблиця 1.7 – Характеристика відходів підприємства
Таблиця 1.8 - Характеристика викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел
Таблиця 1.9 - Характеристика викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел
Таблиця 1.10 – Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин
Таблиця 1.11 – Результати визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання
Таблиця 1.12 - Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря
Таблиця 1.13 - Результати розрахунків розсіювання
Таблиця 3.1- Кліматична характеристика за даними ДСТУ–Н Б В.1.1–27:2010
Таблиця 3.2 - Коротка кліматична характеристика по АМСЦ Дніпро
Таблиця 3.3 - Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, тон
Таблиця 3.4 - Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря
Таблиця 3.5 - Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами
Таблиця 5.1- Підсумкова таблиця обсягів викидів забруднюючих речовин
Таблиця 5.2 - Критерії неканцерогенного ризику
Таблиця 5.3 - Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику
Таблиця 5.4 - Класифікація рівнів соціального ризику планованої діяльності
Таблиця 10.1 – Відповіді на отримані зауваження та пропозиції громадськості
Таблиця 11.1 - Програма моніторингу

# ПЕРЕЛІК РИСУНКІВ, ЩО НАВЕДЕНІ В ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Рисунок 1.1 - Межі земельної ділянки на кадастровій карті України
Рисунок 1.2 –Ситуаційна карта-схема розміщення майданчика
Рисунок 1.3 – Викопіювання з генерального плану м. Дніпро
Рисунок 3.1 – Кліматичні дані по станції Дніпро за даними Укргідрометцентру
Рисунок 3.2 – Ключові території регіональної екомережі Дніпропетровської області - місто Дніпро

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

АЗК – автозаправний комплекс
АГЗП – автомобільний газозаправний пункт
АГНКС - авто-газонаповнювальна компресорна станція
ГДК – гранично допустима концентрація
ОВД – оцінка впливу на довкілля
ПЗФ – природно-заповідний фонд
РЕМ – регіональна екологічна мережа
СЗЗ – санітарно-захисна зона
ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю
ЛОС – локальна очисна споруда
НМУ – несприятливі метеорологічні умови
СПГ – стиснутий природний газ
СВГ – скраплений вуглеводневий газ
ГБО – газобалонне обладнання
ПРК – паливороздавальна колонка
ГРК – газороздавальна колонка
СПМ - суміш природних меркаптанів

# ВСТУП

Планована діяльність передбачає будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережно Заводська, 45-А в м. Дніпро.

Планова діяльність підприємства належить до *другої категорії* видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до:

– *абз. 1, п. 4, ч. 3, ст. 3 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»* (зберігання та переробка вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу);

– *абз. 2, п. 4, ч. 3, ст. 3 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля»* (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);.

Звіт з оцінки впливу на довкілля (ОВД) для ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», розроблений відповідно до вимог п. 2 ст. 6 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23 травня 2017 року з урахуванням екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних вимог згідно діючих нормативних документів.

Охорона довкілля є пріоритетним напрямком. Важливе значення має попередження ще на стадіях планування і проектування можливих негативних наслідків діяльності на навколишнє природне середовище. Отже, *основною метою* оцінки впливу на довкілля зазначеної планованої діяльності є екологічне обґрунтування доцільності і прийнятності планованої діяльності, визначення шляхів, методів нормалізації навколишнього середовища, забезпечення вимог екологічної безпеки.

# 1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

## 1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

Здійснення планованої діяльності планується проводити на території та в межах земельної ділянки, площею 0,4707, за адресою: м. Дніпро, Новокодацький р-н, вул. Набережна Заводська, 45 А, кадастровий номер 1210100000:08:828:0005. Право на користування земельною ділянкою площею належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р (копію надано в Додатках).

Категорія земель згідно зі ст. 19 Земельного кодексу України - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення; цільове призначення земельної ділянки - 12.11 для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу.

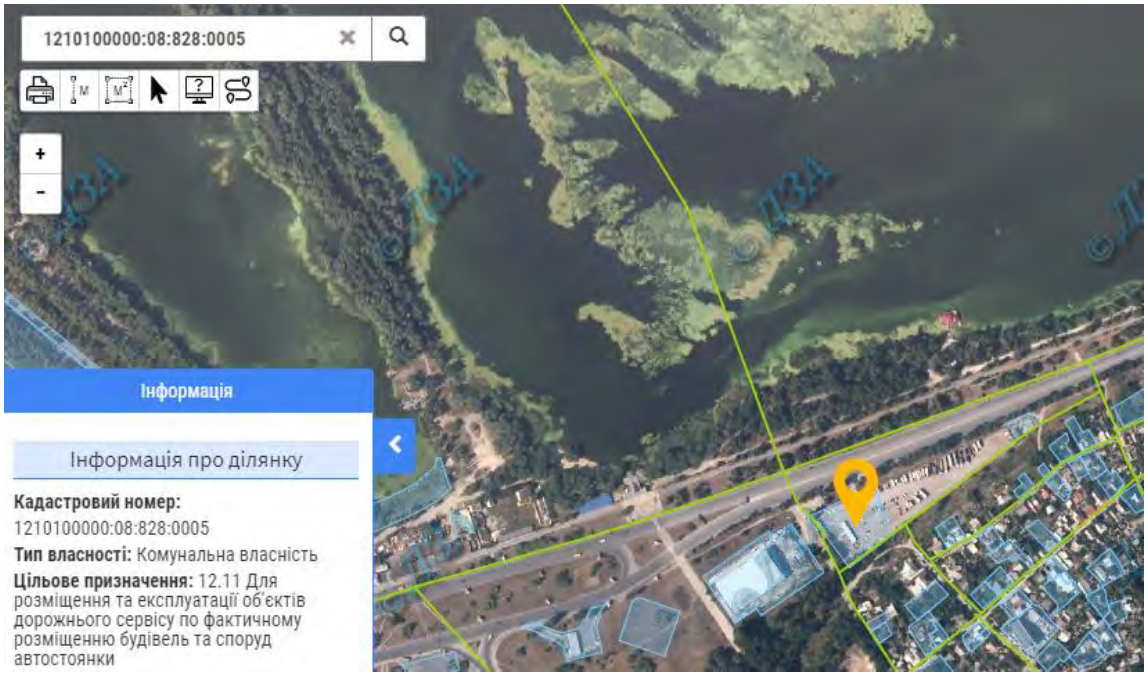



**Рис. 1.1** – Межі земельної ділянки на кадастровій карті України

Земельна ділянка межує:

- з півночі – із землями загального користування (вул. Набережна Заводська);
- із заходу – із землями загального користування (вул. Фатіми Гафурової);
- зі сходу – з автостоянкою;
- з півдня – з територією приватної житлової забудови.

За матеріалами генерального плану розвитку міста (https://dniprorada.gov.ua/uk/page/generalnij-plan-mista-) земельна ділянка розташована на існуючій території об'єктів обслуговування транспорту (рис. 1.3).

Найближча житлова забудова розташована на відстані 19,3 м від території АЗК та на відстані 64,5 м від технологічного обладнання АЗК (газороздавальна колонка).




**Рис. 1.2** – Ситуаційна карта-схема розміщення майданчика

За станом на сьогоднішній день ділянка вільна від забудови, огороджена, заасфальтована, частково освітлена. По території проходять мережі газопроводу середнього тиску із сталевих труб Ø200 мм. Частково зазначена ділянка знаходиться в охоронній зон ПЛ 150 кВ, яка проходить уздовж межі ділянки.

На передмайданчиковій території розміщений надземний газовий модуль з двома блискавковідводами і металевою операторською, які підлягають демонтажу. В'їзд та виїзд на ділянку будівництва запроектований з існуючої вулиці Набережна Заводська, яка має задовільне асфальтобетонне покриття.

Комплекс, що проектується буде здійснювати сервісне обслуговування водіїв та пасажирів з наданням послуг по заправці автомобілів, продажу супутніх товарів і кафетерій.




**Рис. 1.3** – Викопіювання з генерального плану м. Дніпро

***Обґрунтування прийнятого розміру санітарно-захисної зони***

В системі заходів захисту населення від негативного впливу шкідливих факторів, що створюються промисловими та іншими виробничими об'єктами,

важливе місце займають планувальні заходи і, зокрема, санітарно–захисні зони.

Згідно п.5.4 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. № 173 (далі - ДСП №173-96) промислові 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.

Санітарно-захисну зону слід встановлювати від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об’єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших прирівняних до них об’єктів , в тому числі: для підприємств з технологічними процесами, які є джерелами забруднення атмосферного повітря шкідливими, із неприємним запахом хімічними речовинами безпосередньо від джерел забруднення атмосфери організованими та неорганізованими викидами.

Відповідно до вимог п. 10.8.27 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» розмір СЗЗ від джерел забруднення АЗС усіх типів та АЗК до житлових та громадських будівель, до меж земельних ділянок закладів дошкільної освіти встановлюються за розрахунками хімічного забруднення атмосферного повітря викидами від технологічного обладнання, сервісних об’єктів і транспортних засобів, що обслуговуються АЗС, з урахуванням фонового забруднення та розрахунків еквівалентних та максимальних рівнів звуку для денного та нічного часу доби, але не менше 50 м відповідно до ДСП 173-96.

Згідно п. 5.32 ДСП №173-96 відстань від автозаправних станцій з підземними резервуарами для зберігання рідкого палива до меж ділянок дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, шкіл-інтернатів, лікувально-профілактичних закладів, до стін житлових та інших громадських будівель і споруд, дитячих ігрових майданчиків і місць відпочинку населення слід приймати за розрахунком забруднення атмосферного повітря шкідливими викидами АЗС, але не менше 50 м.

Згідно ДСП № 173-96 нормативний розмір СЗЗ для АГЗП не визначений. У Додатку № 4 даного документу встановлений розмір СЗЗ для авто-газонаповнювальних компресорних станцій (АГНКС) – 100 м. АГНКС призначені для заправки газобалонних автомобілів стиснутим до 19,6 МПа (200 атм.) природним газом (метаном), що використовується як моторне паливо. На АГНКС здійснюється стискання метану на місці компресорною установкою, яка створює постійний шум.

Отже, лімітуючим показником при встановленні 100 м розміру СЗЗ для АГНКС є шум, який спричиняється компресорними установками при заправці машин.

На АГЗП, що планується встановити, здійснюватиметься прийом, зберігання та відпуск скрапленого вуглеводного газу (пропан-бутану) з максимальним тиском до 1,6 МПа за допомогою спеціальних типів турбонасосів, призначених для роботи із СВГ, а компресорне обладнання відсутнє. СВГ надходить, зберігається і відпускається на АГЗП вже у рідкому стані і на об'єкті не здійснюється ніяких перетворень його агрегатного стану. Таким чином, АГНКС та АГЗП за технічними характеристиками та фізико-хімічними властивостями палива (метан та пропан-бутан) є кардинально різними об'єктами.

За призначенням, технологічними процесами та несприятливим впливом на навколишнє середовище АГЗП може бути прирівняний до АЗС зі встановленням санітарного розриву від його джерел забруднення нормативним розміром 50 м.

Оскільки АГЗП планується розмістити на території проектованого автозаправного комплексу, санітарно-захисну зону слід приймати як для багатопаливної АЗС – 50 м.

Нормативна санітарно-захисна зона витримана, житлова та громадська забудова в межах санітарного розриву (50 м) відсутні. Найближча житлова забудова знаходиться у південному напрямку на відстані близько 64,5 м від технологічного обладнання АЗК (газороздавальна колонка) - приватна житлова забудова.

Проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин та акустичного навантаження на навколишнє середовище показали достатність прийнятих розмірів СЗЗ.

***Географічне розташування та кліматичні особливості***

Дніпропетровська область розташована в середній та нижній течії річки Дніпро. За характером рельєфу область – хвиляста рівнина: північний захід – Придніпровська височина, крайній південь – Причорноморська низовина, лівобережна частина — Придніпровська низовина. На південному сході в межі області заходять відроги Приазовської височини. Поверхня дуже порізана ярами, балками, долинами річок.

Місто Дніпро розташоване в центральній частині Дніпропетровської області, на межі Дніпровсько-Орельського та Сурсько-Дніпровського фізико-географічних районів, що обумовлює складність рельєфної будови території. Лівобережна частина має заплавно-рівнинний рельєф з абсолютними відмітками поверхні 51,0-72,6 м, із широким розвитком заплавних стариць та озер. Правобережна частина має сильно розчленованим (0,8-0,9 км/км$^2$) пересічно-водороздільний рельєф із перепадом висот 51,0 -180,0 м.

Майданчик об'єкта планованої діяльності розташований на правому березі р. Дніпро, рельєф ділянки під будівництво АЗК спокійний з відмітками – 56,90 – 57,32 м.

Відповідно до ДСТУ-Н Б В.1-27:2010 Дніпропетровщина розташована в II кліматичному районі України - південно-східний район (степ). Клімат міста - помірно континентальний, що характеризується теплим літом і помірно м'якою зимою.

Середньорічна температура повітря + 8ºС; коливання середньомісячної температури спостерігаються від -4,7ºС (в січні), до +21,6ºС (в липні).

Середньорічна кількість опадів становить 513 мм (найменша кількість опадів спостерігається у жовтні – 32 мм, найбільша – у червні – 59 мм), середньорічна вологість повітря - 74%.

Згідно ДБН В.1.1-12-2014 «Будівництво у сейсмічних районах» сейсмічність території м. Дніпро за таблицею 3СР-2004-С складає 6 балів (для об'єктів категорії складності СС3). Згідно з таблицею 5.1 ґрунти ділянки належать до II категорії за сейсмічними властивостями.

Район будівництва характеризується значенням ваги снігового покрову - 1,4 кПа, вітровим тиском – 0,5 кПа.

Відповідно до звіту про інженерно-геологічні вишукування (надається в Додатках) на майданчику будівництва знаходяться ґрунти:

Шар 1 (t IV) – до глибини 0,1 м асфальтове покриття з пісчано-щебневою підсипкою, потім кварцові піски, бурі, мілкі, мало вологі, з включенням обломків доменного шлаку до 30%. Потужність шару 0,5-0,6 м;

Шар 2 (t IV) – намивні піски, кварцові, сірувато-жовті, мілкі, рідко середньої крупності, середньої щільності, мало вологі до рівня підземних вод та насичені водою нижче рівня. Потужність шару складає 7,4-7,5 м;

Шар 3 (a III) – суглинок бурий, м'яко пластичний з багаточисленними прошарками пісків пилуватих та супісків пластичних. Розкрита потужність шару 2,0 м.

Рівень ґрунтової води на період проведення вишукувань на відм. 52,24-52,30 м. Згідно ДСТУ Б В.2.6-145:2010 по вмісту сульфатів вода неагресивна по відношенню до бетонів марок W4,W6,W8 по водопроникності на портландцементі по ДСТУ Б В.2.7-46.

Категорія складності інженерно-геологічних умов - друга.

По геолого-гідрологічним умовам майданчик будівництва відноситься до категорії не підтопляємого підземними водами.

Згідно з ТУ КП «Гідроспоруди» Дніпропетровської міської ради № 16 від 21.03.2014 р. при проектуванні необхідно виконати заходи по стабілізації та зниженню рівня підземних вод згідно вимог ДБН В.1.1-24:2009 «Захист від

небезпечних геологічних процесів» п. 7 у тому числі: заходи, що виключають замочування ґрунтів витоками із водонесучих мереж та поверхневими стоками (улаштування дренажної основи згідно властивостей ґрунтів); улаштування водонепроникних відмосток по периметру будівель шириною не менш за 1,5 метри; благоустрій території.

За інформацією Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА територія земельної ділянки об'єкта планованої діяльності межує з територією парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Новокодацький».

Навколо земельної ділянки існують зелені насадження (орієнтовно 50 од.), які підлягають знесенню тільки після того, як будуть отримані необхідні документи на їх видалення згідно діючого законодавства зі здійсненням встановлених компенсуючих заходів (копія акту оцінки, огляду зелених насаджень надається).

Тваринний світ представлений міськими видами тварин.

Відстань до річки Дніпро становить близько 144 м, ділянка розташована в II-му поясі зоні санітарної охорони Кайдацького водозабору поблизу Кайдацької насосно-фільтрувальноії станції.

Генеральний план з нанесеними джерелами впливу на довкілля і санітарно-захисною зоною (М 1:500), ситуаційна схема розміщення майданчика (М 1:2000) та викопіювання зі схеми зонування території (М 1:5000) надаються у Додатках.

### 1.2 Цілі планованої діяльності

В рамках планованої діяльності передбачається будівництво нового автозаправного комплексу з магазином і кафетерієм по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

При облаштуванні АЗК буде застосована надійна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням сучасного обладнання, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації, що забезпечить відповідність діючим протипожежним, санітарним та екологічним нормам.

Позитивний соціально-економічний вплив планованої діяльності обумовлений наданням послуг по заправці автомобілів якісним пальним, створенням додаткових робочих місць, збільшенням надходжень у місцевий та державний бюджети.

Потужність АЗК становитиме 250 заправок на добу рідким моторним паливом (бензином, дизельним пальним) та 100 заправок на добу СВГ (пропан-бутан). Максимальний річний обіг нафтопродуктів через АЗК становитиме: бензин – 1600 м$^3$, дизельне паливо – 1025 м$^3$/ рік, СВГ – 1825 м$^3$.

Завданнями даної роботи є розробка комплексу заходів, спрямованих на

виявлення характеру, інтенсивності та ступеню небезпеки впливу на стан навколишнього середовища та здоров'я населення об’єкта планованої діяльності, а саме:

- вивчення в регіональному плані природних умов території, яка межує з ділянкою розміщення планованої діяльності, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), геолого-гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;
- огляд природних ресурсів з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного повітря;
- оцінка можливих змін в природних та антропогенних екосистемах;
- аналіз складу ґрунтів, рівня залягання ґрунтових вод, виявлення особливості гідрогеологічних умов майданчика, за результатами інженерно-геологічних вишукувань оцінка ступеню захищеності підземних вод від можливого техногенного забруднення;
- оцінка ступеню можливого забруднення атмосферного повітря викидами від об'єкту планованої діяльності;
- визначення шляхів мінімізації негативного впливу на навколишнє середовищу та біоту;
- опис соціально-демографічної характеристики території під розміщення планованої діяльності та особливостей господарського використання прилеглої території по видах діяльності;
- збір та аналіз інформації про об'єкти розміщення відходів виробництва (види та обсяги відходів, місця їх накопичення, експлуатаційні можливості);
- запропонування альтернатив з різними екологічними наслідками;
- розглядання сценаріїв антропогенних катастроф або руйнувань і способів ліквідації їх наслідків;
- ознайомлення осіб, які приймають рішення, з можливими наслідками здійснення запланованого проекту;
- повідомлення громадськості про ефективність проекту і можливі екологічні наслідки.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження планованої діяльності буде *Дозвіл на виконання будівельних робіт*, що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України, а також *Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами*, що видається Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

**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**

В рамках будівництва нового автозаправного комплексу згідно з архітектурно-планувальними рішеннями проектом передбачається розміщення на земельній ділянці наступного комплексу будівель, споруд та технологічного обладнання з врахуванням їх функціональної необхідності:

- будівля операторської АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів;
- паливороздавальні колонки для рідкого моторного палива (2 шт.);
- газороздавальна колонка СВГ (пропан-бутан) (1 шт.);
- навіс над паливо роздавальними колонками;
- підземний резервуарний парк моторного палива (два підземних двостінних секційних резервуара загальним об'ємом 104 м$^3$ окремо від заправних острівців);
- майданчик під зливне обладнання;
- модуль АГЗП (підземний резервуар об'ємом 9,9 м$^3$);
- очисні споруди дощової каналізації;
- місце для встановлення комплектної трансформаторної підстанції;
- дизельна електростанція для резервного електропостачання;
- місце для встановлення контейнерів для сміття;
- площадка пожежного інвентарю (пожежний щит з ящиками для піску)
- автостоянка.

Проектований АЗК середнього типу призначений для заправки автомобілів та надання послуг для водіям та пасажирам, а саме:

- заправлення легкових та вантажних автомобілів усіх марок;
- продаж промислової та продуктової групи товарів в магазині, що розташований в будинку АЗК.

За станом на сьогоднішній день ділянка вільна від забудови, огороджена, заасфальтована, частково освітлена. По території проходять мережі газопроводу середнього тиску із сталевих труб Ø200 мм. Частково зазначена ділянка знаходиться в охоронній зон ПЛ 150 кВ, яка проходить уздовж межі ділянки.

На передмайданчиковій території (благоустрій) розміщений надземний газовий модуль з двома блискавковідводами і металевою операторською, які підлягають демонтажу.

Огорожа території виконана типу "Betafence" із сітки з полімерним покриттям зеленого кольору по стійкам із сталевих труб.

В’їзд та виїзд з території БП АЗК запроектовані роздільними, з вулиці Набережна Заводська.

Тривалість будівництва АЗК під багатопаливний автозаправний комплекс з кількістю заправок на добу 250 (бензин) + 100 (газ) автомобілів визначена згідно СНиП 1.04.03-85 і складає 7,5 місяців, у т. ч. підготовчий період 1 місяць.

До початку основного періоду будівництва необхідно виконати наступні ***підготовчі роботи***:

- встановити тимчасову огорожу будівельного майданчика, розчистити територію і знести існуючі споруди;
- здійснити прокладку тимчасових комунікацій і доріг, збірку інвентарних будівель і установку біотуалету;
- виконати зняття існуючих твердих покриттів проїздів та площадок;
- виконати планувальні роботи на майданчику;
- на місцевості виконати геодезичну розбивку запроектованої будівлі АЗК та споруди навісу, провести здачу - приймання геодезичної розбивчої основи по акту;
- виконати заходи щодо пожежної безпеки об'єкту (на в'їзді встановити стенд з планом пожежного захисту об'єкту, обладнати щит комплектом первинних засобів пожежогасіння);
- встановити контейнери для збору будівельного сміття;
- забезпечити будівельний майданчик електроенергією, водопостачанням, телефонним зв'язком для виробництва будівельно-монтажних робіт, точки підключення надає замовник;
- виконати заходи щодо техніки безпеки з позначенням небезпечних зон, під'їздів, проходів і встановити плакати по техніці безпеки;
- па під'їздах до території будівельної ділянки встановити необхідні дорожні знаки.

Перед початком будівництва всі працівники проходять інструктаж з питань охорони праці і техніки безпеки на будівництві. При будівництві споруд необхідно суворо дотримуватись вимог діючих нормативних документів техніки безпеки, а також протипожежних і санітарних норм і правил, нормативних актів охорони праці.

До ***основних робіт*** дозволяється приступати після підтвердження меж майданчика. Вертикальне планування будівельного майданчика виконувати по проектних відмітках згідно креслень генерального плану.

Виконання будівельно-монтажних робіт вести потоковим методом з комплексною механізацією всіх процесів з використанням високопродуктивних машин і механізмів з урахуванням вимог нормативних документів, а також інструкцій і рекомендацій галузевих нормативно-технічних документів на кожен вид робіт.

Будівельно-монтажні роботи повинні виконуватися відповідно до проекту виробництва робіт (ПВР), що розробляється підрядною організацією з дотриманням вимог ДСТУ, СНиП і норм техніки безпеки, пожежної безпеки, охорони праці в будівництві.

Земляні роботи.

Перед початком земляних робіт на майданчику будівництва на прилеглій перед майданчиковій території з денної поверхні існуючих зелених зон зрізується рослинний ґрунт потужністю 0,30 м, який складається на тимчасовий майданчик для подальшого використання – підсипки запроектованих зелених зон. Зрізаного ґрунту об’ємом 459 м$^3$ для підсипки зелених зон недостатньо, тому його завозять автомобілями - самоскидами з кар'єру об’ємом 459 м$^3$.

Майданчик будівництва в межах орендованої повністю заасфальтований, тому перед плануванням на всій території провадиться зняття асфальтобетонного покриття товщиною 0,60 м.

Піски ущільнюються самохідним катком ДУ-52 до щільності сухого ґрунту 1,60 т/м$^3$.

Вивезення непридатного ґрунту об’ємом 2688 м$^3$ на полігон відходів передбачається самоскидами КРАЗ - 6510 вантажністю 13,5 т.

Після планування майданчика будівництва виконується розбивка трас трубопроводів і осей споруд.

Відкриті траншеї слід захищати від попадання в них ґрунтових і атмосферних вод.

На ділянці будівництва виконуються: геодезична розмітка споруд; розробка котлованів; пристрій щебеневої подушки під будівлю АЗК, спорудами навісу, АГЗП, резервуаром для води та іншими спорудами.

Роботи з вертикального планування на майданчику будівництва для забезпечення належного і швидкого стоку поверхневих вод виконувати в першу чергу. З метою забезпечення зовнішнього стоку дощових і поталих вод та виключення фільтрації їх у ґрунти основ, вертикальне планування території виконувати з ретельним вирівнюванням поверхні по ухилу й ущільненням верхніх шарів ґрунтів укоченням.

Особливу увагу приділити ущільненню ґрунту і плануванню його поверхні біля вимощення будівлі та споруд, у колодязів над підземними комунікаціями і на шляхах поверхневого водостоку.

При будівництві відрив котлованів, підготовку основ виконувати в сухий час року, не допускаючи замочування котлованів атмосферними водами. Зворотнє засипання пазух усіх фундаментів, резервуарів і конструкцій виконувати піском середньої крупності з ретельним ущільненням ґрунту пневмотрамбовками відповідно

до вказівок ДСТУ Н Б.А.1.1-81:2008 та РСН232-88 до щільності сухого ґрунту не менш 1,60 т/м$^3$.

Динамічні навантаження на поверхні укосів, які можуть призвести до порушення стійкості прилеглої території, не допускаються.

Основні обсяги робіт по улаштуванню котлованів передбачається виконувати екскаватором Э-652 Б з ємністю ковша 0,65 м$^3$ із доробкою ґрунту і підчисткою до проектних відміток вручну з навантаженням в автомобілі-самоскиди КРАЗ-6510 вантажопідйомністю 13,5 т. Подушка виконується самохідним катком ДУ-52 масою 10 т з гладкими вальцями. Зворотна засипка виконується бульдозером Д-606.

Під час розробки котлованів передбачені заходи по організації відводу поверхневих вод. По периметру котлованів передбачені водовідвідні лотки з ухилом 0,01- 0,02 для стоку води у приямки (зумпфи) та голкофільтрові установки, з яких у р азі збирання води здійснюється відкачка її відцентровим самоусмоктуючим насосом в тимчасову ємність з подальшим вивезенням по мірі накопичення на спеціалізовані пункти утилізації. Навколо стін приямків і на їх дні влаштовують обсипання з грубозернистого піску або гравію, що перешкоджає винесенню ґрунтових частин.

Монтажні і укладальні роботи трубопроводів

Роботи по прокладці труб слід здійснювати зразу після риття траншей.

З'єднання зовнішніх поліетиленових труб побутової і дощової каналізації виконуються резиновими ущільнювальними кільцями із еластомеру вручну відповідно до технології польської фірми "Magnaplast".

З'єднання зовнішніх поліпропиленових труб водопроводу виконуються вручну.

При виконанні робіт необхідно дотримуватись вимог ДБН В.2.5-75:2013 "Каналізація. Зовнішні мережі та споруди", ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди", ДБН А.32-2-2009 "Промислова безпека у будівництві".

Електропроводи і кабелі укрупнюються в майстернях в блоки, нумеруються із вказівкоюмісця установки, потім доставляються до місця монтажу і монтуються.

Перед початком виконання робіт по прокладці інженерних мереж необхідно розробити проект виконання робіт (ПВР).

Улаштування монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій та залізобетонних підпірних стін

Укладання і заповнення опалубки бетоном передбачається робити за допомогою бетононасосу, з'єднаного з розподільчим рукавом бетоновоза та перекачкою бетонної суміші з автобетонозмішувача. До початку робіт необхідно вручну зібрати опалубку і укласти очищену від корозії арматуру. Необхідну величину захисного шару нижньої арматури слід забезпечувати за допомогою установки під нижні стрижні заздалегідь виготовлених бетонних прокладок розміром 100×100 мм і

завтовшки, рівній необхідній товщині захисного шару.

Бетонування конструкцій необхідно проводити безперервним засобом в межах окремих блоків (захваток), по межах яких влаштовуються робочі шви і починати із найбільш видаленої від бетононасосу захватки. Для ущільнення бетонної суміші застосовувати поверхневі вібратори ИВ-92А. Укладання й ущільнення бетону проводиться у відповідності з будівельними нормами і правилами на виробництво монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій.

У разі виявлення деформації або зсуву опалубки бетонування повинне бути припинене, і опалубка виправлена до початку схоплювання бетону.

Під час дощу бетонована ділянка повинна бути захищена полімерною плівкою від попадання води в бетонну суміш. Бетон, розмитий дощем, слід видалити.

Після придбання бетоном міцності 3-5 кг/см$^2$ вкривати його поверхні гідрофільними матеріалами (брезент, тирса, мішковина, пісок та ін.).

Роботи по зведенню підпірних стін виконуються аналогічно улаштуванню монолітних бетонних і залізобетонних конструкцій за допомогою автобетононасосу БН-80-20. Бетонну суміш укладають шарами товщиною 0,35-0, 5 м. Кожен подальший шар укладають до початку схоплювання попереднього і ущільнюють вібраторами ИВ-92А.

При будівництві підпірних стін відрив котлованів, підготовку основи виконувати в сухий час року, не допускаючи замочування котловану атмосферними водами. Зворотнє засипання пазух підпірних стін виконувати піском середньої крупності з ретельним ущільненням.

Динамічні навантаження на поверхні укосів підпірних стін не допускаються.

Монтаж і випробування резервуарів

Резервуари для нафтопродуктів виготовлюються на заводі металоконструкцій і в готовому виді перевозяться на місце монтажу. Монтаж резервуарів на основу здійснювати краном автомобільного типу КТА-18 вантажопідйомністю 18 т, довжиною стріли 15 м.

Резервуари монтуються в проектне положення при заглушених люках і патрубках. При випробуванні замість опор під резервуар установлюються підкладки з кутом обхвату 90° і випробовують на міцність наливом води під тиском 0,05 МПа. Резервуар витримується під тиском 5 хвилин.

Підйом і зниження тиску здійснюються поступово. Допускається пневматичне випробування на щільність при тиску не більше 0,07 МПа (0,7 кгс/см$^2$) при наявності спеціального устаткування і з урахуванням особливих мір безпеки з обов'язковим застосуванням манометрів.

Проектом передбачається організація проведення випробування побудованих споруд (трубопроводів і резервуарів) на міцність і герметичність гідравлічним

методом (водою). Воду для гідровипробування планується підвозити автоцистернами. Після гідровипробування вода скидається в тимчасову ємність, з подальшим вивезенням. Промивання трубопроводу виконується водою в обсязі 15% від обсягу води, необхідної для випробування ділянки трубопроводу.

Виготовлення, випробування і монтаж резервуарів виповнюються відповідно до технічних умов і інструкцій, включаючи інструкції з техніки безпеки, розроблені і затверджені у встановленому порядку заводом - виготовлювачем на основі вимог проектів, будівельних норм і правил.

Будівництво наземних споруд, збірка та монтаж наземних споруд навісу, монтаж технологічного устаткування

Залізобетонні колони, балки, плити покриття, стінові панелі будівлі АЗК з багатошарової конструкції (залізобетонна панель б=140 мм, утеплювач Fasrock б=150 мм, облицювальна бетонна панель б=60мм) виконані фірмою «Трибетон», поставляються на майданчик будівництва готовими, зводяться за допомогою крану КС-3571, стрілою 8 м.

Навіс з металевих конструкцій монтується за допомогою двох автокранів "Силач" КТА-18 вантажопід'ємністю 18 т, довжиною стріли 15 м. До монтажу навісу приступають тільки після готовності фундаментів і монтажу сталевих колон.

Для монтажу технологічного устаткування використовувати підйомно-транспортні засоби, задіяні на виробництві будівельно-монтажних робіт.

Майданчик, що примикає до місця виробництва робіт по монтажу устаткування, повинен бути спланованим.

Виконання робіт у зимовий період

Проектом передбачається ведення будівельно-монтажних робіт у будь-який час, за винятком зовнішніх робіт, що не можуть виконуватися в особливо холодні місяці /січень, лютий/.

Будівельно-монтажні роботи при середньодобовій температурі нижче 5°С і мінімальній добовій температурі нижче 0°С, а також при відлигах, виконувати відповідно до "Вказівок по проведенню робіт в зимових умовах".

Ґрунт, що підлягає розробці, повинний бути попередньо підготовлений.

Спосіб підготовки ґрунту: запобігання від промерзання (підігрівши) чи розпушення клином-молотом. Екскаватор може розробляти ґрунт 0,1м без попереднього розпушування. Бульдозери працюють узимку в комплекті з іншими машинами.

Котловани і траншеї повинні бути забезпечені від промерзання ґрунту в основі методом недобору ґрунту або улаштуванням укриття з утеплювачів. Зачищення основи здійснюється безпосередньо перед улаштуванням монолітного днища.

Зворотне засипання котлованів і траншей варто робити бульдозером Д-606 з дотриманням основної вимоги: кількість мерзлих грудок у ґрунті не повинне перевищувати 15% від загального обсягу засипання.

Спосіб витримування бетону в зимових умовах вибирається виходячи з умов дотримання температурного режиму і наявних технічних засобів.

Зварювальні роботи можуть виконуватися в зимовий період при проведенні необхідних заходів, що забезпечать високу якість зварювальних робіт при низьких температурах.

***Контроль якості будівництва***

При проведенні і прийманні робіт на будівництві треба забезпечити проведення контролю якості, що повинне виконуватися відповідно до вимог ДБН А.3.1-5-2009 "Організація будівельного виробництва ".

З метою підвищення якості будівництва необхідно забезпечити вхідний, операційний і приймальний контроль.

При вхідному контролі перевіряється відповідність виробів і матеріалів стандартам, паспортам і іншим нормативним документам. Необхідно також контролювати виконання вимог розвантаження і збереження ізоляційних матеріалів.

При операційному контролі треба перевіряти:

- дотримання заданої в ПВР технології виконання будівельних процесів;
- відповідність виконаних робіт робочим кресленням і стандартам;
- суворе дотримання послідовності виконання будівельних робіт.

Приймальному контролю підлягають сховані роботи, відповідальні конструкції, а також закінчені роботи з будівництва в цілому.

***Матеріально-технічне забезпечення будівництва.***

Машинами і механізмами будівництво забезпечується за рахунок парку механізмів, що є у розпорядженні підрядчика, а також за рахунок оренди у сторонніх організацій.

Водопостачання будівництва здійснюється від існуючої мережі водопроводу міста з колодязя, який проектується, із встановленням в ньому вентиля для забору води при тимчасовому використанні. Після закінчення будівельних робіт колодязь демонтувати.

Постачання будівництва водою на пожежогасіння здійснюється від двох запроектованих пожежних гідрантів, які розташовані на території будівництва та первинними засобами.

Електропостачання будівельної ділянки здійснюється від тимчасового електричного щітка на період будівництва. Розташування силового розподільчого шафу та пускового силового ящика показано на будівельному генплані.

Для освітлення будівельної ділянки та робочих місць використовують опори з прожекторами та світильниками.

Для забезпечення потреби в стислому повітрі використовується пересувна компресорна установка ЗИФ-ПР10. Кисень на будівельний майданчик доставляється централізовано в балонах з дотриманням всіх правил техніки безпеки.

Після закінчення будівельних робіт всі тимчасові споруди та мережі повинні бути демонтовані.

**Таблиця 1.1** - Потреба в основних будівельних машинах, механізмах і автотранспорті

| № з/п | Найменування | Одиниця виміру | Кількість |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Будівельні машини | | | |
| 1 | Екскаватор Э-652 Бємн. ковша 0.65 м$^3$ | шт. | 2 |
| 2 | Бульдозер Д-606 | шт. | 1 |
| 3 | Каток самохідний Ду-52 вагою 10 т | шт. | 2 |
| 2. Монтажні машини | | | |
| 4 | Автокран КС-3571 вант 10 т | шт. | 1 |
| 5 | Автокран КТА-18 "Силач" вант. 18 т, Lстр. = 15 м | шт. | 2 |
| 3. Транспортні машини | | | |
| 6 | Автомобіль-самоскид КРАЗ-6510 грузонавант. 13,5 т | шт. | 10 |
| 7 | Автомобіль бортовий ГАЗ-52 | шт. | 3 |
| 4. Спеціальні машини | | | |
| 8 | Електровібратор ИВ-92А потужністю 0,6 кВт | шт. | 1 |
| 9 | Зварювальний агрегат АДД-25 | шт. | 2 |
| 10 | Автобетононасос БН-80-20 | шт. | 1 |
| 11 | Компресор пересувний ЗИФ-ПР10 | шт. | 1 |

**Таблиця 1.2** - Потреби будівництва в енергоресурсах і воді

| № з/п | Найменування | Одиниця виміру | Потреба |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Електроенергія | кВА | 11,8 |
| 2 | Пропан-бутан | м$^3$ | 17,3 |
| 3 | Стиснуте повітря | м$^3$/хв | 0,13 |
| 4 | Кисень | м$^3$ | 58,1 |
| 5 | Ацетилен | т | 127 |
| 6 | Вода:<br>- на технічні, питні і господарські потреби<br>- на пожежогасіння | л/сек | <br>7,61<br>15 |

Кількість працюючих на будівельно-монтажних роботах становитиме 15 чоловік, у тому числі: робітники – 11, ІТП – 2, МОП і охорона – 2.

Санітарно-побутове обслуговування працюючих передбачене в інвентарному пересувному вагончику.

Доставка будівельників до місця роботи здійснюється міським транспортом, харчування робітників може бути організовано з доставкою на майданчик

будівництва або виїзд в найближчий заклад загального харчування транспортом генпідрядної будівельної організації.

Для надання першої медичної допомоги в побутових приміщеннях передбачені медичні аптечки необхідної комплектності.

Після закінчення будівництва на території об'єкту і на прилеглому майданчику має бути прибране будівельне сміття, ліквідовані непотрібні виїмки і насипи, виконані планувальні роботи.

Після завершення планувальних робіт на відновлювану поверхню ділянки наносять з резерву ґрунтовий шар потужністю до 30 см і проводиться озеленення території відповідно до проектної документації. Роботи по благоустрою території виконуються вручну без додаткових механізмів.

Охорона природного середовища під час будівництва ставиться в обов'язок будівельній організації. Крім обов'язкового виконання проектних рішень по збереженню земель, виконувати заходи, що спрямовані на збереження атмосферного повітря, водоймищ, фауни і флори, нанесенню мінімальних пошкоджень навколишньому середовищу.

Додатково будівельна організація повинна виконувати такі першочергові заходи:

- обов'язкове дотримання межі території;
- забезпечення робочих місць і будівельних майданчиків інвентарними контейнерами для побутових і будівельних відходів;
- проводити злив паливо-мастильних матеріалів у спеціально відведених і обладнаним для цього місцях;
- використання спеціального оснащення (бездимного) для обігріву підігріву води, матеріалів, двигунів;
- суворо заборонити миття машин і механізмів, а також злив паливо-мастильних матеріалів (ПММ) за межами спеціально обладнаних місць;
- обладнати будівельні майданчики металевими контейнерами для зливу мастила, пального та інших відходів, а також їхнього збереження і вивіз в міру нагромадження.

Об’єкт будівництва нескладний та нетривалий. Проектними рішеннями не передбачається проведення великого обсягу будівельних робіт і змін у ландшафті, виключаються впливи на основні елементи геологічної, структурно-тектонічної будови. Будівництво не викликає змін існуючих ендогенних і екзогенних явищ природного та техногенного походження.

Межа будівельних робіт не виходитиме за границі проектованої ділянки, додаткових майданчиків для виконання будівельно-монтажних робіт непотрібно.

В процесі будівництва можливими джерелами впливу на навколишнє природне середовище можуть бути будівельні машини, виїмко-навантажувальні роботи, зварювальні та фарбувальні роботи. Крім того, при роботі двигунів будівельної техніки на довкілля буде створюватись шумовий вплив. Ці забруднення носять тимчасовий характер.

Копії документів, що підтверджують право користування земельною ділянкою та містобудівні умови та обмеження для проектування об'єкта будівництва наведені в Додатках.

### 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

Реалізація планованої діяльності буде здійснюватися на орендованій земельній ділянці ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ» площею 0,4707 га в територіальних межах м. Дніпро за адресою вул. Набережна Заводська, 45-А

Проектований автозаправний комплекс зі спорудами АЗС та АГЗП розрахований на:

- 250 заправок на добу трьома марками бензину (А-98, А-95, А-95 nano) та двома сортами дизельного палива (ДП nano та ДП nano extra);
- 100 заправок на добу скрапленим вуглеводневим газом (пропан-бутан).

Відпуск нафтопродуктів споживачу – 350 днів на рік, решта днів відводиться на проведення регламентних та ремонтних робіт. Зберігання палива – цілий рік. Режим роботи АЗК - цілодобовий, в три зміни.

Постачання нафтопродуктів передбачається автоцистернами – паливовозами та автоцистернами для перевезення зрідженого газу. Відпуск палива здійснюється оператором (продавцем) АЗК.

АЗС класифікується: по потужності - категорії II "середня", по технологічним рішенням - тип «А» (традиційне, роздільне) (згідно табл.10.9 ДБН Б.2.2-12:2019).

Зберігання нафтопродуктів передбачено у двох двостінних підземних резервуарах ємністю 50 + 54 м$^3$, які поділені на секції для бензину і дизпалива.

Модуль АГЗП – стаціонарний автомобільний газозаправний модуль підземний ємністю 9,9 м$^3$.

Відпуск бензину, дизельного палива та СВГ буде здійснюватися за допомогою трьох паливо-розподільчих колонок, що розташовані під навісом на заправних острівках:

- дві паливо-розподільчі колонки по 10 пістолетів кожна розраховані на заправку 5 видами рідкого моторного палива (бензин, дизпаливо). Пропускна спроможність кожного пістолета 40 л/хв.;

- одна двостороння газо-розподільча колонка на 4 пістолета призначена для заправки СВГ (пропан-бутан). Пропускна спроможність кожного пістолета 40 л/хв.

При проектуванні автозаправного комплексу застосована сучасна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням надійного сучасного обладнання, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації. Обладнання, рекомендоване проектом, відноситься до найбільш екологічно безпечного в даний час на європейському ринку та пройшло державні випробування і допущено до застосування в Україні.

Будівля АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, запроектована одноповерховою. Будинок умовно розділено на три відокремлені зони:

- зона обслуговування клієнтів: пункт сервісного обслуговування водіїв та пасажирів у складі магазину промислової і продовольчої групи товарів, кафетерію, санвузлів для відвідувачів;

- зона приміщень для персоналу (приміщення персоналу, санвузли та душові персоналу);

- допоміжні приміщення та комори.

В приміщені обслуговування розташовано магазин супутніх товарів промислової і продуктової групи та кафетерій. Робоче місце оператора-касира передбачено за торговим модулем. Розрахунково-касовий вузол за відпущене паливо та придбані в магазині товари передбачено за торговим модулем. Окремо передбачається відпуск асортименту кафетерію через барну стійку з розрахунково-касовим модулем.

Асортиментний перелік по реалізації товарів у магазині: хлібобулочні вироби, шоколадні і кондитерські вироби, напої, морозиво, серветки, журнали, газети, картки, аудіо, супутні товари для автомобілів, автокосметика. Всі товари реалізуються в промисловій упаковці при наявності Сертифікатів якості виробників і гігієнічних висновків. Для зберігання продукції передбачені комори промислової та продовольчої групи товарів.

Технологія функціонування кафетерію полягає у доготовці напівфабрикатів високого ступеню кулінарної обробки шляхом їх підігрівання у мікрохвильових печах, фритюрах, пароконвектоматах та реалізації у споживчій тарі.

Для обробки напівфабрикатів передбачено приміщення доготівельної.

Кафетерій працює на одноразовому посуді: паперові пакети, паперові та пластикові стаканчики.

Доставка продуктів здійснюється спеціальним автотранспортом, що має маркування «Продукти», гігієнічний сертифікат та свідоцтво на право перевезення продуктів і товарів харчування в асортименті, узгодженому органами санепідемнадзору. Завантаження продуктів здійснюється до комори зберігання товарів.

Реалізація готових страв кафетерію відбувається через модульний прилавок. Асортиментний перелік по реалізації виробів у кафетерію: гарячі напої, гарячі бутерброди (хот-дог, снекі), круасани і слойки з начинкою в асортименті.

Кількість посадочних місць – 8 чол.

Орієнтовна кількість умовних страв на добу встановлена з розрахунку пропускної здатності АЗК – 400 страв на добу.

В приміщені доготівельної передбачається теплова обробка напівфабрикатів високого ступеню готовності та миття кухонного посуду. В приміщені встановлено наступне технологічне обладнання: плита індукційна, фритюрниця, конвекційна піч, стіл-морозильний, холодильник, морозильник, виробничі столи, рукомийник.

Для видалення надмірного тепла та шкідливих газів, що утворюються при смаженні продуктів над тепловим обладнанням встановлені місцеві відсмоктувачі.

Кухонний інвентар миють в двогніздовій мийці. Для очищення виробничих стоків кафетерію передбачений жироуловлювач. Зберігання чистого інвентарю здійснюється на навісних полицях і на полицях виробничих столів.

Для утилізації харчових відходів застосовано утилізатор для переробки харчових відходів (діспоузер). Для збору харчових відходів в приміщенні доготівельної передбачено спеціальний бак для сміття з педальним підйомом кришки. Вивіз відходів здійснюється комбінатом комунальних підприємств згідно договору.

Площадка автозаправного комплексу забезпечена основними під'їздами та виїздами. До всіх будівель та споруд передбачено можливість під'їзду автотранспорту, з цією метою запроектовані дороги і площадки з асфальтобетонним та бетонним (ФЕМ) покриттям. В зоні заправних острівців влаштоване покриття з плитки ФЕМ "старе місто" в безіскровому варіанті з відповідною добавкою у суміш, встановлено чотири пожежних щита.

До планування майданчика існуюче асфальтобетонне покриття підлягає видаленню і вивозу на полігон відходів.

Територія ділянки огороджується провітрюємою огорожею із сітки з полімерним покриттям зеленого кольору "Betafence" висотою 1,50 м встановлюється на цоколь висотою 0,30 м, облицьований природним каменем.

Проектом передбачається благоустрій і озеленення території комплексу, що включає влаштування тротуарів, газонів, передбачено площадки для пожежного інвентарю та тимчасової стоянки легкового автотранспорту, площадки посадки та

висадки пасажирів, площадка контейнерів для сміття влаштована з водонепроникного твердого покриття та обладнана навісом, огорожею.

Територія АЗК впорядкована і освітлена в темний час доби та обладнана водовідводами та водостоками. Лотки водостоків перекриті решітками.

В'їзд на територію АЗК та виїзд з території АЗК виконано по направленню руху по проїзду загального користування. По території АЗК рух автотранспорту передбачено в одному напрямку без зустрічних потоків. Територія АЗК обладнана дорожніми знаками, а проїзди, в'їзди та виїзди – дорожньою розміткою

Всі екологічні вимоги відповідно до природоохоронного законодавства України дотримуються.

**Таблиця 1.3** – Основні техніко-економічні показники АЗК

| № з/п | Найменування | Одиниця виміру | Показник |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Площа ділянки АЗК | га | 0,4707 |
| 2 | Площа забудови по ділянці, у тому числі<br>Підземні та наземні споруди | $м^2$ | 363,57<br>95,43 |
| 3 | Площа твердого покриття | $м^2$ | 3619,45 |
| 4 | Площа озеленення | $м^2$ | 819,41 |
| 5 | Тип | | А, II - середня |
| 6 | Розклад роботи | | цілодобово |
| 7 | Кількість обслуговуючого персоналу:<br>- в найбільшу зміну | чол. | 25<br>9 |
| 8 | Обсяг резервуарного парку (підземний):<br>- рідкого моторного палива, у т. ч.<br>- аварійний резервуар<br>- СВГ (пропан-бутан) | $м^3$ | <br>104<br>4<br>9,9 |
| 9 | Кількість заправних острівців | шт. | 3 |
| 10 | Кількість ПРК | шт. | 2 |
| 11 | Кількість технологічних заправних місць (пістолетів) | шт. | 10 |
| 12 | Кількість ГРК | шт. | 1 |
| 13 | Кількість технологічних заправних місць (пістолетів) | шт. | 4 |
| 14 | Річний обсяг нафтопродуктів:<br>- бензин А-98<br>- бензин А-95<br>- бензин А-95 nano<br>- дизельне паливо ДП nano<br>- дизельне паливо ДП nano extra | $м^3$/рік | 2625<br>400<br>730<br>470<br>580<br>445 |
| 15 | Річний обсяг СВГ (пропан-бутан) | $м^3$/рік | 1825 |
| 16 | Річна витрата води на господарсько-питні потреби та полив | $м^3$/рік | 2453 |
| 17 | Річна витрата електроенергії | тис. кВт*год | 690,20 |

### 1.4.1 Характеристика технологічного процесу та обладнання

Основні технічні рішення прийняті згідно з завданням на проектування та

відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, пожежо- та вибухонебезпечних норм і правил, що діють на території України і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей, експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, що передбачені проектними рішеннями.

Розміщення будівель і споруд на майданчику автозаправної станції виконано в межах відведеної території, з урахуванням забезпечення безперешкодного руху автотранспорту і технологічних зв'язків між спорудами, з дотриманням мінімальних відстаней між будівлями і спорудами відповідно до вимог нормативних документів.

Автозаправний комплекс з об’єктами сервісного обслуговування призначений для прийняття і відпуску світлих нафтопродуктів (бензину марок А-98, А-95, А-95 nano, дизельного палива ДП nano та ДП nano extra ) та скрапленого вуглеводневого газу СВГ (пропан-бутан), які за допомогою насосів подаються із підземних резервуарів в баки автомобілів.

Для виконання операційної діяльності автозаправної станції проектом передбачені такі технологічні споруди:

– два підземних двостінних секційних резервуара для зберігання нафтопродуктів 54+50 м$^3$ з аварійною секцією обсягом 4 м$^3$. По видам палива: бензин марки А-98 - секція 10 м$^3$, бензин марки А-95 - секція 25 м$^3$, бензин марки А-95 nano - секція 15 м$^3$, ДП nano - секція 34 м$^3$, ДП nano extra - секція 16 м$^3$;

– два заправних острівця з ПРК для рідкого моторного палива TOKHEIM «Quantium 510T 5-10» на п’ять видів палива та на десять пістолетів;

– підземний стаціонарний заправник газу з резервуаром ємністю 9,9 м$^3$ та однією двосторонньою газороздавальною колонкою на чотири пістолета.

***Резервуари та ПРК***

Доставка нафтопродуктів на АЗК передбачається автоцистернами-паливовозами.

Злив нафтопродуктів з автоцистерни до секцій резервуару здійснюється герметично через зливний пристрій UNIMAT, який складається із зливної муфти, ковпака, адаптера, кулькового муфтового крана, фільтру, вогневого запобіжника та клапану переповнення OPW 61-SO. Зливна труба встановлена нижче крайнього зрізу напірного трубопроводу на 50 мм, що забезпечує перетин на шляху випарів нафтопродуктів із резервуару до зливного трубопроводу і, тим самим, відпадає необхідність встановлення спеціального гідравлічного затвору.

Вузол зливу обладнано пристроєм газовирівнювальної системи, який герметично з’єднаний гумово-тканьовим шлангом з газовим пристроєм автоцистерни при зливі нафтопродукту. При зливі нафтопродукту об’єм паро-повітряної суміші, який витісняється з підземного резервуару, заповнює об’єм резервуару автоцистерни,

який звільняється. В цілях вибухово-пожежної безпеки в газо-вирівнювальній системі передбачені вогневі запобіжники, а в місці приєднання гумово-тканьового шлангу - муфта відбору випарів, ковпак та адаптер фірми UNIMAT.

Нафтопродукти зберігаються у підземних секційних резервуарах. Резервуари передбачені двостінними з антикорозійним покриттям посиленого типу. Від кожної секції резервуару передбачений окремий дихальний клапан.

Проектом передбачається встановлення системи «PetroVend», що забезпечує високоточне дистанційне вимірювання рівня, температури і щільності нафтопродуктів в резервуарах, контроль герметичності міжстінного простору резервуарів. Система передбачає попереджувальні й аварійні сигнали переповнення, досягнення верхньої й нижньої межі продукту та води в резервуарах.

Кожна секція резервуару оснащена зачисним пристроєм, через який проводиться зачистка резервуару. Згідно з вимогами п. 4.6 ДСТУ 4454:2005 «Нафта і нафтопродукти. Маркування, пакування, транспортування та зберігання», резервуари для зберігання автомобільних бензинів та дизельного пального не рідше одного разу на два роки повинні зачищатися.

Подача палива з відсіків резервуарів до ПРК проводиться зануреними насосами Fe Petro. Напірний пристрій складається з зануреного насоса, кульового крану, пластикової труби Ø63мм та запобіжного клапану OPW 10 BF.

Для відводу парів нафтопродуктів під час відпуску палива проектом передбачено прокладання трубопроводу рекуперації парів від кожної колонки до секції А-95 відповідного резервуару.

Для видалення пролитих нафтопродуктів проектом передбачена система каналізації та збору до аварійної секції резервуару зберігання палива ємністю 4 м$^3$. Після можливого аварійного зливу в аварійний резервуар необхідно провести його спорожнювання та зачистку.

На двох заправних острівцях під навісом проектом передбачається установка двох паливороздавальних колонок TOKCHEIM 510T 5-10 на п’ять видів палива та на десять роздавальних кранів продуктивністю 40 л/хв.

ПРК оснащені пістолетами з відсмоктуванням парів палива, під’єднаних трубопроводами зворотного виведення парів із запобіжною арматурою до паливних резервуарів, та обладнаних стоп-пістолетами з запобіжним закриваючим механізмом.

Запірна арматура, яка встановлюється на трубопроводах з легкозаймистими рідинами, прийнята сталева. З’єднання сталевих трубопроводів – на зварці, з технологічним обладнанням – на фланцях з бензостійкими прокладками.

Для забезпечення безперервного контролю довибухонебезпечних концентрацій одиночних горючих газів, парів і їхніх сукупностей у резервуарному парку, в просторі вибухонебезпечної зони біля острівця (контроль витоку палива)

встановлено сигналізатор.

***Резервуар для зберігання СВГ та технологічне обладнання для заправки автомобілів***

Для відпуску скрапленого вуглеводневого газу (СВГ) проектом передбачається встановлення підземного стаціонарного заправника газу типу СЗГ-1-10-М002-П (далі СЗГ) у складі:

- підземного сталевого резервуару циліндричної форми (зберігання СВГ) ємністю 9,9 м$^3$ (корисний об'єм 8,415 м$^3$),
- насосної установки марки FAS FD-150, виробництва «FAS» (Німеччина),
- колонку заправну для СВГ двосторонню, розраховану на чотири пістолета (фірми «TATSUNO BENČ», Чехія),
- рами насосно-арматурного блоку,
- обв'язувальних трубопроводів,
- контрольно-вимірювальних приладів,
- запірних пристроїв та клапанів.

Стаціонарний заправник газу призначений для прийому зберігання та заправки балонів автомобілів скрапленим (нафтовим, вуглеводневим) газом (СВГ) по ГОСТ 27578-87 та ДСТУ 4047-2001 (ГОСТ 20448-90*) з надлишковим тиском 1,6 МПа.

Модуль стаціонарного заправника газу встановлюється в котловані на залізобетонний фундамент.

Стаціонарний заправник газу (СЗГ) може працювати в трьох режимах:

- заповнення резервуару з автоцистерни;
- зберігання ЗВГ в резервуарі;
- заправка газобалонних автомобілів через колонку.

Резервуар і кількість паливороздавальних колонок прийняті на підставі передбачуваної розрахункової кількості заправок автомобілів на годину. СЗГ виконаний в блочному виконанні повної заводської готовності, що забезпечує скорочення термінів введення в експлуатацію, покращені умови обслуговування і ремонту.

### 1.4.2 Земельні ресурси

Планована діяльність здійснюватиметься на території та в межах земельної ділянки площею 0,4707 га, призначеної для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу (кадастровий номер 1210100000:08:828:0005), яка передана ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ» у строкове користування згідно договору оренди земельної ділянки.

Копії документів, що підтверджують право користування земельною ділянкою наведені в Додатках.

Додаткового використання земельних ресурсів не передбачено.

### 1.4.3 Водопостачання та водовідведення

Використання води при здійсненні планованої діяльності передбачено на господарсько-побутові та питні потреби працівників та клієнтів АЗК (нормативно-розрахункові витрати становлять 2453 м$^3$/рік).

Відповідно до завдання на проектування водопостачання АЗК запроектоване від зовнішніх існуючих мереж міста. Проектом передбачається влаштування систем холодного і гарячого водопостачання. Для потреб гарячого водопостачання передбачена установка електроводонагрівачів. Для обліку витрат води передбачається влаштування водомірного вузла з лічильником.

Максимальна розрахункова витрата води на побутові потреби складає 6,72 м$^3$/добу.

Зовнішнє пожежогасіння передбачено від 2-х існуючих пожежних гідрантів та первинними засобами. Розрахункова витрата води на зовнішнє пожежогасіння складає 25 л/сек.

Будівля АЗК обладнується системами господарсько-побутової і виробничої каналізації. Система побутової каналізації передбачена для відводу побутових стоків від санітарних приладів. Стічні води від мийок міні-кухні через жироуловлювач марки ЖСБ-0,040, встановлений під мийкою в приміщенні доготівельної, відводяться окремим випуском у зовнішню мережу.

Розрахункова витрата стічних вод складає 4,5 м$^3$/добу, водовідведення стічних вод передбачене в існуючу каналізаційну мережу міста.

З метою виключення скиду з території автозаправної станції на прилеглу територію поверхневих дощових і талих стічних вод, які можуть бути забруднені завислими речовинами та нафтопродуктами при випадкових проливах під час заправки автомашин, проектом передбачається їх відведення системою дощової каналізації на локальні очисні споруди (ЛОС) з нафтосепаратором Rainpark ПБМО- 700-10 компанії Standartpark.

Технічні характеристики ЛОС наведені в таблиці 1.4.

**Таблиця 1.4 –** Технічні характеристики нафтосепаратора Rainpark ПБМО-700-10

| № з/п | Характеристика | Показник |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Продуктивність, л/с | 10 |
| 2 | Концентрація забруднюючих речовин до очищення, мг/л:<br>завислі речовини<br>нафтопродукти | <br>700<br>70 |
| 3 | Ефективність очищення, не менш ніж % | 98 |
| 4 | Концентрація забруднюючих речовин після очищення, мг/л:<br>завислі речовини<br>нафтопродукти | <br>15<br>0,3 |

Принцип роботи сепаратора нафтопродуктів полягає в механічному очищенні зливових стоків. Потрапивши в відстійник сепаратора, зливові стоки умовно стабілізуються, важкі частини (сміття, пісок, листя тощо) осідають на дно. Наступним етапом є проходження зливових стоків через коалесцентні модулі, конструкція яких сприяє укрупненню частинок нафтопродуктів і прискорює їх спливання. Нафтопродукти утворюють єдиний шар в сепараційному відсіку, який не допускає їх виведення за межі сепаратора, звідти вони механічно видаляються та є відходами від планової діяльності, що будуть передаватись на утилізацію по договору спеціалізованою організацією. На наступному етапі очищення, зливові стоки надходять в камеру сепаратора з пенополіуретановими (ППУ) фільтрами для доочистки. Остаточно очищена вода виводиться за межі сепаратора через відвідний патрубок. Після очищення дощова вода відводиться в існуючі мережі дощової каналізації.

Регулювання потоку здійснюється за допомогою засувок, які встановлені в колодязі з арматурою. У випадку розливу палива труба на мережі дощової каналізації закривається засувкою і розлите паливо спрямовується в резервуар аварійного зливу. Відкривання та закривання виконує оператор з АЗК.

### 1.4.4 Електропостачання

Постачання електричної енергії здійснюватиметься від електричних мереж міста (ПС 150/6 кВ «Заводская» РП-86 АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»). Копія ТУ наведена в Додатках.

Основними споживачами електроенергії на об’єкті є асинхронні електродвигуни для приводу насосів резервуарного парку, опалювальні прилади та електроосвітлення.

Основні показники:

напруга мережі електроживлення – 380/220 В

розрахункове активне навантаження – 120 кВт;

річний розхід електроенергії - 690,20 тис. кВт*год/рік;

категорія надійності електропостачання – ІІІ.

Типи електроустаткування і види електропроводок вибрані за умовами навколишнього середовища відповідно до діючого ПУЕ і НПАОП 40.1-1.32-01.

У проекті передбачені наступні види освітлення: робоче, напругою 220 В; аварійне, з використанням акумуляторних світильників; ремонтне; зовнішнє освітлення території АЗК (охоронне, 220 В); освітлення швидкісно-перехідних смуг (дороги)

Норми освітленості прийняті відповідно до вимог ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення».

Керування освітленням – місцеве і дистанційне, за допомогою автоматичних вимикачів.

Для резервного живлення основного технологічного устаткування встановлено дизельгенератор типу Dalgakiran DJ 110 CP (Туреччина), потужністю 80,0 кВт. За рік дизельгенератор може працювати приблизно 50 годин.

Дизельгенератор поставляється в повністю готовій до експлуатації комплектації, підключення та експлуатація його передбачена в строгій відповідності з інструкцією.

Дизельгенератор захищений шумопоглинаючим і водонепроникним кожухом з дверцями і встановлений на фундамент на площадці з твердим покриттям. Викид відпрацьованих газів від дизельгенератора здійснюється через вихлопні трубопроводи і металевий глушник, що поставляється в комплекті з дизель-генератором.

Дозаправка дизельгенератора здійснюється по місцю з дотриманням вимог пожежної безпеки по поводженню з пожежонебезпечними речовинами. Заправку слід виконувати у неробочому стані. Забороняється використовувати для заправки пластикову чи скляну тару, або тару з горючих матеріалів. Під час транспортування дизпалива до ДГ каністри повинні бути надійно закритими для запобігання розливу палива.

### 1.4.5 Опалення, вентиляція та кондиціонування

Теплопостачання передбачено від електричного котла BOSCH PTE 24, потужністю 24 кВт.

Для опалення передбачено теплу підлогу в пункті сервісного обслуговування водіїв і пасажирів, та в санвузлах, в усіх інших приміщеннях опалення двохтрубною системою.

Для створення комфортних умов в зимовий час над вхідними дверима в зал передбачені повітряні теплові завіси.

Вентиляція припливно-витяжна примусова і природна.

Обладнання витяжних систем прийняте малошумне (до 50 дБ(А)) і встановлене так, щоб вібрація не передавалась на огороджуючи конструкції.

Для комфортних умов праці проектом передбачені кондиціонери. Модельний ряд кондиціонерів оснований на використанні озонобезпечних хладогенів ти R410A.

Управління системами передбачене з приміщень, які вони обслуговують. Вентагрегати систем зблоковані з системами пожежогасіння для автоматичного відключення їх при пожежі.

### 1.4.6 Пожежогасіння, блискавкозахист та заземлення

Пожежна безпека - комплекс проектних рішень, направлених на попередження пожежі та вибуху, а також на створення умов, які, у випадку необхідності, забезпечать успішне гасіння пожежі та евакуацію людей.

Комплекс проектних рішень забезпечує вибухопожежну безпечність АЗК за рахунок заходів, які направлені на запобігання пожежі та вибуху у тому числі:

- обладнання ПРК виконано у вибухобезпечному виконанні;
- дихальні клапани резервуарів, а також всі трубопроводи технологічної оснастки резервуарів з паровою фазою оснащені вогневими запобіжниками;
- використання швидкороз'ємних муфт типу АЗ забезпечує герметичність зливу нафтопродуктів;
- використання алюмінієвих та гумових прокладок на кришках оглядових люків технологічних колодязів виключає виникнення іскри при ударному дотику їх з корпусом колодязя;
- технологічні трубопроводи, які знаходяться під землею захищені від пошкодження стінками технологічного колодязя, а також монолітною залізобетонною плитою.

Вибухопожежна небезпечність АЗК забезпечується також рішенням суміжних розділів проекту, у тому числі блискавкозахист об'єктів, захист від статичної електрики, покриттям проїздів в районі ПРК, яке не створює іскор, засобами пожежогасіння, які відповідають відповідній ступені вогнестійкості конструкцій будівлі операторної та навісу, рішеннями генерального плану АЗК.

В операторній встановлені первинні засоби пожежогасіння – вогнегасники, на території запроектованого АЗК передбачені пожежні щити з ящиками для піску, та вогнегасники ОП-100, розташовані біля паливних колонок. Біля газового модуля встановлено додатковий пожежний щит, ящик з піском та вогнегасник ОП-100. Вогнегасники повинні бути сертифіковані в Україні. Зовнішнє пожежогасіння передбачено від 2-х існуючих пожежних гідрантів та первинними засобами.

На АЗК мають бути вивішені на видних місцях плакати, які містять обов'язки водія під час заправки автотранспорту, а також інструкції про заходи пожежної безпеки.

Відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.5-38:2008 блискавкозахисту підлягають:

- підземні резервуари з паливом;
- паливороздавальні колонки;
- дихальні труби з клапанами (для резервуарів з паливом);

Для захисту резервуарів з нафтопродуктами досить приєднати їх до заземлювача. Паливороздавальні колонки і дихальні труби підлягають блискавкозахисту по II категорії. Для захисту вибухонебезпечної зони над дихальними трубами передбачено одиночний стрижневий блискавковідвід. Для захисту вибухонебезпечної зони над паливороздавальними колонками використовується заземлена металева покрівля навісу, під яким встановлені колонки. Будівля операторської підлягає блискавкозахисту по II категорії, та захищається блискавкоприймальною сіткою.

Для захисту споруд від уражень і вторинних проявів блискавки металеві конструкції навісу, корпуси резервуарів, і ПРК не менше, ніж у двох місцях, приєднуються до пристрою, що заземлює

Заземлення на об’єкті відповідає вимогам глав діючих ПУЕ, ДНАОП 0.00-1.32-01 і СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства». У проекті прийнята система заземлення типу TN-C-S. В вибухонебезпечних зонах у якості заземлюючих захисних провідників повинні застосовуватися провідники PE, спеціально призначені для цих цілей.

Для заземлення всіх освітлювальних приладів використовуються спеціальні PE провідники.

Для заземлення автоцистерн прокладається шина з привареним болтом з гайкою - «баранчиком», встановленим поза вибухонебезпечною зоною. Металоконструкції паливороздавальних колонок заземлюються приєднанням зварюванням до сталевих конструкцій навісу. До світильників передбачена прокладка нульового захисного провідника.

Відповідно до НПАОП 0.00-1.29-97 «Правилами захисту від статичної електрики» захист від статичної електрики забезпечується приєднанням технологічних трубопроводів, корпусів технологічного устаткування до пристрою, що заземлює АЗС з об’єктами сервісного обслуговування . Заходи щодо захисту від статичної електрики проводити згідно НПАОП 0.00-1.29-97, ДСТ 12.1.018-93 «ССБТ. Пожежовибухобезпека статичної електрики. Загальні вимоги» і ДСТ 12.4.124-83 «ССБТ. Засоби захисту від статичної електрики. Загальні технічні вимоги».

### 1.4.7 Режим роботи та трудові ресурси

При здійсненні планованої діяльності передбачається тризмінний режим роботи АЗК при тривалості однієї зміни вісім годин, у т. ч. одна година – на технічну перерву. АЗК буде працювати без вихідних, 365 днів на рік (відпуск палива споживачу – 350 днів на рік, решта днів відводиться на проведення регламентних та ремонтних робіт).

На об’єкті планованої діяльності буде працевлаштоване 25 осіб.

Працівники будуть забезпечені санітарно-побутовими умовами, відповідно вимог СНіП 2.09.04-87.

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

### 1.5.1 Оцінка в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт

В процесі виконання підготовчих та будівельних робіт навантаження на навколишнє природне середовище відбувається в основному за рахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу, також будуть утворюватися супутні відходи при монтажі обладнання. Крім того, при роботі двигунів будівельних машин, механізмів і автотранспорту на навколишнє природне середовище буде створюватись шумовий вплив.

Ризик забруднення води, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення відсутній.

***Кількість очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря***

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт будуть здійснюватися:

- при роботі будівельної техніки та автотранспорту (на майданчику будуть працювати: екскаватор Э-652 Б, бульдозер Д-606, каток самохідний Ду-52, кран пневмоколесний КС-4362, кран автомобільний КС-3571, автомобіль бортовий газ-52, автомобіль-самоскид ЗІЛ-130);
- при проведенні зварювальних робіт: будуть використовуватись електроди марки АНО-6 у кількості 280 кг (орієнтовно);
- при проведенні фарбувальних робіт: буде використовуватись емаль ПФ-115 в орієнтовній кількості 110 кг, ґрунт ГФ-021 – 85 кг, лак БТ-177 – 10 кг, розчинник РС-2 – 5 кг;
- при проведенні земляних (виїмко-навантажувальних) робіт.

Розрахунок викидів на період будівельних робіт приведений в Додатках.

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час проведення підготовчих та будівельних робіт зведені в таблицю 1.5.

**Таблиця 1.5** – Викиди забруднюючих речовин при проведенні підготовчих та будівельних робіт

| № з/п | Забруднююча речовина | | ГДК, ОБРБ, мг/м³ | Клас небезпеки | Потужність викидів | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Коди | Найменування | | | максимально-разові, г/с | валові, т/період будівельних робіт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 01003/123 | Заліза оксид (у перерахунку на залізо) | 0,4 | 3 | 0,002790 | 0,004 |
| 2 | 01104/143 | Манган та його сполуки (в перерахунку на діоксид мангану) | 0,01 | 2 | 0,000379 | 0,001 |
| 3 | 03000/2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом | 0,5 | 3 | 0,023679 | 0,133 |
| 4 | 04001/301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,2 | 2 | 0,008978 | 0,028 |
| 5 | 05001/330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5 | 3 | 0,001500 | 0,005 |
| 6 | 06000/337 | Оксид вуглецю | 5 | 4 | 0,016200 | 0,051 |
| 7 | 11000/- | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), у т. ч.: | — | — | — | 0,022 |
| 8 | 11000/2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 1,0 | 4 | 0,002604 | 0,008 |
| 9 | 11000/11510 | Аерозоль лакофарбових матеріалів | 0,1 | — | 0,000051 | 0,011 |
| 10 | 11000/2752 | Уайт-спірит | 1,0 | — | 0,000037 | 0,003 |
| 11 | 11030/616 | Ксилол | 0,2 | 3 | 0,000050 | 0,007 |
| | | | | | **Всього** | **0,251** |

Дані речовини розсіюються на території всього майданчика будівництва і за його межами. При цьому необхідно зазначити, що вплив об’єкту на оточуюче природне середовище на етапі будівництва носить тимчасовий короткостроковий характер і по закінченню підготовчих та будівельних робіт припиняється, викиди очікуються мінімальні, що не перевищать граничнодопустимих концентрацій.

***Кількість очікуваних відходів***

В процесі підготовчих та будівельно-монтажних робіт утворюються відходи тари з-під лакофарбових виробів, недогарки електродів, промаслене дрантя, а також будівельні та тверді побутові відходи.

Охорона природного середовища під час будівництва ставиться в обов'язок будівельній організації. Відходи, що утворюватимуться, накопичуються на території майданчика контейнерах на площадці з твердим покриттям та по закінченню

будівництва, передаються на утилізацію (захоронення) спеціалізованим підприємствам.

1) Розрахунок кількості відходів, одержаних в процесі фарбування (код 7710.3.1.07).

З метою захисту металевих конструкцій від корозії – всі металеві елементи покривають емаллю ПФ-115 по ґрунту ГФ-021. В процесі фарбування утворюються відходи у вигляді тари металевої з кришкою.

Приймаємо, емаль ПФ-115 у кількості 110 кг в тарі по 50 кг та ґрунт ГФ-021– 85 кг також в тарі по 50 кг. Маса однієї металевої бочки (об'ємом 50 кг) з-під антикорозійного покриття становить близько 7,5 кг, відповідно кількість відходів тари становить:

$M = (110 + 85) \div 50 \times 7,5 / 1000 = 0,029$ т/п. буд.

2) Розрахунок кількості відходів, одержаних в процесі зварювання (код 2820.2.1.20).

В процесі зварювання утворюються відходи у вигляді недогарків електродів. Розрахунок утворення недогарків електродів проводиться за формулою:

$$M = G \times n / 100, \text{ т/п. буд.}$$

G – кількість використаних електродів, т/п. б., G = 0,28 т;

n – норматив утворення недогарків електродів, %; n = 15%

$M = 0,28 \times 15 / 100 = 0,042$ т/п. буд.

3) Розрахунок кількості промасленого дрантя (код 7730.3.1.06).

В процесі проведення монтажних робіт в якості обтирального матеріалу використовуються текстильні матеріали, які забруднюються нафтопродуктами, іншими матеріалами, в результаті чого утворюється відхід – дрантя промаслене.

Кількість промасленого дрантя визначається за формулою:

$M = m/(1 - k) = 0,025/(1 – 0,2) = 0,031$ т/п. буд.

m – кількість сухого дрантя, використаного за період підготовчих та ремонтно-будівельно робіт, приймаємо орієнтовно 0,025 т;

k – вміст мастила в промасленому дранті, k = 0,05 – 0,2.

4) Розрахунок кількості твердих побутових відходів (ТПВ) (код 7720.3.1.01).

Питомі показники утворення побутових відходів прийняті згідно Постанови КМУ від 10.12.2008 р. №1070, середня норма утворення побутових відходів на одного працюючого - 0,3 кг/добу.

Для обрахунку приймаємо середню потрібну кількість працюючих при проведенні підготовчих та ремонтно-будівельно робіт на об'єкті - 15 чоловік, період монтажних робіт – 7,5 місяців (158 робочих дів), тоді обсяги ТПВ складають:

$M_{ТПВ} = 15 \times 0,3 \times 158/1000 = 0,711$ т/п. буд.

5) Кількість будівельних відходів (код 4510.2.9.09) При виконанні будівельних робіт передбачається зняття існуючого асфальтового покриття площею 4917 м$^2$. Остаточна кількість будівельних відходів визначається 100% за фактом утворення.

Загальна кількість відходів, що утворюються в процесі проведення підготовчих та будівельних робіт та шляхи поводження з ними наведені в таблиці 1.6.

**Таблиця 1.6 –** Відходи, що утворюються при проведенні підготовчих та будівельних робіт

| № з/п | Назва та код відходу за державним класифікатором ДК 005-96 | Технологічний процес | Клас небезпеки | Кількість, т/п. буд | Шляхи знешкодження (утилізації) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **7720.3.1.01** Відходи комунальні міські змішані, у т. ч. сміття з урн (тверді побутові відходи) | Діяльність робітників | IV | 0,711 | Вивезення за договором спеціалізованою організацією |
| 2 | **7730.3.1.06** Промаслене дрантя | Монтажні роботи | III | 0,031 | Вивезення за договором спеціалізованою організацією |
| 3 | **2820.2.1.20** Відходи, одержані у процесах зварювання – недогарки електродів | Зварювальні роботи | IV | 0,042 | Вивезення за договором спеціалізованою організацією |
| 4 | **7710.3.1.07** Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворились під час перевезень | Фарбувальні роботи | III | 0,029 | Вивезення за договором спеціалізованою організацією |
| 5 | **4510.2.9.09** Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд | Будівельні роботи | IV | 100% за фактом утворення | Вивезення за договором спеціалізованою організацією |

***Оцінка шумового забруднення при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт***

Джерелом зовнішнього шуму є будівельний транспорт - робота двигунів вантажного автотранспорту – 80 дБ(А).

Розрахунок еквівалентного рівню шуму від об’єкту проводимо згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунків шуму в приміщеннях і на територіях»:

$$L_A = L_{WA} - 20lgr + 10lg\Phi - 10lg\Omega + \Delta L_{Авідб} - \Delta L_{Апов} - \Delta L_{Акр} - \beta_{Азел} \times l$$

$L_{WA}$ - коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом або еквівалентний коригований рівень звукової потужності $L_{WA_{екв}}$ чи максимальний коригований рівень звукової потужності $L_{WA_{макс}}$ джерела з непостійним шумом, дБ; $L_{WA}$ = 80 дБ;

*r* - відстань в м від джерела шуму до розрахункової точки, $r_1$ = 50 м – межа нормативної СЗЗ.

Ф - фактор направленості джерела шуму. Для джерела шуму з рівномірним випромінюванням звуку необхідно приймати Ф =1 ;

Ω - просторовий кут випромінюванням звуку, для джерел шуму розташованих на поверхні території – Ω = 2π;

$\Delta L_{Авідб}$ - величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь, дБА; величина підвищення рівня звукового тиску в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку в напрямку розрахункової точки від великих, у порівняні з довжиною звукових хвиль, акустично твердих поверхонь (стіна, земля, кут між двома стінами); $\Delta L_{Авідб} = 0$ (приймаємо, що поверхні, що відбивають звук відсутні);

$\Delta L_{Апов}$ - затухання звуку в атмосфері, дБА; величину зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) внаслідок поглинання звуку в атмосфері $\Delta L_{Апов}$ визначають за формулою:

$$\Delta L_{Апов} = \frac{5 \cdot r}{1000};$$

$$\Delta L_{Апов} = \frac{5 \cdot 50}{1000} = 0{,}25 \text{ дБА на відстані 50 м (межа СЗЗ)}$$

$\Delta L_{Аерк}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА; $\Delta L_{Аерк} = 0$ (приймаємо найгірший варіант);

$\beta_{Азел}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, дБА/м; $\beta_{Азел} = 0$ (приймаємо найгірший варіант);

$l$ - ширина смуги зелених насаджень, м.

$L_A = 80 - 20lg50 + 10lg1 – 10lg2\pi + 0 – 0{,}3 – 0 – 0 = 80 – 34 + 0 – 7{,}98 + 0 – 0{,}25 – 0 – 0 = 37{,}77$ дБ – на межі СЗЗ.

Згідно таблиці 1 ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» допустимі рівні для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, з врахуванням примітки 5, складають: $L_{Аекв.доп}$ день – 65дБА, ніч – 55дБА; $L_{Аекв.макс}$ день – 80дБА, ніч – 70дБА.

Шумове забруднення створюване технологічним обладнанням має тимчасовий, короткостроковий характер. Роботи будуть проводитись тільки в денний час. Отже, в період будівельних робіт очікується незначний та допустимий шумовий вплив, що не зробить істотного впливу на здоров'я працівників підприємства та не призведе до погіршення умов проживання населення.

### 1.5.2 Оцінка в результаті провадження планованої діяльності

В період експлуатації АЗК основними джерелами потенційного впливу на атмосферне повітря будуть технологічні процеси, що відбуваються на АЗК, дизель-генератор (резервне джерело енергопостачання) та автомобілі, що заправляються на

АЗК.

До джерел потенційного впливу на водне середовище належать споживання води на господарські і виробничі потребі, стічні виробничі та поверхневі дощові води, що перед скиданням підлягають попередньому очищенню.

Вплив на ґрунти очікується незначний з урахуванням запропонованих заходів, що виключають можливість забруднення ґрунту аварійними витоками нафтопродуктів.

Крім того на підприємстві будуть утворюватися виробничі та господарсько-побутові відходи, поводження з якими регламентується нормативними документами.

Зелені насадження, що підлягають знесенню, будуть знесені тільки після того, як замовником будуть отримані необхідні документи на видалення зелених насаджень згідно діючого законодавства зі здійсненням встановлених компенсуючих заходів.

#### 1.5.2.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

В процесі експлуатації об’єкту будуть утворюватися відходи III та IV класу небезпеки.

Відомості щодо переліку відходів, їх обсяги характеристика та шляхи утилізації наведено в таблиці 1.7. Перелік та кількість відходів буде уточнений в процесі експлуатації об’єкта планованої діяльності.

Розрахунок обсягів утворення відходів при експлуатації об’єкту приведено в Додатках.

Передбачається облаштування та утримання місць тимчасового зберігання відходів відповідно до умов діючих санітарно-гігієнічних норм і правил, зберігання відходів різного морфологічного складу та класу небезпеки на окремих майданчиках з твердим покриттям для уникнення забруднень ґрунту та вод. Передбачені під’їдні шляхи для вивезення відходів.

Накопичення відходів здійснюється до обсягів, що дозволяють організувати їх передачу з точки зору економічної доцільності при дотриманні діючих норм природоохоронного законодавства. Вплив об’єкту в частині поводження з відходами оцінюється як екологічно допустимий.

Договори зі спеціальними організаціями будуть укладені Замовником після початку провадження планової діяльності.

**Таблиця 1.7** – Характеристика відходів підприємства

| № з/п | Назва та код відходу за державним класифікатором ДК 005-96 | Процес утворення | Клас небезпеки | Кількість, т/рік | Склад відходу | Характеристика місця тимчасового зберігання відходу та шляхи утилізації |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | **7730.3.1.06** Матеріали обтиральні зіпсовані відпрацьовані чи забруднені – промаслене дрантя | Технічне обслуговування обладнання | III | 0,219 | Мастила високомолекулярні вуглеводні насичені, циклічні та ароматичні - 9%, текстиль - 90 %, механічні домішки - 1 % | Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод |
| 2 | **2663.1.1.02** Пісок забруднений нафтопродуктами | Засипання під час розливу нафтопродуктів | III | 0,245 | Кремній та його сполуки - 69 %, насичені вуглеводні $C_xH_y$ - 27,7- 28,7%, нафтени - 0,3-0,8%, ароматичні – 1-1,5%, механічні домішки > 0,5-1% | Зберігання в закритій ємності з подальшим вивезенням за договором спеціалізованою організацією |
| 3 | **9030.2.9.04** Шлам від очищення вод стічних неспецифічних промислових - відходи очисних споруд | Очищення зливових вод | III | 1,154 | Нафтопродукти – 64-76; вода – 20-32%; мех.домішки- 4% | Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод |
| 4 | **6000.2.9.17** Залишки очищення резервуару для зберігання, що містять нафтопродукти | Очистка резервуарів зберігання пального | III | 1,092 | Нафтопродукти – 64-76; вода – 20-32%; мех.домішки- 4% | Зберігання в закритій ємності з подальшим вивезенням за договором спеціалізованою організацією |
| 5 | **9030.2.9.08** Відходи від функціонування установок для очищення вод стічних, не позначені іншим способом | Вловлені неемульговані жири і рослинні масла | III | 0,042 | Жири – 60; вода – 36%; мех.домішки - 4% | Передача спеціалізованим підприємствам згідно укладених угод |
| 6 | **7720.3.1.01** Відходи комунальні міські змішані, у т. ч. сміття з урн | Побутові потреби робітників, відходи магазину та кафетерію | IV | 9,188 | Целюлоза (папір), що не підлягає переробці: $(C_6H_{10}O_5)n$; Скло, що не підлягає переробці: $Na_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$; Текстиль: $(C_6H_{10}O_5)n$; Харчові відходи: Алюміній Al; Залізо Fe; Дрібні дерев'яні предмети | Тимчасове зберігання в контейнерах для сміття з наступним вивозом на полігон ТПВ згідно договору |
| 7 | **7720.3.1.03** Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші | Відходи прибирання території | IV | 0,058 | Смет з території | Тимчасове зберігання в контейнерах для сміття з наступним вивозом на полігон ТПВ згідно договору |

### 1.5.2.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води

Використання води при здійсненні планованої діяльності передбачено на господарсько-побутові та питні потреби працівників та клієнтів АЗК (нормативно-розрахункові витрати становлять 2453 м$^3$/рік).

Водопостачання АЗК запроектоване від зовнішніх існуючих мереж міста. Максимальна розрахункова витрата води на побутові потреби складає 6,72 м$^3$/добу.

Зовнішнє пожежогасіння передбачено від 2-х існуючих пожежних гідрантів та первинними засобами. Розрахункова витрата води на зовнішнє пожежогасіння складає 25 л/сек.

Будівля АЗК обладнується системами господарсько-побутової і виробничої каналізації. Система побутової каналізації передбачена для відводу побутових стоків від санітарних приладів. Стічні води від мийок міні-кухні через жироуловлювач марки ЖСБ-0,040, встановлений під мийкою в приміщенні доготівельної, відводяться окремим випуском у зовнішню мережу.

Розрахункова витрата стічних вод складає 4,5 м$^3$/добу, водовідведення стічних вод передбачене в існуючу каналізаційну мережу. Скиди забруднюючих речовин в водні об’єкти відсутні.

Зовнішня мережа дощової каналізації забезпечує самопливне відведення зливових вод з місць зливу та роздачі нафтопродуктів та загалом з території АЗК на локальні очисні споруди з нафтосепаратором Rainpark ПБМО- 700-10 компанії Standartpark. Очікуваний річний обсяг дощових та талих вод, що збиратиметься з водозбірної території АЗС, не перевищуватиме 1592,36 м$^3$/рік (розрахунок обсягів утворення зливових вод наведений в Додатках). Після очищення дощова вода відводиться в існуючі мережі дощової каналізації, а уловлений осад передаватиметься на утилізацію організації, яка має право на поводження з такими відходами.

З метою запобігання потрапляння забруднюючих речовин в підземні води в процесі експлуатації АЗК передбачені наступні заходи:

- очищення дощових стоків на запроектованих очисних спорудах з нафтосепаратором Rainpark ПБМО-700-10;
- прокладка зовнішніх і внутрішніх комунікацій з урахуванням запобігання можливості витоку води з них у ґрунт і забезпечення контролю стану комунікацій, здійснення їх ремонту;
- вертикальне планування території АЗК вирішене з урахуванням створення найбільш сприятливих умов для водовідведення зливових вод і збереження природного рельєфу.

Отже, технологічні рішення розроблені таким чином, що водні ресурси в процесі діяльності автозаправного комплексу не піддаватимуться негативному впливу.

### 1.5.2.3 Кількість очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

В період експлуатації автозаправного комплексу забруднення атмосферного повітря відбуватиметься за рахунок викидів забруднюючих речовин при виконанні технологічних операцій по прийому та зберіганню бензину та дизельного палива , в процесі відпуску палива через паливороздавальні колонки при заправці автотранспорту рідким моторним паливом, при зливі та зберіганні скрапленого вуглеводневого газу на АГЗП, при заправці автомобілів СВГ, крім того джерелом забруднення атмосфери будуть вентиляційні труби будівлі операторської (зона доготівельної), джерело аварійного електропостачання (дизельгенератор) та працюючі двигуни автомобілів.

Під час експлуатації об’єкта планованої діяльності визначено 18 джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря: в тому числі 10 організованих 7 неорганізованих та 1 пересувне.

Від джерел підприємства в атмосферне повітря надходять такі основні забруднюючі речовини: оксиди азоту та вуглецю, ангідрид сірчистий, вуглеводні, бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець), пропан, бутан, одорант СПМ (суміш природних меркаптанів), метан, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), спирт етиловий, акролеїн, ацетальдегід, кислота оцтова, а також парникові гази (діоксид вуглецю та азоту (1) оксид ($N_2O$).

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин, які надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів, у розрахунковій кількості становитиме 5,254 т/рік, у тому числі парникових газів – 2,156 т/рік.

Відомості щодо якісного та кількісного складу забруднюючих речовин при експлуатації об’єкта планованої діяльності наведені в таблицях 1.8 – 1.9.

Визначення величин викидів забруднюючих речовин розрахунковими методами проведено за методиками, погодженими Мінприроди. Розрахунок викидів забруднюючих речовин наведено в Додатках.

**Таблиця 1.8** – Характеристика викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел

| № з/п | Забруднююча речовина | | ГДК, ОБРБ, мг/м$^3$ | Клас небезпеки | Обсяг викидів, т/рік |
|---|---|---|---|---|---|
| | Коди | Найменування | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 1 | 3000/2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом | 0,5 | 3 | 0,0001 |
| 2 | 04001/301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,2 | 2 | 0,029 |
| 3 | 04002 / — | Азоту (1) оксид ($N_2O$) | — | — | 0,0001 |
| 4 | 05001/330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5 | 3 | 0,003 |
| 5 | 05000/1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,00005 | — | 0,0001 |
| 6 | 06000/337 | Оксид вуглецю | 5 | 4 | 0,001 |
| 7 | 07000 / — | Вуглецю діоксид | — | — | 2,156 |
| 8 | **11000** | **Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), у т. ч.:** | — | — | **3,064** |
| 9 | 11000/- | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) | — | — | 0,001 |
| 10 | 11000/10304 | Пропан | 1,0 | 4 | 0,216 |
| 11 | 11000/2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 5,0 | 4 | 2,496 |
| 12 | 11000/2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 3,0 | 3 | 0,028 |
| 13 | 11000/1061 | Спирт етиловий | 5,0 | 4 | 0,0002 |
| 14 | 11000/402 | Бутан | 0,2 | 3 | 0,323 |
| 15 | 11004/1301 | Акролеїн | 0,03 | 2 | $0,62\times10^{-6}$ |
| 16 | 11006/1317 | Ацетальдегід | 0,01 | 3 | 0,000003 |
| 17 | 11028/1555 | Кислота оцтова | 0,2 | 3 | 0,00002 |
| 18 | 12000/410 | Метан | 50 | — | 0,0001 |
| | | | | **Всього:** | **5,254** |

**Таблиця 1.9** – Характеристика викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел

| № з/п | Забруднююча речовина | | ГДК, ОБРБ, мг/м$^3$ | Клас небезпеки | Обсяг викидів, т/рік |
|---|---|---|---|---|---|
| | Коди | Найменування | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 3000/2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом | 0,5 | 3 | 0,008 |
| 2 | 04001 / 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,2 | 2 | 0,044 |
| 3 | 05001/ 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5 | 3 | 0,006 |
| 4 | 06000 / 337 | Оксид вуглецю | 5 | 4 | 0,179 |
| 5 | 11000/ 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 1,0 | 4 | 0,032 |
| | | | | **Всього по підприємству:** | **0,269** |

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин наведена в таблиці 1.10.

**Таблиця 1.10 - Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин**

| № джер. викидів | Наименування джерела | Висота джерела викиду, м | Діаметр джерела викиду, м | Координаты джерела | | | | Характеристика пилогазоповітряної суміші | | | Забруднююча речовина | | | Визначена потужність викиду | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | точкового або початку лінійного, центру симетрії площинного X1 | Y1 | другого кінця лінійного, ширина і довжина площинного X2 | Y2 | об'єм $м^3$/сек | швидкість, м/сек | температ.,бС | Код | | Найменування забруднюючої речовини | г/с | т/рік |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | | 14 | 20 | 21 |
| 1 | Дих. клапан/Підземний резервуар для зберігання бензину А-98 (10 м3) | 7,0 | 0,05 | 92 | 79 | - | - | 0,014 | 5,6 | 26,7 | 11000 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,016383 | 0,517 |
| 2 | Дих. клапан/Підземний резервуар для зберігання бензину А-95 (25 м3) | 7,0 | 0,05 | 89 | 78 | - | - | 0,014 | 5,6 | 26,7 | 11000 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,036859 | 1,163 |
| 3 | Дих. клапан/Підземний резервуар для зберігання бензину А-95 nano (15 м3) | 7,0 | 0,05 | 86 | 77 | - | - | 0,014 | 5,6 | 26,7 | 11000 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,023731 | 0,748 |
| 4 | Дих. клапан/Підземний резервуар для зберігання ДП nano (34 м3) | 7,0 | 0,05 | 90 | 82 | - | - | 0,014 | 5,6 | 26,7 | 11000 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,000004 | 0,0001 |
| 5 | Дих. клапан/Підземний резервуар для зберігання ДП nano extra (16 м3) | 7,0 | 0,05 | 85 | 80 | - | - | 0,014 | 5,6 | 26,7 | 11000 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,000003 | 0,0001 |
| 6 | Неорганізоване/Паливо-роздавальна колонка № 1 (паливозаправочна сторона № 1) | 2 | - | 60 | 58 | 2 | 2 | 0,294 | 1,5 | 26,7 | 11000 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,028613 | 0,017 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,020016 | 0,007 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | | 14 | 20 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7** | Неорганізоване/Паливо-роздавальна колонка № 1 (паливозаправочна сторона № 2) | 2 | - | 63 | 55 | 2 | 2 | 0,294 | 1,5 | 26,7 | 11000 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,028613 | 0,017 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,020016 | 0,007 |
| **8** | Неорганізоване/Паливо-роздавальна колонка № 2 (паливозаправочна сторона № 1) | 2 | - | 69 | 61 | 2 | 2 | 0,294 | 1,5 | 26,7 | 11000 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,028613 | 0,017 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний | 0,020016 | 0,007 |
| **9** | Неорганізоване/Паливо-роздавальна колонка № 2 (паливозаправочна сторона № 2) | 2 | - | 71 | 58 | 2 | 2 | 0,294 | 1,5 | 26,7 | 11000 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,028613 | 0,017 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,020016 | 0,007 |
| **10** | Свічка/Резервуар підземний для зберігання СВГ (10 м3) | 3 | 0,05 | 72 | 77 | - | - | 0,014 | 5,6 | 26,7 | 11000 | 10304 | Пропан | 8,710580 | 0,160 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 402 | Бутан | 13,066580 | 0,241 |
| | | | | | | | | | | | 05000 | 1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,002831 | 0,0001 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | | 14 | 20 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11** | Неорганізоване/Пункт зливу СВГ із автоцистерн в резервуар (зливно-наливний рукав) | 2 | - | 74 | 73 | 2 | 2 | 0,294 | 1,5 | 26,7 | 11000 | 10304 | Пропан | 0,019330 | 0,004 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 402 | Бутан | 0,028997 | 0,006 |
| | | | | | | | | | | | 05000 | 1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,000006 | 0,000001 |
| **12** | Неорганізоване/Газорозподільча колонка СВГ (сторона №1) | 2 | - | 78 | 64 | 2 | 2 | 0,294 | 1,5 | 26,7 | 11000 | 10304 | Пропан | 0,003888 | 0,026 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 402 | Бутан | 0,005833 | 0,038 |
| | | | | | | | | | | | 05000 | 1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,000001 | 0,00001 |
| **13** | Неорганізоване/Газорозподільча колонка СВГ (сторона №2) | 2 | - | 80 | 61 | 2 | 2 | 0,294 | 1,5 | 26,7 | 11000 | 10304 | Пропан | 0,003888 | 0,026 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 402 | Бутан | 0,005833 | 0,038 |
| | | | | | | | | | | | 05000 | 1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,000001 | 0,00001 |
| **14** | Труба/Дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP | 3 | 0,03 | 81 | 13 | - | - | 0,325 | 59,6 | 533,0 | 04001 | 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 0,161111 | 0,029 |
| | | | | | | | | | | | 06000 | 337 | Оксид вуглецю | 0,005556 | 0,001 |
| | | | | | | | | | | | 03000 | 2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 0,000556 | 0,0001 |
| | | | | | | | | | | | 5001 | 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,016667 | 0,003 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | - | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) | 0,005556 | 0,001 |
| | | | | | | | | | | | 12000 | 410 | Метан | 0,000556 | 0,0001 |
| | | | | | | | | | | | 7000 | - | Вуглецю діоксид | 11,977778 | 2,156 |
| | | | | | | | | | | | 04002 | - | Азоту (1) оксид (N2O) | 0,000556 | 0,0001 |
| **15** | Труба/Вентиляційна труба доготівельної | 6,1 | 0,22 | 86 | 43 | - | - | 0,214 | 1,5 | 22,0 | 11004 | 1301 | Акролеїн | $0,17\times10^{-6}$ | $0,21\times10^{-6}$ |
| **16** | Труба/Вентиляційна труба доготівельної | 6,1 | 0,355 | 87 | 41 | - | - | 0,792 | 1,5 | 22,0 | 11004 | 1301 | Акролеїн | $0,12\times10^{-6}$ | $0,41\times10^{-6}$ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | | 14 | 20 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **17** | Труба/Вентиляційна труба доготівельної | 6,1 | 0,3 | 88 | 39 | - | - | 0,670 | 1,5 | 22,0 | 11000 | 1061 | Спирт етиловий | 0,000079 | 0,0002 |
| | | | | | | | | | | | 11004 | 1301 | Акролеїн | $0,40\times10^{-10}$ | $0,10\times10^{-9}$ |
| | | | | | | | | | | | 11006 | 1317 | Ацетальдегід | 0,000001 | 0,000003 |
| | | | | | | | | | | | 11028 | 1555 | Кислота оцтова | 0,000008 | 0,00002 |
| **18** | Пересувне/Двигуни автомобілів | 2 | - | 100 | 52 | 66 | 56 | - | - | 26,7 | 04001 | 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,006451 | 0,044 |
| | | | | | | | | | | | 06000 | 337 | Оксид вуглецю | 0,037575 | 0,179 |
| | | | | | | | | | | | 05001 | 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,000810 | 0,006 |
| | | | | | | | | | | | 11000 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,006852 | 0,032 |
| | | | | | | | | | | | 03000 | 2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 0,001040 | 0,008 |

**Примітка 1** : Параметри пилогазоповітряної суміші (ПГПС) для дихальних клапанів резервурів (Дж. №№1 - 5) та свічкі резервуару ЗВГ (Дж. №10) розраховані згідно пункту 2.1 ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Витрата ПГПС V ($м^3/с$) здійснюється за формулою: $V = \omega_0 * \pi d^2/4$ , звідки $\omega_0 = 4 * V/ \pi d^2$

де d - діаметр гирла джерела викиду, м;

$\omega_0$ - середня швидкість виходу суміші з гирла джерела викиду, м/с.

Паспортна пропускна здатність дихальних клапанів складає - 50 $м^3$/годину (0,014 $м^3/с$).

$\omega_0 = 4* 0,014/(3,14 * 0,05^2) = 5,60$ м/с

Величини об'ємної витрати для неорганізованих джерел викидів прийнято згідно із ОНД-86

**Примітка 2:** температуру викидів прийнято за даними ЦГО

**Примітка 3:** характеристики ПГВС для Дж. №14 (дизельгенератор) прийнята по паспортним даним аналогічного обладнання

Для визначення впливу підприємства на атмосферне повітря проведено розрахунок розсіювання викидів в приземному шарі атмосфери за допомогою автоматизованої системи розрахунку «ЕОЛ+», яка реалізує «Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-26» та рекомендована Мінприроди.

Гігієнічним критерієм для визначення граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є відповідність їх розрахункових концентрацій на межі СЗЗ гігієнічним нормативам. Для визначення рівня забруднення були прийняті максимально разові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених міст згідно Наказу МОЗ №52 від 14.01.2020 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» та списку «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно-безопасные уровни влияния (ОБУВ)», Київ, 1994 р.

Під час розрахунку розсіювання приймався найгірший варіант – тобто були прийняті максимально-можливі величини викидів забруднюючих речовин, що потрапляють в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів.

Доцільність проведення розрахунків розсіювання атмосферного повітря для всіх забруднюючих речовин, що відводяться підприємством, згідно ОНД-86 визначається виконанням нерівностей:

$$\frac{M}{ПДК} > Ф$$

, де $Ф=0{,}01*\overline{H}$ при $\overline{H}>10$ м; $Ф=0{,}1$ при $\overline{H}\le 10$ м;

М(г/с) – сумарне значення від всіх джерел підприємства, що відповідає найбільш несприятливим із встановлених умов викиді, включаючи вентиляційні джерела і неорганізовані викиди;

ПДК(мг/м$^3$) – максимальна разова граничнодопустима концентрація;

$\overline{H}$ (м) – середньозважена по підприємству висота джерел викидів.

$\overline{H}$ для і –ї речовини визначається за формулою:

$$\overline{H} = \frac{5M_{(0\text{-}10)} + 15M_{(11-20)} + 25M_{(21-30)} + \ldots}{M},$$

$$M = M\ (0\text{-}10) + M\ (11\text{-}20) + M\ (21\text{-}30) + \ldots$$

Якщо всі джерела підприємства є низькими або наземними, тобто висота викидів не перевищує 10 м, то $\overline{H}$ приймається рівною 5 м.

Визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання наведено в таблиці 1.11.

**Таблиця 1.11** – Результати визначення доцільності проведення розрахунків розсіювання

| № | Код | Найменування | ГДКм.р. | М0-10 | Мj | Hi | Ф | Мj / ГДК | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10304 | Пропан | 65,0000 | 8,7376860 | 8,7376860 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,1344259 | **доцільно** |
| 2 | 1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,00005 | 0,0028390 | 0,0028390 | 5,0000000 | 0,1000000 | 56,7800000 | **доцільно** |
| 3 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 5,0000 | 0,1914250 | 0,1914250 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0382850 | недоцільно |
| 4 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 1,0000 | 0,0800710 | 0,0800710 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0800710 | недоцільно |
| 5 | 402 | Бутан | 200,0000 | 13,1072430 | 13,1072430 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0655362 | недоцільно |
| 6 | 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 0,2000 | 0,161111 | 0,1611110 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,8055550 | **доцільно** |
| 7 | 337 | Оксид вуглецю | 5,0000 | 0,005556 | 0,0055560 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0011112 | недоцільно |
| 8 | 2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 0,5000 | 0,000556 | 0,0005560 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0011120 | недоцільно |
| 9 | 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5000 | 0,016667 | 0,0166670 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0333340 | недоцільно |
| 10 | 1301 | Акролеїн | 0,0300 | 0,0000003 | 0,0000003 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0000100 | недоцільно |
| 11 | 1317 | Ацетальдегід | 0,0100 | 0,000001 | 0,0000010 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0001000 | недоцільно |
| 12 | 1555 | Кислота оцтова | 0,2000 | 0,000008 | 0,0000080 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0000400 | недоцільно |
| 13 | 1061 | Спирт етиловий | 5,0000 | 0,000079 | 0,0000790 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0000158 | недоцільно |
| 14 | 410 | Метан | 50,0000 | 0,000556 | 0,0005560 | 5,0000000 | 0,1000000 | 0,0000111 | недоцільно |

Існуючий стан атмосферного повітря в районі розміщення підприємства характеризується величинами фоновими концентраціями забруднюючих речовин, які надані Дніпропетровським РЦГМ (копія наведена у Додатках).

**Таблиця 1.12** - Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря

| № з/п | Забруднююча речовина | | Нормативи якості атмосферного повітря (ГДК), мг/м$^3$ | Гігієнічні нормативи ОБРВ, мг/м$^3$ | Концентрація, мг/м$^3$ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Код | Найменування | | | фонова | середньо-річна | максимально-разова |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 337 | Оксид вуглецю | 5,0 | - | 3,98304 | 3,0 | 10,0 |
| 2 | 2902 | Завислі частинки (недиференційований за складом пил) | 0,5 | - | 0,50034 | 0,3 | 0,9 |
| 3 | 301 | Двооксид азоту | 0,2 | - | 0,18895 | 0,11 | 0,29 |
| 4 | 330 | Ангідрид сірчистий | 0,5 | - | 0,02320 | 0,013 | 0,288 |
| 5 | 10304 | Пропан | 65,0 | - | 26,0 | - | - |
| 6 | 1716 | Одорант СПМ | $5,0\times10^{-5}$ | - | $2,0\times10^{-5}$ | - | - |
| 7 | 402 | Бутан | 200 | - | 80 | - | - |
| 8 | 2754 | Вуглеводні граничні | 1,0 | - | 0,4 | - | - |
| 9 | 2704 | Бензин | 5,0 | - | 2,0 | - | - |
| 10 | 410 | Метан | - | 50,0 | 20,0 | - | - |
| 11 | 1301 | Акролеїн | 0,03 | - | 0,012 | - | - |
| 12 | 1555 | Оцтова кислота | 0,2 | - | 0,08 | - | - |
| 13 | 1061 | Спирт етиловий | 5,0 | - | 2,0 | - | - |
| 14 | 1317 | Ацетальдегід | 0,01 | - | 0,004 | - | - |

При проведенні розрахунку розсіювання приймались максимальні викиди забруднюючих речовин з врахуванням фонових концентрацій і без, а також концентрації в точках на межі санітарно-захисної зони та найближчій житловій забудові, а саме:

- контрольна точка № 1 (X = 87; Y = 132) - точка розташована у північному

напрямку на межі нормативної СЗЗ;

- контрольна точка № 2 (X = 139; Y = 62) - точка розташована у східному напрямку на межі нормативної СЗЗ;
- контрольна точка № 3 (X = 87; Y = 11) - точка розташована у південному напрямку на межі нормативної СЗЗ в напрямку житлової забудови;
- контрольна точка № 4 (X = 10; Y = 65) - точка розташована у західному напрямку на межі нормативної СЗЗ;
- контрольна точка № 5 (X = 125; Y = 15) - точка розташована у південному напрямку на житловій забудові (приватна житлова забудова по вул. Ганни Барвинок;

Аналіз результатів розрахунків розсіювання, наведений в таблиці 1.13, показує перевищення ГДК по оксидам азоту, при цьому фонові концентрації наближені до гранично допустимих і складають 0,945ГДК. По пилу результати розрахунків розсіювання в контрольних точках дорівнюють 1,00ГДК, що повністю досягається за рахунок фонового забруднення, вклад підприємства - 0%. Водночас слід зауважити, що оксиди азоту та пил - забруднюючі речовини, що надходять в атмосферне повітря в процесі роботи дизельгенератора Dalgakiran DJ 110 CP, який є резервним джерелом електроенергії, тому викиди забруднюючих речовин тимчасові та короткочасні (можливі лише на час роботи у аварійному режимі електроживлення).

За результатами розрахунків розсіювання викиди забруднюючих речовин при виконанні основних технологічних операцій при експлуатації об'єкта планованої діяльності (прийом та зберігання бензину та дизельного палива, відпуск палива через ПРК, злив та зберігання СВГ, заправка автомобілів СВГ) не перевищують гранично допустимих.

Таким чином, загалом вплив планованої діяльності на повітряне середовище, з урахуванням реалізації передбачених природоохоронних заходів та додержанні визначених обмежень можна охарактеризувати як екологічно допустимий.

**Таблиця 1.13** – Результати розрахунків розсіювання

| № з/п | Код | Найменування речовини/групи сумації | Концентрації в точці на СЗЗ, долі ГДК | | | | | | | | | | | | Концентрації в точці на житлі, долі ГДК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | КТ1 | | | КТ2 | | | КТ3 | | | КТ4 | | | КТ5 | | |
| | | | без фону | фон | з фоном | без фону | фон | з фоном | без фону | фон | з фоном | без фону | фон | з фоном | без фону | фон | з фоном |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 12 | 13 | 14 | 16 | 17 | 18 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,34 | 0,945 | 1,15 | 0,27 | 0,945 | 1,10 | 0,28 | 0,945 | 1,11 | 0,21 | 0,945 | 1,07 | 0,33 | 0,945 | 1,14 |
| 2 | 2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 |
| 3 | 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,01 | 0,046 | 0,05 | 0,01 | 0,046 | 0,05 | 0,01 | 0,046 | 0,05 | 0,01 | 0,046 | 0,05 | 0,01 | 0,046 | 0,05 |
| 4 | 337 | Оксид вуглецю | 0,00 | 0,797 | 0,80 | 0,00 | 0,797 | 0,80 | 0,00 | 0,797 | 0,80 | 0,00 | 0,797 | 0,80 | 0,00 | 0,797 | 0,80 |
| 5 | 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 6 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 7 | 402 | Бутан | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 8 | 10304 | Пропан | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 9 | 1716 | Одорант СПМ | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 10 | 1301 | Акролеїн | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 11 | 1555 | Оцтова кислота | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 12 | 1061 | Спирт етиловий | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 13 | 1317 | Ацетальдегід | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| 14 | 410 | Метан | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 | 0,00 | 0,40 | 0,40 |
| | - | Група сумації 31 | 0,35 | | 1,17 | 0,28 | | 1,13 | 0,29 | | 1,14 | 0,22 | | 1,09 | 0,34 | | 1,16 |

### 1.5.2.4 Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Планована діяльність буде проводитись в межах орендованої земельної ділянки проектованого АЗК. За станом на сьогоднішній день ділянка вільна від забудови, огороджена, заасфальтована. До планування майданчика існуюче асфальтобетонне покриття підлягає видаленню і вивозу на полігон відходів. Проектними рішеннями передбачається також вивезення зайвого насипного ґрунту, непридатного для планування території, та ввезення родючого ґрунту для підсипки запроектованих зелених зон, при цьому враховуються нормативні вимоги по використанню конструктивного і родючого ґрунту.

Технічними рішеннями передбачається тверде асфальтобетонне та бетонне покриття по всій території можливого забруднення, територія, що буде вільна від будівель, споруд чи проїздів, буде озеленена, за рахунок багаторічних газонних трав (мятлика лугового, райграса пасовищного, польовиці білої). Трави, що рекомендуються, невибагливі до ґрунтів, рано йдуть у зріст, мають гарну зімкнутість і облиствлення, зимостійкі, довговічні, засухостійкі, стійкі до витоптування і багаторазового скошування. Не дозволяється висадка дерев та кущів, що виділяють під час цвітіння волокнисті матеріали та пухнасті насіння. Для газонів потужність підґрунтя повинна бути не менше 25-30 см, рослинний шар повинен бути легкого складу, не менш 15 см.

З метою запобігання негативного впливу на ґрунт проектом передбачається оснащення площадки з твердим покриттям контейнерами закритого типу для побутових відходів. Поводження з відходами здійснюється згідно вимог нормативних документів.

Також передбачена локалізація можливих аварійних розливів при здійснені операцій по зливу рідкого палива з подальшим відведенням в аварійний резервуар.

На території АЗК всі мережі водопостачання і водовідведення передбачені закритого типу. Здійснено вертикальне планування території з метою створення нормативних схилів для відведення дощових та талих вод.

Планована діяльність не передбачає видобування надр. Впливу на надра внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується.

Таким чином, внаслідок провадження планованої діяльності зазначені землі не зазнають змін у структурі рельєфу, екологічному стані ґрунтів і материнських порід, в гідрологічному режимі та не підлягають рекультивації.

Діяльність об’єкту не призведе до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглій території.

### 1.5.2.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Основним фізичним фактором впливу є шум від технологічного обладнання та автомобільних засобів, що заправляються на АЗК.

Обладнання має санітарно-гігієнічні сертифікати щодо використання в заявленій сфері, а технічний стан, включаючи шумову характеристику, періодично перевіряється на відповідність допустимим нормам при проведенні техоглядів і посвідчень.

Автомобільні засоби по інтенсивності шуму розрізняються досить різко: до самих шумних відносяться важкі вантажні автомобілі з дизельним двигуном (90 - 95 дБА), до самих «тихих» - легкові автомобілі високих класів (65-70 дБА), автобуси займають середнє положення (80 - 85 дБА). У залежності від типу двигуна, швидкості руху, режиму роботи, технічного стану автомобільного засобу і ряду інших факторів інтенсивність шуму може істотно коливатися.

Робота резервного дизельгенератора передбачена при аварійних ситуаціях (вимкнення електропостачання).

Розрахунок шумового навантаження під час експлуатації об'єкта планованої діяльності проводиться відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму» [1], ДСТУ-Н Б В.1.1.-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищ них територій» [2] та ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» [3].

Шумові характеристики технологічного обладнання приймаються по даним аналогічного обладнання:

ПРК - 49 дБА;

насосний агрегат для перекачування нафтопродуктів – 55 дБА;

насосний агрегат СВГ – 53 дБА;

ГРК - 47 дБА;

Сумарний рівень звукового тиску від кількох джерел з постійним шумом $L_{сум}$, дБ визначається за формулою (А.1) [3]:

$$L_{сум} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^{n} 10^{0,1 L_i} \right),$$

$L_{сум.екв} = 10 \lg (10^{0,1 \times 49} + 10^{0,1 \times 55} + 10^{0,1 \times 53} + 10^{0,1 \times 57}) = 60,4$ дБ

Розрахунок шумових характеристик для них проводимо за п. 6.7, як для локальних джерел шуму. Величину $L_{Аекв.}$ визначають за формулою:

$$L_{Аекв.} = L_{Аекв.ц} + 10 \lg t_{сум} - 27$$

де $L_{Аекв.ц}$ – еквівалентний рівень звуку, дБА, за повний цикл характерного впливу джерел шуму, $t_{сум}$ – сумарна тривалість характерного впливу джерела шуму у хвилинах за період восьмигодинного найбільш шумного денного часу доби, становить 480 хв.

$L_{Аекв.}$ = 60,4 + 10 lg480 - 27 = 60,2 дБА

Очікуваний рівень звуку в розрахунковій точці на нормативній СЗЗ в напрямку найближчої житлової забудови від окремого джерела шуму розраховуємо по формулі:

$$\boldsymbol{L_{A.тер} = L_{A} - \Delta L_{A.відст} - \Delta L_{A.пов} - \Delta L_{A.пок} - \Delta L_{A.екр} - \Delta L_{A.зел} - \Delta L_{A.обм} + \Delta L_{A.відб}}$$

де: $\boldsymbol{L_A}$ – відповідна шумова характеристика джерела шуму у дБА (при розрахунку еквівалентного рівня $L_A = L_{A.екв}$, при розрахунку максимального рівня звуку $L_A = L_{A.макс.}$)

$\Delta \boldsymbol{L_{A.відс}}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку в залежності від відстані r, м, між джерелом шуму і розрахунковою точкою, визначається в залежності від геометричних розмірів джерела шуму, зображеного у вигляді прямокутника, довжиною А, м, і шириною В, м, за формулою 7.7 [2]:

$$\Delta L_{Авідс} = 10 \lg \frac{\pi r(2r+A+B)+AB}{\pi(2+A+B)+AB};$$

де r – відстань, м, що враховується від умовного акустичного контуру джерела шуму у напрямі від його умовного акустичного центру до розрахункової точки, А = 10 м; В = 10 м; $r_1$ = 50 м.

$$\Delta L_{Авідс} = 10 \lg \frac{3{,}14\times50(2\times50+10+10)+10\times10}{3{,}14(2+10+10)+10\times10} = 20{,}5 \text{ дБА}$$

$\Delta \boldsymbol{L_{Апов}}$ - затухання звуку в атмосфері, дБА; величину зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) внаслідок поглинання звуку в атмосфері $\Delta L_{Апов}$ визначають за формулою 7.8 [2]:

$$\Delta L_{Апов} = \frac{5 \cdot r}{1000};$$

$$\Delta L_{Апов} = \frac{5 \cdot 60}{1000} = 0{,}25 \text{ дБА на відстані 50 м}$$

$\Delta \mathbf{L}_{A.пок}$ – поправка у дБА, що враховує вплив на рівень звуку в розрахунковій точці типу покриття території, визначається згідно 7.9 [2]; величина поправки $\Delta L_{A.пок}$ = 0 за відсутності екранів на шляху поширення шуму і акустично твердим покриттям (щільний грунт, асфальт, бетон, вода).

$\Delta \boldsymbol{L_{A.екр}}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку екранами на шляху поширення шуму, визначається згідно з розділом 9 [2], $\Delta L_{A.екр}$ = 0 (приймаємо найгірший варіант);

$\Delta \boldsymbol{L_{Азел}}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, визначається згідно з розділом 10 [2]; $\Delta L_{A.зел}$ = 0 (приймаємо найгірший варіант);

$\Delta L_{A.обм}$ – поправка у дБА, що враховує зниження рівня звуку внаслідок обмеження куту видимості джерела шуму з розрахункової точки, визначається згідно 7.10 [2], $\Delta L_{A.обм} = 0$ (приймаємо найгірший варіант);

$\Delta L_{A.відб}$ – поправка у дБА, що враховує підвищення рівня звуку в розрахунковій точці внаслідок накладання звуку, відбитого від огороджувальних конструкцій будівель, визначається згідно 7.11 [2], $\Delta L_{Авідб} = 0$ (приймаємо, що поверхні, що відбивають звук відсутні).

$L_{A.тер.екв.} = 60,2 – 20,5 – 0,25 – 0 – 0 – 0 – 0 + 0 = 39,45$ дБА – на відстані 50 м

Згідно таблиці 1 ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» допустимі рівні для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, з врахуванням примітки 5, складають: $L_{Аекв.доп}$ день – 65дБА, ніч – 55дБА; $L_{Аекв.макс}$ день – 80дБА, ніч – 70дБА.

Результати розрахунків показують, що перевищення нормативів шуму на межі найближчої житлової забудови відсутні, вимоги ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 та ДБН В.1.1-31:2013 дотримуються. Отже вплив від джерел шуму планованої діяльності визначається як прийнятний.

Водночас, з метою зменшення негативної дії на житлову забудову і здійснення умов акустичного комфорту передбачені наступні заходи:

- забезпечення необхідних розривів між джерелом шуму і житловою забудовою;
- розміщення частини обладнання (при наявності технологічних та конструктивних можливостей) в шумозахисних кожухах та використання звукоізоляційних матеріалів, що сприяє зниженню звукового навантаження.

Рух транспортних засобів супроводжується процесом вібрації, яка діє через механічну систему на людину та через дорожнє покриття на споруди, що розміщуються в зоні цієї дії. Враховуючи витримані санітарні розриви та санітарно-захисну зону об’єкта, вібраційне навантаження не перевищуватиме допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Ультразвукові та іонізуючі випромінювання, які можуть чинити негативний вплив на навколишнє середовище, на території об’єкта відсутні.

Джерела світлового та теплового забруднення на об’єкті планованої діяльності відсутні.

Під час планової діяльності радіаційне забруднення території не передбачається.

# 2 ОПИС ВІДПРАЦЬОВАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

Об'єктом планованої діяльності є будівництво нового автозаправного комплексу. Пропонується будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м$^3$ окремо від заправних острівців, заправнику газу місткістю 9,9 м$^3$, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкту передбачене від існуючих міських мереж.

***Територіальні альтернативи***

Здійснення планованої діяльності відбуватиметься на орендованій земельній ділянці площею 0,4707 га, кадастровий номер 1210100000:08:828:0005, за адресою: м. Дніпро, Новокодацький р-н, вул. Набережна Заводська, 45 А.

Цільове призначення земельної ділянки - для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу.

Вибір земельної ділянки проведено відповідно до розглянутих варіантів можливого розміщення підприємства з урахуванням техніко-економічних міркувань, наявності інфраструктури (комунікаційні, інженерні, транспортні мережі та ін.), раціонального використання земельних ресурсів, соціально-економічного розвитку регіону, а також дотримання санітарно-епідеміологічних обмежень. Дана ділянка не належить до історико-культурних територій. На об´єкті, що проектується, заплановано використання сучасного технологічного обладнання.

Територіальні альтернативи не розглядаються, у зв'язку з наявним договором оренди земельної ділянки.

***Технічні альтернативи***

При виборі планованої діяльності було розглянуто дві альтернативи:

*технічна альтернатива 1*: розглядається встановлення на АЗК підземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м$^3$.

*технічна альтернатива 2*: розглядається встановлення на АЗК наземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м$^3$.

Серед недоліків наземної установки резервуара для зберігання СВГ слід зазначити:

- високу ступінь залежності швидкості випаровування СВГ від температури

навколишнього середовища;

- антикорозійний захист корпусу наземного резервуару непосиленого типу порівняно з підземним, що може привести к розгерметизації ємності, ризику витоку речовини і, як наслідок, негативному впливу на навколишнє середовище.

В свою чергу підземні резервуари для зберігання СВГ більш надійні, безпечні і безумовно мають переваги з точки зору охорони навколишнього середовища:

- установка підземного резервуара проводиться на глибині нижче точки промерзання, що забезпечує його постійне перебування при плюсовій температурі і, як наслідок, безперебійну роботу цілий рік;
- при підземному розміщенні резервуарів корпус має антикорозійний захист дуже посиленого типу, який перешкоджає негативному впливу ґрунту і ґрунтових вод та значно знижує ризик витоку речовини, що дозволяє підвищити екологічну безпеку;
- завдяки підземному розміщенню резервуарів досягається найбільш ефективне використання простору;
- підземне розміщення резервуарів запобігає можливим негативним впливам, які можуть виникнути в результаті вибуху або перегріву ємності.

Отже, наземний варіант розміщення резервуару має значно більше ризиків техногенного та екологічного характеру, тому доцільною для реалізації є *технічна альтернатива* 1, як найбільш ефективна для безпечної заправки автомобілів з екологічної та технологічної точок зору.

# 3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ

Опис поточного стану довкілля проведений з використанням Екологічного паспорту Дніпропетровської області за 2019 рік, даних Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології (Дніпропетровського РЦГМ), відкритих джерел інформації.

## 3.1 Фізико-географічна характеристика

Дніпропетровська область – один із найбільш економічно розвинених регіонів України. Характеризується вигідним географічним положенням, багатими природними ресурсами, потужним промисловим та науковим потенціалом, розвинутим сільськогосподарським виробництвом, високим рівнем розвитку транспорту і зв'язку.

Дніпропетровська область знаходиться у південно-східній частині України, в басейні середньої і нижньої течії Дніпра. На сході вона межує з Донецькою, на півдні – із Запорізькою і Херсонською, на заході – з Миколаївською та Кіровоградською, на півночі – з Полтавською та Харківською областями України.

Територія області – 31,92 тис. км$^2$, що складає 5,3 % площі території країни. За площею Дніпропетровська область займає друге місце в Україні. Чисельність населення області становить 3176,648 тис. чоловік.

Місто Дніпро – багатофункціональний обласний і промисловий центр, важливий транспортний вузол міжобласного значення, центр міської агломерації, він знаходиться у степовій зоні в середній течії Дніпра на північному боці великого Дніпровського закруту, там, де в нього впадає р. Самара. Площа міста – 405 км$^2$. Кількість населення у місті Дніпро – 993,220 тис. чоловік.

Центр міста Дніпро знаходиться на правому високому березі Дніпра, на Придніпровській височині. На правобережжі нараховується біля 17 балок і понад 20 виположених ярів. Найбільші із них – Тонельна, Красноповстанська, Запорізька, Аптекарська, Сухий Яр, Діївська.

Лівобережжя міста знаходиться на Придніпровській низовині. У межах міста в Дніпро впливає річка Самара. На заході лівобережжя в Амур-Нижньодніпровському районі багато озер – залишків давньої гідросистеми Протовчі.

На Дніпрі у межах міста розташовано чимало островів, давній Монастирський, Шевський, Свинячий, Кам'януватий, Кодачек.

За даними карти фізико-географічного районування України (https://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html) місто Дніпро, як і область в цілому, відноситься до степової зони Північностепової підзони Дністровсько-Дніпровського краю Південнопридніпровської схилово-височинної області.

За різноманітністю і значимістю природних ресурсів Дніпропетровська область є однією з найбагатших в Україні. Майже на всій території області переважають родючі чорноземні ґрунти. Розгалужена система водопостачання дозволяє вести інтенсивне сільське господарство.

Мінерально-сировинна база характеризується широкою різноманітністю видів і значними запасами деяких корисних копалин. В області виявлено близько 300 родовищ та значні запаси паливно-енергетичної сировини – вугілля, нафти, газу і газоконденсату, а також талько-магнезитової, каолінової, уранової, будівельної та ін.

Місто Дніпро має потужний промисловий потенціал, який характеризується високим рівнем розвитку важкої індустрії. На більш ніж 200 промислових підприємствах 13 галузей виробляється 4,5 % всієї промислової продукції України.

### 3.2 Кліматичні характеристики

Клімат міста Дніпро помірно-континентальний, теплий, типовий для клімату степового півдня України (сухостеповий). У слідстві глобальної зміни клімату на Землі набуває характеристики типового середземноморського клімату з прохолодною, дощовою зимою і жарким, сухим літом. На мікроклімат сильний вплив надає Дніпро, збільшується вологість повітря у весняно-осінній період.

Зима порівняно м'яка, з похмурою погодою, частими відлигами і туманами. Середня температура в січні -4,7ºС. Кількість днів со стійким сніговим покровом – 76, спостерігаються часті відлиги до +5 - +10ºС, але раз в 10-15 років в нічний час температура повітря може опускатися до -25 ºС і нижче. Висота снігового покриву: середньодекадна - 16 см, максимальна - 44 см. Глибина промерзання ґрунту в середньому становить 60 см, максимальна – 100 см.

Опалювальний період складає 175 днів, середня тривалість безморозного періоду - 190 днів.

Літо тепле, в окремі роки посушливе, фактично триває з травня по кінець вересня. Середня температура в липні +21,6ºС. Середні денні температури часто досягають +32 - +34ºС, а максимальні навіть +37 - +40ºС.

Переважний напрямок вітру у січні – північний, у липні – східній; середня швидкість вітру – 5,1 – 6,0 м/с.

В плані кліматичної характеристики необхідно звернути увагу на можливі прояви несприятливих атмосферних явищ, що можуть спричиняти метеорологічні

ризики в тому числі і на стан здоров'я населення:

- тумани найбільш часто проявляються в холодну пору року з середньою тривалістю до 4 годин. Можливі проявів туманів складають 44 дня на рік;
- грози спостерігаються в середньому 26 днів на рік переважно в весняно-літній період;
- град - це рідкісне атмосферне явище, що не перевищує прояву 1,5 днів/рік. Середня тривалість граду становить 3 – 6 хвилин;
- заметелі протягом року спостерігаються 10 днів;
- ожеледиця: аналіз сильних випадків ожеледі в Україні показав, що дана територія відноситься до 4 району небезпеки, де переважають слабкі прояви даного фактору;
- інсоляція: відповідно до архітектурно-будівельного кліматичного районування територія, що розглядається відноситься до I району, який характеризується сприятливими кліматичними умовами для проживання.

Кліматична характеристика за даними ДСТУ – Н Б В.1.1 – 27:2010 Будівельна кліматологія наведена в таблиці:

**Таблиця 3.1** – Кліматична характеристика за даними ДСТУ–Н Б В.1.1–27:2010

| Місяці | | | | | | | | | | | | Рік |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| Середня температура повітря, ºС | | | | | | | | | | | | |
| -4,7 | -3,8 | 1,1 | 9,6 | 16,0 | 19,6 | 21,6 | 20,7 | 15,4 | 8,6 | 2,2 | -2,5 | 8,7 |
| Вологість повітря, % | | | | | | | | | | | | |
| 86 | 84 | 81 | 68 | 62 | 65 | 64 | 62 | 68 | 76 | 87 | 89 | 74 |
| Атмосферні опади, мм | | | | | | | | | | | | |
| 43 | 43 | 43 | 41 | 46 | 66 | 54 | 47 | 38 | 35 | 47 | 47 | 550 |

Для більш детальної оцінки поточного стану довкілля ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ» замовило коротку кліматичну характеристику району розміщення підприємства у Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології (наведена у Додатках).

**Таблиця 3.2** – Коротка кліматична характеристика по АМСЦ Дніпро

| Найменування характеристик | Величина |
|---|---|
| Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця (липня) року, ºС | 26,7 |
| Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (січня) року, ºС | -5,5 |
| Середньорічна роза вітрів, %<br>П<br>ПС<br>С<br>ПдС<br>Пд<br>ПдЗ<br>З<br>ПЗ | 17,8<br>12,6<br>14.1<br>12,0<br>11,1<br>10,4<br>12,8<br>9,2<br>12,9 |
| Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, м/с | 10-11 |

Кліматична характеристика міста Дніпро за даними Українського гідрометеоцентру наведена на рисунку 3.1.

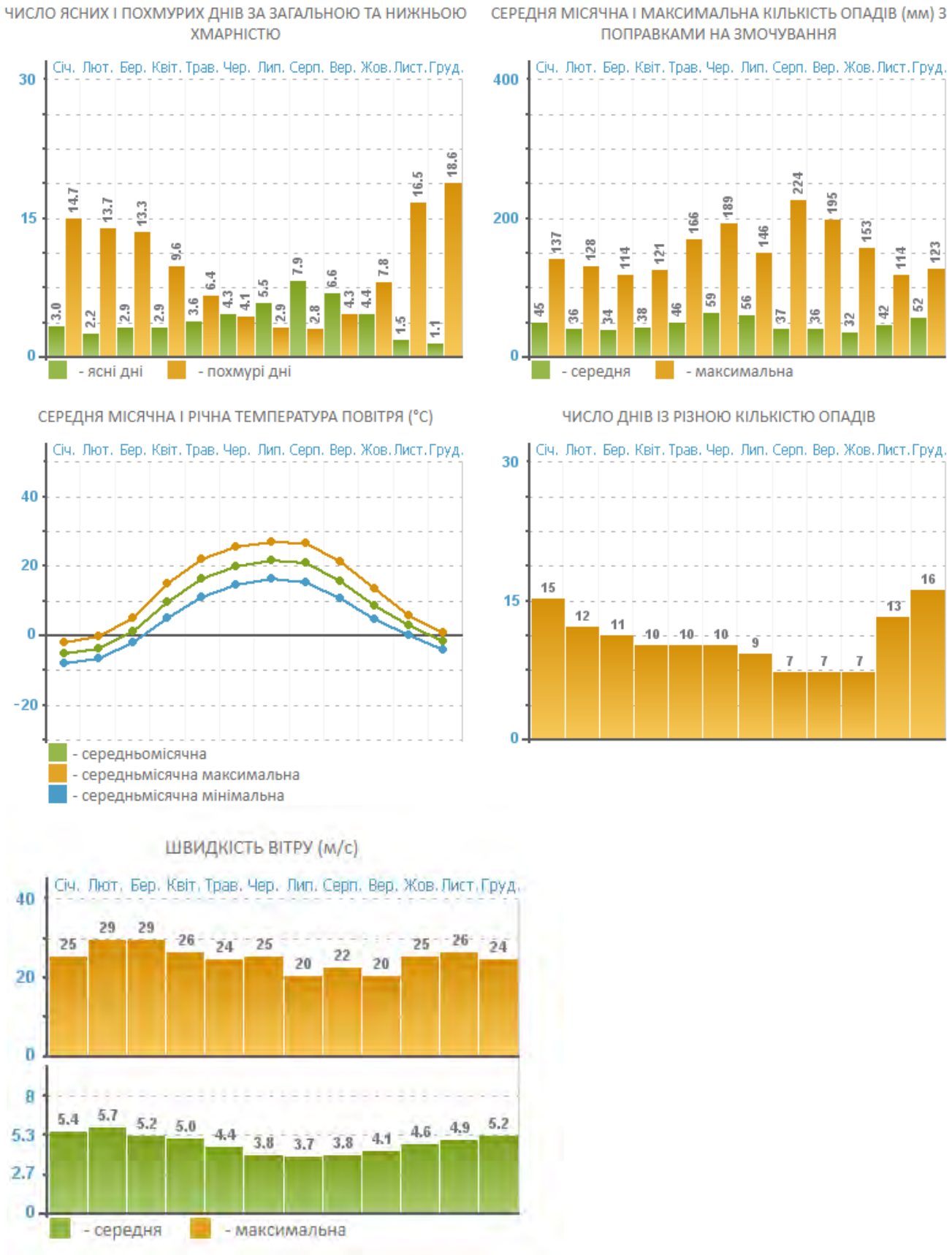



**Рис. 3.1** – Кліматичні дані по станції Дніпро за даними Укргідрометцентру

### 3.3 Стан атмосферного повітря

Дніпро - центр багатогалузевого промислового вузла, на території міста функціонує біля 170 виробництв та автогосподарств, що обумовлює велике антропогенне навантаження на довкілля, зокрема на атмосферне повітря.

За метеорологічними умовами місто відноситься до територій з підвищеним потенціалом забруднення повітря та несприятливими умовами розсіювання промислових викидів – 17% на рік штильові погоди («Районування України за потенціалом забруднення»).

Вагомий вплив на стан атмосферного повітря має виконання природоохоронних заходів, оновлення зношеного устаткування, заміна застарілих технологій більш сучасними.

Протягом 2019 року в атмосферне повітря міста було викинуто 40,810 тис. т шкідливих речовин від стаціонарних джерел забруднення, що складає 86,7% до рівня попереднього року.

**Таблиця 3.3** - Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, тон

| Показники | Обсяги викидів, тонн | | Збільшення/зменьшення викидів у 2019 р. проти 2018 р., тонн | Розподіл обсягів викидів, % | Викинуто в середньому одним підприємством, тонн |
|---|---|---|---|---|---|
| | у 2019 р. | у % до 2018 р. | | | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 |
| Дніпропетровська обл. | 614328,408 | 576925,3 | -37403,1 | 93,9 | 907,115 |
| м. Дніпро | 47085,974 | 40810,0 | -6275,97 | 86,7 | 213,665 |

До основних забруднювачів атмосферного повітря можна віднести:

- ВП «Придніпровська ТЕС» ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго» – 24400,0 т/рік забруднюючих речовин, що становить 59,8% від загального обсягу викидів по місту;
- ПрАТ «Дніпровський металургійний завод» - 4508,0 т/рік забруднюючих речовин, що становить 11% від загального обсягу викидів по місту;
- ПАТ «ІНТЕРПАЙП НИЖНЬОДНІПРОВСЬКИЙ ТРУБОПРОКАТНИЙ ЗАВОД» - 875,0 т/рік забруднюючих речовин, що становить 2,2% від загального обсягу викидів по місту.

Поточний стан атмосферного повітря в районі розміщення підприємства характеризується фоновим забрудненням. Наведені в таблиці величини фонових концентрацій забруднюючих надані за інформацією Дніпропетровського РЦГМ (копія наведена у Додатках).

**Таблиця 3.4** - Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря

| № з/п | Забруднююча речовина | | Нормативи якості атмосферного повітря (ГДК), мг/м³ | Гігієнічні нормативи ОБРВ, мг/м³ | Концентрація, мг/м³ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Код | Найменування | | | фонова | середньо-річна | максимально-разова |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 337 | Оксид вуглецю | 5,0 | - | 3,98304 | 3,0 | 10,0 |
| 2 | 2902 | Завислі частинки (недиференційований за складом пил) | 0,5 | - | 0,50034 | 0,3 | 0,9 |
| 3 | 301 | Двооксид азоту | 0,2 | - | 0,18895 | 0,11 | 0,29 |
| 4 | 330 | Ангідрид сірчистий | 0,5 | - | 0,02320 | 0,013 | 0,288 |
| 5 | 10304 | Пропан | 65,0 | - | 26,0 | - | - |
| 6 | 1716 | Одорант СПМ | $5,0\times10^{-5}$ | - | $2,0\times10^{-5}$ | - | - |
| 7 | 402 | Бутан | 200 | - | 80 | - | - |
| 8 | 2754 | Вуглеводні граничні | 1,0 | - | 0,4 | - | - |
| 9 | 2704 | Бензин | 5,0 | - | 2,0 | - | - |
| 10 | 410 | Метан | - | 50,0 | 20,0 | - | - |
| 11 | 1301 | Акролеїн | 0,03 | - | 0,012 | - | - |
| 12 | 1555 | Оцтова кислота | 0,2 | - | 0,08 | - | - |
| 13 | 1061 | Спирт етиловий | 5,0 | - | 2,0 | - | - |
| 14 | 1317 | Ацетальдегід | 0,01 | - | 0,004 | - | - |

Дані, наведені в таблиці, вказують на те, що фонові концентрації по пилу незначно перевищують ГДК, а концентрації двооксиду азоту сильно наближені до ГДК. По всім іншим забруднюючим речовинам перевищень фонових концентрацій над граничнодопустимими концентраціями не спостерігається і загалом стан атмосферного повітря в районі розміщення підприємства можна оцінити як задовільний.

## 3.4 Стан водних ресурсів

Поверхневі води міста представлені річками Дніпро, Самара, Оріль та місцевими потічками, що займають біля 15% від площі міста.

Річки Дніпро і Самара зарегульовані Дніпровським водосховищем. Площа дзеркала водосховища – 410 км$^2$, повний об'єм - 3,3 км$^3$, середня річна амплітуда коливання рівня – 2,5 м.

Ріка Дніпро – типова рівнинна річка з повільною й спокійною течією, загальною довжиною – 2201 км, з яких у межах України – 981 км.

Річка бере початок на Валдайській височині в Росії, пересікає східну Білорусь і протягом майже 1000 км протікає в Україні та впадає у північно-західну частину Чорного моря, де разом із Південним Бугом утворює Дніпровсько-Бузький лиман.

Басейн Дніпра займає найбільшу площу серед інших річок країни. Він займає 65% площі України. Середня густота річкової мережі – 0,30 км/км$^2$, найбільша її величина (0,50 - 0,70 км/км$^2$) характерна для верхніх ділянок Случі, Тетерева і Росі. Найменша густота річкової мережі, яка не перевищує 0,20 км/км$^2$, спостерігається на

лівобережжі Дніпра в 100-кілометровій смузі між гирлами річок Десни та Сули, а також на водозборі річок Самари і Вовчої.

Водний режим Дніпра визначається добре вираженою весняною повінню, низькою літньою меженню з періодичними літніми наводками, регулярним осіннім підняттям рівня води та зимовою меженню.

У відповідності до ст. 5 Водного кодексу України всі поверхневі водні об'єкти в межах Дніпропетровської області належать до водних об'єктів загальнодержавного значення.

Місто Дніпро розташоване в межах Дніпровського артезіанського басейну, для якого характерна наявність потужних осадових відкладів, до яких приурочені водоносні горизонти.

В межах правобережжя гідрогеологічні умови несприятливі. Виділяється водоносний горизонт архея-протерозоя, який не має практичного значення для централізованого водопостачання. Водоносний горизонт бучакських відкладів (правобережжя) має локальне поширення, характеризується малою водовіддачею і практичного значення також не має.

В межах лівобережжя виділяються:

– водоносний горизонт давньо алювіальних відкладів річних долин і балок, який залягає широкою полосою в 15-20 км вздовж лівого берега Дніпра. Глибини залягання – 10 м. Горизонт безнапірний. Дебіти свердловин 0,2-3,0 л/сек. Мінералізація 0,3-1,0 г/л, жорсткість 3-6 мг-екв/л;

– водоносний горизонт харківських відкладів. Глибина залягання 6-40 метрів. Горизонт напірний. Дебіти свердловин 0,3-3,0 л/сек. Мінералізація 1 г/л, жорсткість 1-3 мг-екв/л;

– водоносний горизонт бучакської свити (напірні води артезіанського басейну платформенного типу). Мають суцільне поширення та північний схід від міста в межах лівобережжя. Дебіти свердловин 1-2 л/сек. Мінералізація до 2 г/л, жорсткість 0,5-1,7 мг-екв/л.

Живлення підземних вод здійснюється за рахунок атмосферних опадів, а у період паводків – за рахунок поверхневих вод.

На сьогодні основним джерелом водопостачання міста є р. Дніпро. Доля підземних вод у водопостачанні не перевищує 3%.

Централізованим водопостачання місто охоплено на 80%. Основним джерелом водопостачання міста є комунальний водопровід – 462,0 тис. м$^3$/добу. Здійснюється трьома міськими водозаборами –Кайдацьким, Ломовським та Аульським (районним):

- Кайдацький водозабір (насосно-фільтровальна станція) експлуатується з 1907 року. Потужність – 250 тис. м$^3$/добу, охоплює нижню частину міста.

- Ломовський - 100,0 тис. м$^3$/добу, експлуатується з 1968 року, забезпечує

водою Лівобережжя, Придніпровськ та частково м. Новомосковськ.

- Аульський районний водопровід має фактичну потужність 550,0 тис. м$^3$/добу тазабезпечує подачу води в об'ємі 280,0 тис. м$^3$/добу для верхньої зони Правобережжя міста.

Промислові підприємства на виробничі потреби використовують відомчі водозабори – 740,9 тис. м$^3$/добу.

Значний внесок в забруднення водних акваторій здійснює система промислової каналізації міста, що має самостійні роздільні системи. Житловий фонд міста охоплено централізованим каналізуванням на 78,5%. Загальна пропускна потужність промпобутової каналізації – 595 тис. м$^3$/добу, очисних споруд - 535,4 тис. м$^3$/добу.

Промислові стічні води після локальних очисних споруд на підприємствах скидаються в р. Мокру Суру та Дніпро. Частина підприємств після попереднього очищення скидає стічні води в міську каналізацію. Водночас близько 40 промислових підприємств міста скидають стічні води без очищення в яружно-балочну систему міста.

Однією з головних природних причин щодо санітарного стану водної акваторії Дніпра має широке поширення мілководдя. Це призводить до цвітіння води, порушення гідробіологічних процесів, унеможливлення широкого рекреаційного використання територій.

Основні водокористувачі – забруднювачі по м. Дніпро та обсяги забруднюючих речовин, що скинуто ними у 2017 – 2019 рр., наведені в табл. 3.5.

**Таблиця 3.5** – Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами

| Найменування водокористувача-забруднювача | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | об'єм скидання зворотних вод, тис. м$^3$ | у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м3 | кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т | об'єм скидання зворотних вод, тис. м$^3$ | у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м3 | кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т | об'єм скидання зворотних вод, тис. м$^3$ | у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м3 | кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **р. Дніпро** | | | | | | | | | |
| АТ "ДАЗ" м. Дніпро | 4,5 | 4,5 | 1,6022 | 4,6 | 4,6 | 1,4008 | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПАТ ДЗПВ + АТ ДЗПВ | - | - | - | 0,1 | 0,1 | - | 0,1 | 0,1 | 0,0001 |
| ПРАТ “Дніпровський металургійний завод” м. Дніпро | 10008,4 | 10008,4 | 264,5559 | 9411,2 | 9411,2 | 201,008 | 7149,6 | 7149,6 | 142,723 |
| КП Дніпроводоканал ДМР м. Дніпро | 48439,6 | 48439,6 | 16856,49 | 46928,2 | 46928,2 | 17859,39 | 46315,4 | 46315,4 | 17316,32 |
| ТОВ ВКФ “НАЙС” | 46121,3 | 46121,3 | 2656,786 | 45658,1 | 45658,1 | 2636,723 | 33769,2 | 33769,2 | 2333,653 |
| ПАТ “Інтерпайп НТЗ” | 1741,6 | - | 940,831 | 1748,8 | - | 898,4011 | 1684,0 | - | 778,219 |
| **р. Самара** | | | | | | | | | |
| ТОВ “ВК “Січеславкартон” м. Дніпро | 33,7 | 33,7 | 20,4297 | - | - | - | - | - | - |
| ТОВ ДДЗ Енергоавтоматика м. Дніпро | 74,5 | 74,5 | 51,9186 | 80,9 | 80,9 | 52,2734 | 82,8 | 82,8 | 47,1704 |
| КП Дніпроводоканал ДМР | 24004,0 | - | 12850,801 | 22350,8 | - | 12903,646 | 21891,8 | - | 12755,099 |
| **р. Мокра Сура** | | | | | | | | | |
| КП Дніпроводоканал ДМР | 6142,7 | 6142,7 | 3122,763 | 6090,8 | 6090,8 | 3169,302 | 5597,6 | 5597,6 | 2555,346 |
| ДП “ВО ПМЗ ім. О.М. Макарова” м. Дніпро | 1741,6 | - | 940,831 | 1748,8 | - | 898,4011 | 1684,0 | - | 778,219 |
| ТОВ “Український завод понадвеликогабарит-них шин” м. Дніпро | 11,4 | - | 6,8248 | 12,9 | - | 7,9209 | 8,9 | - | 5,2143 |

### 3.5 Стан земельних ресурсів

Місто Дніпро знаходиться у південно-східній частині України на обох берегах р. Дніпро, у степовій зоні південних схилів Придніпровської височини.

Місто розташовано у зоні стику Українського кристалічного масиву та Дніпровсько-Донецької западини.

У геологічній будові правобережної частини міста беруть участь докембрійські кристалічні породи, відклади неогену та четвертинної системи.

В гідрогеологічному відношенні м. Дніпро розташовано у межах Дніпровського артезіанського басейну та Українського басейну тріщинно-жильних вод.

Ґрунтовий покрив представлений чорноземами звичайними, малогумусними. На схилах долини Дніпра і балок чорноземи мають різну ступінь змитості. В межах заплавних територій поширені лучно-чорноземні, лучні, лучно-болотні різного ступеня засоленості ґрунти. Дані ґрунти характеризуються низьким вмістом гумусу, але досить високою родючістю, для ведення зеленого будівництва придатні без обмежень.

Природний ґрунтовий покрив на території міста зберігся лише в незайманих

антропогенною діяльністю ділянках. Ґрунти техногенних територій, що зазнають вплив промислових та автотранспортних викидів, набувають негативних рис. У таких ґрунтах ряд поживних речовин з доступних форм переходять у малодоступні для рослин сполуки, знижується ступінь насичення лугами, змінюється швидкість перетворення органічних речовин, спостерігається порушення співвідношення елементів мінерального живлення, змінюється реакція ґрунтового розчину, падає буферність. Поряд з цим ґрунт швидко висихає, порушується його структура, зменшується вміст кальцію і зростає поглинання магнію, втрачається азот нітратів. Втрата ґрунтами родючості й порушення агрохімічних властивостей під впливом органічних та неорганічних забруднювачів довкілля призводить до утворення "індустріальної порожнечі", характерною рисою якої є порушений ґрунтовий покрив, зміщення та змішування ґрунтових горизонтів, відсутність рослинності.

### 3.6 Характеристика флори, фауни та біорізноманіття

Місто Дніпро розташовано у смузі центрального право- та лівобережного злако-лучного степу.

Природна рослинність різнотравно-типчаково-ковилова (ковила, типчак, вівсяниця, пирій повзучий, горицвіт весняний, полуниці зелені, шавлія поникла лучна, вероніка весняна, конюшина альпійська і гірська, люцерна тощо) залишилася лише на схилах балок, у перелісках і на деяких ділянках вододілів, де ґрунти мало придатні під ріллю. На вододілах, схилах балок, ярів і річкових долин ростуть чагарники (мигдаль степовий, дереза, шипшина, терен, глід та ін.). Лікарські рослини різноманітні, серед яких є подорожник, горобина, полинь, деревій, волошки, ромашка аптечна, мати-й-мачуха та інші.

Заплавні ліси – у заплавах Дніпра. Основні породи: дуб, в'яз, липа, ясен, берест, клен, вільха, сосна, в підліску – клен татарський, ліщина, бузина, шипшина та інші.

Ліси і полезахсні лісові смуги займають 2,7 % території області. Найбільші масиви лісів – Самарський бір (дубово-сосновий) та Дібровський ліс (дуб, ясен, клен, липа).

Серед рослин, що занесені до Червоної книги України, на території області ростуть астрагал шерстистоквітковий, ковила, любка дволиста, півонія.

Тваринний світ Дніпропетровської області в останній час притерпів значних змін. Степові види фауни на великих просторах витиснуті польовими, які пристосувались до агроценозів.

По долинах річок, де сформувався лісостеповий комплекс, мешкають лісові види тварин.

Найчисельнішою за кількістю видів тварин є група безхребетних, яка включає

більше 10 000 видів. Фауна хребетних нараховує 384 види тварин.

З хижаків водяться вовк, лисиця, тхір, куниця лісова та борсук; з комахоїдних – бурозубка звичайна, їжак звичайний. Найчисленніші гризуни – тушканчик великий, хом'ячок сірий, ховрах крапчастий, ховрах сірий, кріт, сліпак, заєць-русак.

В області мешкають такі плазуни, як ящірка прудка, полоз жовточеревий, гадюка степова. Серед земноводних маються ропуха зелена та жаба озерна.

У заплавах великих річок також спостерігають ондатру, бобра, кулика, лежня, крячка річкового та крячка малого.

Серед птахів розповсюджені лунь степовий, лунь болотний, кібчик, яструб та ін. (хижі), дрофа, журавель, жайворонок, перепел, куріпка сіра, грак, ворона сіра, ластівка, горобець, шпак. У плавнях Дніпра, озерах, заростях річок і ставків водяться дикі качки, кулики, курочки водяні, чаплі.

У річках та озерах – значна кількість риб: лящ, сом, щука, судак тощо.

Серед тварин, занесених до Червоної книги України, на території області спостерігають вечірницю малу та велетенську, тушканчика великого, тхора степового, балобана, жайворонка польового, дрохву, полоза жовточеревого..

### 3.7 Об'єкти природно-заповідного фонду та екологічної мережі

Станом на 1 січня 2020 року в Дніпропетровській області створено 178 територій та об’єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного і місцевого значення загальною площею 99623,49 га, що становить 3,12% її території.

ПЗФ області представляють: Дніпровсько-Орільський природний заповідник (площа – 3766,2 га); регіональні ландшафтні парки – 4 (площа – 14077,07 га); заказники загальнодержавного значення – 25 (площа – 32574,78 га) та місцевого значення – 81 (площа – 47959,4 га); пам’ятки природи загальнодержавного значення – 3 (площа – 148 га) та місцевого значення – 50 (площа – 356,95 га); ботанічні сади загальнодержавного значення – 2 (площа – 108 га) та місцевого значення – 1 (площа – 27 га); дендрологічний парк місцевого значення – 1 (площа – 2,8 га); парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення – 1 (площа – 45 га) та місцевого значення – 7 (площа – 417,5 га); заповідні урочища – 3 (площа – 466,4 га).

*Екомережа* - це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об’єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів

та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні (Закон України "Про екологічну мережу України").

З метою розширення площі територій природоохоронного призначення, поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття у 2017 році рішенням Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 № 176-8/VII затверджено Проект схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області (https://oblrada.dp.gov.ua/rishennia/sklikannia-7/viii-session/176-8vii/#).

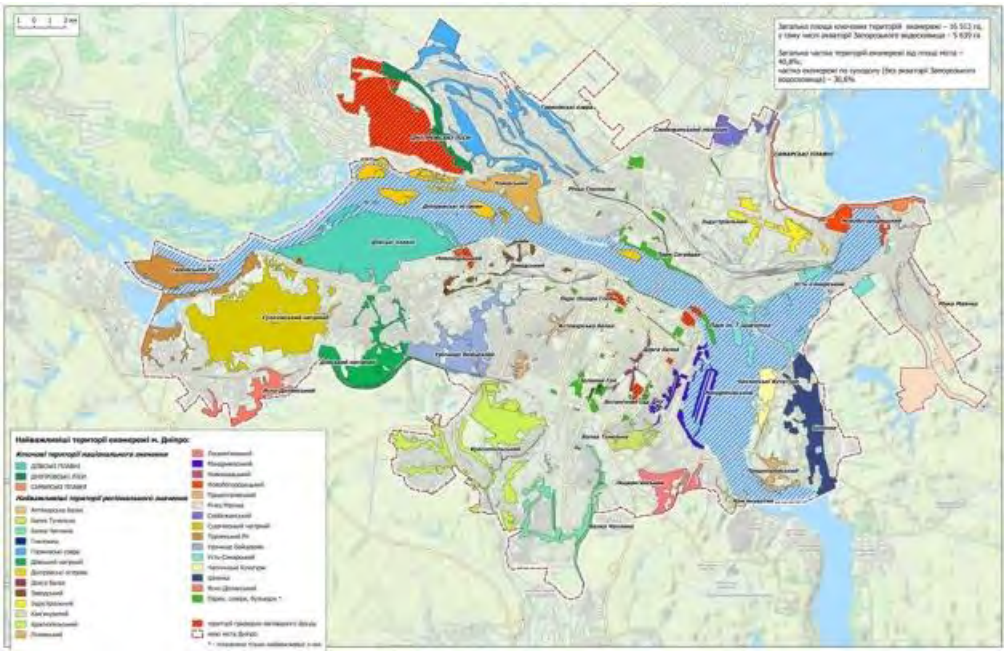


**Рис. 3.2** – Ключові території регіональної екомережі Дніпропетровської області - місто Дніпро

Згідно зі схемою екомережі для міста Дніпро виділено 31 ключову та відновлювальну території, з них дві – *Діївські плавні* і *Дніпровські ліси* мають загальнонаціональне значення і потребують режиму природно-заповідних установ високого рангу з виділенням заповідних зон і наданням можливостей для регульованої рекреації на засадах екологічного відповідального туризму та відпочинку. Третя територія – *Самарські плавні* майже повністю розташована поза межами міста у Дніпровському та Новомосковському районах, і лише невеликою смугою заходить по акваторії та вузькій смузі узбережжя в адміністративні кордони міста. Решта територій урбаністичної екомережі міста Дніпро мають регіональне значення, з них сім зарезервовані для створення територій природно-заповідного фонду згідно з рішеннями обласної ради від 2002-го та 2006-го років, а ще 21 територію виділено в межах даного проекту на основі наявних даних щодо розташування та рівня збереженості ландшафтів та екосистем у межах міста

Загальна площа територій екомережі для міста Дніпро складає 16 513 га, з яких однак 5 639 га займає акваторія Дніпра (верхів'я Запорозького водосховища), отже

власне території екомережі на суходолі складають 10 874 га. При цьому загальна частка екомережі відносно всієї площі міста Дніпро складає 40,8%, а частка територій екомережі по суходолу (без врахування акваторії Дніпра) – 30,6%.

### 3.8 Опис ймовірної зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснювалось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років на підставі наявних відкритих і доступних даних.

Висновки, щодо ймовірних змін базового сценарію без провадження планової діяльності можна зробити, враховуючи, що у просторовому відношенні планова діяльність носить майже виключно локальний вплив і не розповсюджується далі безпосереднього місця проведення робіт. Таким чином відмінності у протіканні базового сценарію без провадження планової діяльності та з її провадженням будуть відбуватись локально в масштабі місця розташування об’єкту планованої діяльності та СЗЗ.

# 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), ГРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЧИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ

В даному розділі наведено опис факторів довкілля, які можуть зазнати впливу з боку планованої діяльності, а саме здоров'я населення, стан фауни, флори і біорізноманіття, стан земельних ресурсів (у тому числі вилучення земельних ділянок), стан ґрунтів, стан водних ресурсів та повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), ландшафт та матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, а також соціально-економічні умови.

В свою чергу впливати на фактори довкілля можуть викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, у тому числі викиди парникових газів; операції у сфері поводження з відходами; фізичні фактори впливу (шум, вібрація, світлове, теплове та електромагнітне забруднення, тощо); вилучення земельних ділянок; використання енергії та ресурсів тощо.

На фактори довкілля можуть впливати як один або декілька факторів впливу, так відсутність цього впливу.

## 4.1 Клімат та мікроклімат

Об'єкт планованої діяльності не здійснюватиме викид в атмосферне повітря значної кількості теплоти та вологи.

В процесі провадження планованої діяльності за основним видом діяльності, а саме приймання, зберігання та відпуску бензину, дизельного пального та СВГ (пропан-бутан) викид парникових газів не відбуватиметься.

Кліматичні умови в місці розташування об'єкту планованої діяльності сприяють розсіюванню забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Виникнення надмірних концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери внаслідок несприятливих кліматичних умов не передбачається.

Можливості виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори відсутні. Особливі кліматичні умови, що сприятимуть зростанню інтенсивності впливів планової діяльності на

навколишнє середовище, також відсутні.

Враховуючи вищенаведене, можна зробити висновок, що вплив на клімат, мікроклімат з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів ймовірно не відбуватиметься.

### 4.2 Атмосферне повітря

Під час проведення будівельних робіт викиди забруднюючих речовин утворюються в процесі виймання, переміщення та складування ґрунту, при зварювальних та фарбувальних роботах, а також при роботі задіяної спецтехніки. Очікувані концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на період виконання підготовчих і будівельних робіт не перевищують ГДК забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць.

Основними джерелами утворення забруднюючих речовин на період експлуатації об’єкта будуть дихальні клапани резервуарів зберігання палива, запобіжний клапан ємності зберігання СВГ, паливороздавальне та газороздавальне обладнання, можливі викиди від резервного дизельгенератора, а також викиди від доготівельної кафетерію.

Загальна кількість джерел викидів - 18 од. Валовий викид забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів становитиме – 5,254 т/рік, у тому числі парникових газів – 2,156 т/рік.

За результатами розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищень величин приземних концентрацій з урахуванням фону над нормативами ГДК не спостерігається (крім незначних перевищень оксидів азоту, що можуть спостерігатися тимчасово та короткочасно в процесі роботи дизельгенератора), тому загалом вплив планованої діяльності на стан атмосферного повітря можна оцінити як допустимий.

### 4.3 Ґрунти, земельні ресурси, ландшафт

Планована діяльність відбуватиметься орендованій земельній ділянці ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», яка за функціональним призначенням відноситься до земель промисловості, транспорту, зв’язку, енергетики, оборони та іншого призначення. Вилучення додаткових земельних ділянок не відбуватиметься.

Тимчасове зберігання відходів різного морфологічного складу та класу небезпеки здійснюватиметься на майданчиках з водонепроникного твердого покриття, обладнаних навісом та огорожею для уникнення забруднень ґрунту та вод з подальшим вивезенням по договорам зі спеціалізованими підприємствами на утилізацію або захоронення.

При виконанні будівельно-ремонтних робіт вплив на ґрунти можливий при проливах паливно-мастильних матеріалів від будівельних машин, а також можливе

забруднення відходами будівництва і сміттям. Цей можливий негативний носить тимчасовий характер і при належній культурі виконання будівельних робіт може бути зведений до мінімуму. Зокрема, з метою запобігання негативного впливу на ґрунти при виконанні будівельно-ремонтних робіт передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів з подальшим їх вивезенням полігон. Заправка та миття будівельних машин на ділянці планованої діяльності не передбачається.

В процесі експлуатації АЗК також можливе забруднення ґрунту нафтопродуктами і для запобігання цьому передбачені наступні заходи:

1) здійснення постійного контролю рівня заповнення резервуарів для запобігання переливу нафтопродуктів;

2) обладнання колонок стоп-пістолетами з запобіжними закриваючими механізмами, які при падінні пістолету на землю або при переповненні пального в бакові досягне пістолета і автоматично його закриє;

3) самоплинне відведення дощових і талих вод на запроектовані очисні споруди стічних вод.

В результаті передбачених заходів попереджається забруднення ґрунту та виключається можливість негативного впливу на ґрунти та земельні ресурси.

Ландшафт території негативних змін не зазнає.

### 4.4 Водне середовище

Водне середовище не зазнає суттєвого впливу з боку планованої діяльності. За основаним видом виробничої діяльності, а саме приймання, зберігання та відпуск бензину, дизельного пального та скрапленого вуглеводневого газу, об'єкт планованої діяльності не використовує водні ресурси, не здійснює скидів зворотних вод у водні об'єкти, тому поверхневі і підземні води ймовірно не зазнають прямого впливу з боку планованої діяльності. Господарсько-побутові та виробничі стічні води відводяться в існуючу каналізаційну мережу міста, а зливові стічні води – на локальні очисні споруди з нафтосепарацією.

Таким чином вплив на водне середовище з боку планованої діяльності можливий, опосередкований, але не змінить гідрологічного режиму території, не призведе до погіршення стану поверхневих та підземних вод загалом та не матиме негативних наслідків в майбутньому.

### 4.5 Фауна, флора та біорізноманіття

Здійснення планової діяльності відбуватиметься виключно в межах орендованої земельної ділянки ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», де відсутні природні оселища.

Територія, де планується ведення планованої діяльності, в даний час вже

піддається антропогенним впливам і не може розглядатися як місце проживання природних фауністичних комплексів. Тваринний світ характеризується переважанням видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених урбанізованих і активно використовуваних людиною територіях. В силу своєї незначної площі і масштабів планована діяльність не зможе істотно змінити динамічні переміщення видів фауни.

Озеленення незаасфальтованої території АЗК оцінюється як місцевий позитивний вплив на рослинний світ.

Навколо земельної ділянки існують зелені насадження. Зелені насадження, що підлягають знесенню (50 од.), будуть знесені тільки після того, як замовником будуть отримані необхідні документи на видалення зелених насаджень згідно діючого законодавства зі здійсненням встановлених компенсуючих заходів

Територія земельної ділянки об’єкта планованої діяльності межує з територією парку-пам’ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Новокодацький».

Прямий вплив на рослинний та тваринний світ буде пов'язано викидами в атмосферу, та враховуючи той факт, що викиди в атмосферу відповідають нормативу допустимого викиду, можна зробити висновок, що в цілому планована діяльність не чинитиме негативного впливу на стан флори і фауни та біорізноманіття.

### 4.6 Техногенне та соціальне середовище

Однією із задач ОВД є оцінка впливу планованої діяльності на об'єкти історії і культури (як об'єкти забудови), пам'ятки архітектури, ландшафт, що знаходяться в зоні впливів планованої діяльності.

Здійснення планової діяльності відбуватиметься виключно в межах земельної ділянки існуючої автозаправної станції, зміни ландшафту відсутні. В зоні розміщення підприємства об'єкти архітектурно-містобудівної або культурної спадщини відсутні, також відсутні історико-архітектурні пам'ятки.

Технологічне обладнання, що використовуватиметься на АЗС, сертифіковане в Україні та відповідає нормам екологічної безпеки. Технологічними рішеннями зводяться до мінімуму вірогідність аварій і аварійних ситуацій та їх наслідків.

Ведення планованої діяльності не призведе до погіршення гідрогеологічного режиму, підтоплення фундаментів та підвалів існуючих будівель. Будівельні роботи не спровокують порушення цілісності і стійкості наявних споруд і об’єктів.

Таким чином вплив проектованої діяльності на матеріальні об'єкти (промислові, житлово-цивільні об’єкти, наземні і підземні споруди), соціальну організацію території включаючи архітектурну, археологічну і культурну спадщину відсутній.

Позитивний соціально-економічний вплив планованої діяльності обумовлений наданням послуг по заправці автомобілів якісним пальним, створенням додаткових робочих місць, збільшенням надходжень у місцевий та державний бюджети.

### 4.7 Здоров'я населення

В системі заходів захисту населення від негативного впливу шкідливих факторів, що створюються промисловими та іншими виробничими об'єктами, важливе місце займають планувальні заходи і, зокрема, санітарно-захисні зони.

Гігієнічним критерієм для визначення граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є відповідність їх розрахункових концентрацій на межі СЗЗ гігієнічним нормативам.

В результаті аналізу розрахунків розсіювання шкідливих речовин в атмосферному повітря виявлено, що викиди забруднюючих речовин від основної діяльності АЗК не перевищують ГДК на межі СЗЗ та житловій забудові, тобто вплив підприємства не виходить за межі нормативів санітарно-гігієнічного законодавства, тому вважається допустимим.

# 5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАШТАБИ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ – ТРАНКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ККЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНКОРДОННИЙ, КОРОТКОЧАСНИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ), ЗУМОВЛЕНОГО:

## 5.1 Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Підготовчі та будівельно-монтажні роботи на об’єкті здійснюватимуться при дотриманні природоохоронного законодавства і мають забезпечити ефективний захист навколишнього середовища, земель, надр, водних об’єктів, атмосферного повітря, рослинного і тваринного світу від забруднення.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт здійснюються від: зварювальних робіт; фарбувальних робіт; роботи будівельної техніки та автотранспорту. Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря складуть 0,251 т за період будфвельних робіт.

Враховуючи, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт, короткострокові та нерегулярні, неодночасні та незначні за кількістю, вони не наблизяться за своїми показниками до рівня 1 ГДК на межі житлової забудови.

В процесі будівництва утворюються відходи тари з-під лакофарбових виробів (0,029 т), недогарки електродів (0,042 т), промаслене дрантя (0,031 т), тверді побутові відходи (0,711 т) в результаті обслуговування будівельного майданчика а також будівельні відходи, кількість яких визначатиметься безпосередньо по факту утворення. Всі відходи відносяться до 3, 4 класів небезпеки, утворення інших небезпечних та токсичних відходів не передбачається. Відходи накопичуються на території будівельного майданчика та по мірі накопичення передаються на утилізацію (захоронення) спеціалізованим підприємствам.

Скид забруднюючих речовин у водні об’єкти не передбачається.

Для запобігання забруднення ґрунту в результаті проливу паливно-мастильних матеріалів від будівельних машин, відходами будівництва і сміттям

передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів. Вплив на ґрунтовий покрив має локальний та тимчасовий характер, відбудеться в межах земельної ділянки.

Вплив від будівельного автотранспорту та механізмів носить тимчасовий характер, який не перевищує рівень шкідливого впливу на навколишнє середовище.

Транскордонний вплив відсутній.

Отже, вплив на довкілля під час виконання підготовчих та монтажних робіт можна охарактеризувати, як короткостроковий, тимчасовий та локальний, а за умови виконання всіх технологічних рішень та вимог діючих будівельних норм і правил гарантується забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його екологічна безпека, тому вплив вважається допустимим.

**5.2. Використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.**

Здійснення планованої діяльності відбуватиметься виключно на території орендованої земельної ділянки (0,4707 га), яка розташована за адресою: м. Дніпро, Новокодацький р-н, вул. Набережна Заводська, 45 А. Додаткового вилучення земельних ділянок для провадження планованої діяльності не передбачається.

Особливо цінні категорії ґрунтів в межах промислового майданчика відсутні. Вплив на ґрунти при дотриманні вимог природоохоронного законодавства не відбуватиметься. Додаткові заходи для захисту геологічного середовище непотрібні.

Використання води при здійснені планованої діяльності передбачено на господарсько-побутові та питні потреби працівників та клієнтів АЗК та виробничі потреби (2,453 тис. $м^3$/рік). Відповідно до завдання на проектування водопостачання АЗК запроектоване від зовнішніх існуючих мереж міста. Скиди забруднюючих речовин в водні об’єкти відсутні.

Господарсько-побутові стічні води передбачається відводити в каналізаційну мережу міста, стоки дощової каналізації - до ЛОС з нафтосепарацією, після чого очищена вода відводиться в існуючі мережі дощової каналізації, а уловлений осад передаватиметься на утилізацію організації, яка має право на поводження з такими відходами.

Отже негативний вплив на водне середовище в ході здійснення планованої діяльності не очікується.

Біорізноманіття при реалізації планованої діяльності не використовується, вплив на біорізноманіття відсутній. Фауна в районі реалізації планованої діяльності представлена тваринами і птахами, які завжди існували по сусідству з людиною, незважаючи на будь яке її господарювання та проведення будь якої діяльності, а тому шкода тваринному світу буде відсутня.

За інформацією Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА територія земельної ділянки об'єкта планованої діяльності межує з територією парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Новокодацький».

Отже, вплив об'єкту, зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності земель, ґрунтів, води та біорізноманіття, можна охарактеризувати як локальний (не виходитиме за межі проектованої земельної ділянки та СЗЗ) та прийнятний для довкілля.

### 5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

#### 5.3.1 Викиди забруднюючих речовин

В період експлуатації АЗК забруднення атмосферного повітря відбуватиметься за рахунок викидів забруднюючих речовин при виконанні технологічних операцій по прийому та зберіганню бензину та дизельного палива, в процесі відпуску палива через паливороздавальні колонки при заправці автотранспорту рідким моторним паливом, при зливі та зберіганні СВГ (пропан-бутан), при заправці автомобілів СВГ, крім того джерелом забруднення атмосфери дизельгенератор (джерело аварійного електропостачання) та вентиляційні труби будівлі АЗК (зони доготівельної). Загальна кількість джерел викидів - 18 од.

Всього у викидах в атмосферу від об'єкта присутні 17 найменувань забруднюючих речовин: оксиди азоту та вуглецю, ангідрид сірчистий, вуглеводні, бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець), пропан, бутан, одорант СПМ (суміш природних меркаптанів), метан, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), спирт етиловий, акролеїн, ацетальдегід, кислота оцтова, а також парникові гази (діоксид вуглецю та азоту (1) оксид ($N_2O$). Валовий викид забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів становитиме – 5,254 т/рік, у тому числі парникових газів – 2,156 т/рік.

Сумарні викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел при провадження планованої діяльності наведені в таблиці 5.1.

**Таблиця 5.1** – Підсумкова таблиця обсягів викидів забруднюючих речовин

| № з/п | Забруднююча речовина | | | | Потужність викидів | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Коди | Найменування | ГДК, ОБРБ, мг/м$^3$ | Клас небезпеки | максимально-разові, г/с | валові, т/рік |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Викиди від стаціонарних джерел** | | | | | | |
| 1 | 3000/2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом | 0,5 | 3 | 0,000556 | 0,0001 |
| 2 | 04001/301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,2 | 2 | 0,161111 | 0,029 |
| 3 | 04002 / — | Азоту (1) оксид ($N_2O$) | — | — | 0,000556 | 0,0001 |
| 4 | 05001/330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5 | 3 | 0,016667 | 0,003 |
| 5 | 05000/1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,00005 | — | 0,002839 | 0,0001 |
| 6 | 06000/337 | Оксид вуглецю | 5 | 4 | 0,005556 | 0,001 |
| 7 | 07000 / — | Вуглецю діоксид | — | — | 11,977778 | 2,156 |
| 8 | 11000 | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС), у т. ч.: | — | — | — | **3,064** |
| 9 | 11000/- | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) | — | — | 0,005556 | 0,001 |
| 10 | 11000/10304 | Пропан | 1,0 | 4 | 8,737686 | 0,216 |
| 11 | 11000/2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 5,0 | 4 | 0,191425 | 2,496 |
| 12 | 11000/2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 3,0 | 3 | 0,080071 | 0,028 |
| 13 | 11000/402 | Бутан | 0,2 | 3 | 13,107243 | 0,323 |
| 14 | 11000/1061 | Спирт етиловий | 5,0 | 4 | 0,000079 | 0,0002 |
| 15 | 11004/1301 | Акролеїн | 0,03 | 2 | $0,29\times10^{-6}$ | $0,62\times10^{-6}$ |
| 16 | 11006/1317 | Ацетальдегід | 0,01 | 3 | 0,000001 | 0,000003 |
| 17 | 11028/1555 | Кислота оцтова | 0,2 | 3 | 0,000008 | 0,00002 |
| 18 | 12000/410 | Метан | 50 | — | 0,000556 | 0,00004 |
| **Викиди від пересувних джерел** | | | | | | |
| 1 | 3000/2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом | 0,5 | 3 | 0,001040 | 0,008 |
| 2 | 04001 / 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,2 | 2 | 0,006451 | 0,044 |
| 3 | 05001/ 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5 | 3 | 0,000810 | 0,006 |
| 4 | 06000 / 337 | Оксид вуглецю | 5 | 4 | 0,037575 | 0,179 |
| 5 | 11000/ 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 1,0 | 4 | 0,006852 | 0,032 |

Для визначення впливу підприємства на атмосферне повітря проведено

розрахунок розсіювання викидів в приземному шарі атмосфери за допомогою автоматизованої системи розрахунку «ЕОЛ+». При проведенні розрахунку розсіювання приймались максимальні викиди забруднюючих речовин з врахуванням фонових концентрацій в контрольних точках на межі санітарно-захисної зони та найближчій житлової забудови.

За результатами розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищень величин приземних концентрацій з урахуванням фону над нормативами ГДК не спостерігається (крім незначних перевищень оксидів азоту, що можуть спостерігатися тимчасово та короткочасно в процесі роботи дизельгенератора), тому вплив планованої діяльності на стан атмосферного повітря можна охарактеризувати як локальний (не виходитиме за межі проектованої земельної ділянки та СЗЗ) та прийнятний для довкілля.

### 5.3.2 Шумове забруднення

В ході планованої діяльності шум, що буде спостерігатись в процесі роботи технологічного обладнання та автомобільних засобів, що заправляються на АЗК, не перевищуватиме нормативних показників: рівні звукового тиску нижче встановлених норм для денного (55 дБА) та нічного (45 дБА) часу доби.

Захист від шуму досягається сукупністю технологічних та конструктивних рішень з дотриманням вимог санітарних норм.

Вплив планованої діяльності характеризується як локальний (не виходитиме за межі проектованої земельної ділянки та СЗЗ) та прийнятний для довкілля.

### 5.3.3 Поводження з відходами

Всі відходи, що утворюватимуться в процесі експлуатації АЗК, будуть тимчасово зберігатися на території в спеціально обладнаних місцях на відведених майданчиках та, по мірі накопичення, передаватися спеціалізованим організаціям для подальшого їх вивезення (утилізації, захоронення тощо).

Відомості щодо переліку відходів, їх обсяги, характеристика та шляхи утилізації наведено в таблиці 1.7. Кількість відходів буде уточнена після введення об’єкта в експлуатацію. Договори зі спеціальними організаціями будуть укладені Замовником після початку провадження планової діяльності.

Розрахунок обсягу утворення відходів при експлуатації об’єкту приведено в Додатках.

Отже прийняті рішеннями щодо поводження з відходами дозволяють зробити висновок, що вплив планованої діяльності характеризується як локальний (не виходитиме за межі проектованої земельної ділянки та нормативної СЗЗ) та прийнятний для довкілля.

### 5.3.4 Вплив на водне середовище

Використання води при здійснені планованої діяльності передбачено на господарсько-побутові та питні потреби працівників та клієнтів АЗК. Максимальна розрахункова витрата води на побутові потреби складає 6,72 м$^3$/добу.

Відповідно до завдання на проектування водопостачання АЗК запроектоване від зовнішніх існуючих мереж міста. Скиди забруднюючих речовин в водні об'єкти відсутні.

Господарсько-побутові стічні води передбачається відводити в каналізаційну мережу міста, стоки дощової каналізації - до ЛОС з нафтосепарацією. Зливові стічні води з території АЗК збиратимуться через водоприймачі у систему дощової каналізації та направлятимуться до локальної очисної споруди, з метою вилучення зважених частинок, забруднених нафтопродуктами, після чого очищена вода відводиться в існуючі мережі дощової каналізації, а уловлений осад передаватиметься на утилізацію організації, яка має право на поводження з такими відходами.

Земельна ділянка об'єкта проектування не потрапляє в прибережну захисну смугу, тому що відстань до річки Дніпро становить близько 144 м, а відповідно до статті 88 Водного кодексу України прибережна захисна смуга для великих річок, водосховищ на них та озер виділяється по обидва береги річок та навколо водойм вздовж урізу води (в меженний період) шириною 100 м.

Отже, негативний вплив на водне середовище в ході здійснення планованої діяльності не очікується.

## 5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Ризик впливу планованої діяльності на навколишнє середовище - це ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища й викликаного негативним впливом господарської або іншої діяльності, надзвичайними ситуаціями природного й техногенного характеру.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище проведена на виконання вимог листа Мінприроди №13981/17/10-10 від 19.07.2010 згідно вимог зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд» та Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184.

В розділі не розглядаються ризики для об'єктів культурної спадщини у зв'язку з їх відсутністю в зоні здійснення планованої діяльності.

### 5.4.1 Оцінка ризику планованої діяльності на здоров'я населення

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику неканцерогенних і канцерогенних ефектів.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки ($H_i$), оцінка якого здійснюється відповідно до таблиці Ж.1 за формулою (Ж.1) ДБН А.2.2-1-2003 «Склад та зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»:

$$HI = \sum HQ_i$$

де $HQ_i$ - коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються за формулою (Ж.2) ДБН А.2.2-1-2003 «Склад та зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»:

$$HQ_i = C_i / R_f C_i$$

де $C_i$ - розрахункова середньорічна концентрація і-ої речовини на межі житлової забудови, мг/м$^3$ (приймається за результатами розрахунків розсіювання);

$R_f C_i$ - референтна (безпечна) концентрація і-ої речовини, мг/м$^3$; у разі відсутності референтних доз/ концентрацій, як еквівалент можна використовувати гранично-допустимі концентрації (ГДК);

$HQ$ = 1 - гранична величина прийнятого ризику (згідно пункту 4.1.1 Методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України від 13.04.2007 № 184, Київ, 2007).

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до таблиці 5.2.

**Таблиця 5.2** – Критерії неканцерогенного ризику

| *Характеристика ризику* | *Коефіцієнт небезпеки ($HQ_i$)* |
|---|---|
| Ризик шкідливих факторів вкрай малий | менший 1 |
| Гранична величина прийнятого ризику | 1 |
| Ймовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню $HQ_i$ | більший 1 |

Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику ($HI$) з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин, зведено в таблицю 5.3.

**Таблиця 5.3** – Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику

| № з/п | Код | Найменування забруднюючої речовини | ГДК, ОБРБ, мг/м$^3$ | $C_i$, мг/м$^3$ | $R_fC_i$, мг/м$^3$ | *HQ* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 03000/ 2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом | 0,5 | 0,000225 | 0,5 | 0,0005 |
| 2 | 04001/ 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту | 0,2 | 0,065219 | 0,2 | 0,3261 |
| 3 | 05001/ 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5 | 0,006747 | 0,5 | 0,0135 |
| 4 | 06000/ 337 | Оксид вуглецю | 5,0 | 0,002249 | 5,0 | 0,0005 |
| 5 | 05000/ 1716 | Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) | 0,00005 | 0,00 | 0,00005 | 0,00 |
| 6 | 11000/ 10304 | Пропан | 65,0 | 0,00 | 65,0 | 0,00 |
| 7 | 11000/ 2704 | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 5,0 | 0,00 | 5,0 | 0,00 |
| 8 | 11000/ 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 1,0 | 0,00 | 1,0 | 0,00 |
| 9 | 11000/ 402 | Бутан | 200 | 0,00 | 200 | 0,00 |
| 10 | 11000/ 1061 | Спирт етиловий | 5,0 | 0,000141 | 5,0 | 0,00003 |
| 11 | 11004/ 1301 | Акролеїн | 0,03 | 0,000001 | 0,03 | 0,00002 |
| 12 | 11006/ 1317 | Ацетальдегід | 0,01 | 0,000002 | 0,01 | 0,0002 |
| 13 | 11028/ 1555 | Кислота оцтова | 0,2 | 0,000014 | 0,2 | 0,0001 |
| 14 | 12000/ 410 | Метан | 50 | 0,000225 | 50 | 0,00001 |
| | | | | | ***Сумарний ризик*** | ***0,354*** |

Таким чином, відповідно до отриманих даних та розрахованих коефіцієнтів, можна зробити висновок, що ризик виникнення шкідливих ефектів при здійсненні планованої діяльності ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ» можна розглядати як зневажливо малий.

На стан здоров'я і захворюваність місцевого населення реалізація планованих рішень істотно не впливає.

Шкідливі речовини, що викидаються об’єктом планованої діяльності в атмосферу, не входять до переліку речовин, які мають значення фактору канцерогенного потенціалу (відповідно додатку до п. 4.3.2 методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря», затвердженого Наказом МОЗ України від 13.04.2007 № 184).

Отже ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів для здоров'я населення, пов'язаний із забрудненням атмосферного повітря шкідливими речовинами, що мають канцерогенну дію, відсутній, як і відсутній канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу.

Це означає, що планована діяльність не здійснює будь-яких ризиків впливу канцерогенних ефектів для здоров'я населення.

### 5.4.2 Оцінка соціального ризику впливу 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.

Оціночне значення соціального ризику ($R_s$) визначається за формулою (И.1) ДБН А.2.2-1-2003 «Склад та зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»:

$$R_s = CR_a \cdot V_u \cdot N/T \cdot (1 - N_p)$$

де $R_s$ - соціальний ризик, чол./рік;

$CR_a$ - канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу, приймається $CR_a = 1\times10^{-6}$;

$V_u$ - уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною;

$N$ - чисельність населення, що визначається: а) за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такі ж у населеному пункті; б) за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має містоутворююче значення; в) за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проектування, якщо він розташований за їх межами, чол.;

Чисельність населення у місці розміщення об'єкту складає $N = 1000$ чол.;

$T$ - середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

$N_p$ - коефіцієнт, що для нового будівництва визначається за формулою:

$$N_p = \Delta N_p / N$$

$\Delta N_p$ - кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком «мінус», за відсутності = 0), $\Delta N_p = 25$.

$$R_s = 1\times10^{-6} \cdot 0{,}4707 / 1{,}14 \cdot 1000 / 70 \cdot (1 - 25/1000) = 5{,}75 \times10^{-6}$$

Оцінка рівня соціального ризику планової діяльності здійснюється відповідно до таблиці 5.4.

**Таблиця 5.4** – Класифікація рівнів соціального ризику планованої діяльності

| *Рівень ризику* | *Ризик протягом життя* |
|---|---|
| Високий (De Manifestis) – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику | $< 10^{-3}$ |
| Середній – припустимий для виробничих умов; за впливу на все населення необхідний динамічний контроль і поглиблене вивчення джерел і можливих наслідків шкідливих впливів для вирішення питання про заходи з управління ризиком | $10^{-3} – 10^{-4}$ |
| Низький – припустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення) | $10^{-4} – 10^{-6}$ |
| Мінімальний (De Minimis) – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів | $> 10^{-6}$ |

Рівень соціального ризику планованої діяльності у відповідності з класифікацією є умовно прийнятним.

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 мінімальні. Вплив буде мати довгостроковий постійний характер, локальний і прийнятний для навколишнього природного середовища.

## 5.5 Кумулятивний вплив 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 асиміляції або трансформації.

На сьогоднішній день сукупний кумулятивний вплив забруднення атмосферного повітря визначається за даними фонових концентрацій забруднюючих речовин, які характеризують сумарну концентрацію речовини, яка створюється всіма

іншими джерелами забруднення підприємств та об'єктів населеного пункту (що мають викиди в атмосферу), за винятком того, що розглядається. Фонові концентрації надані Дніпропетровським РЦГМ (копія наведена у Додатках).

За даними фонового забруднення атмосферного повітря в районі розміщення підприємства спостерігається незначне перевищення граничнодопустимих концентрацій по пилу, по всім іншим фоновим показникам вміст забруднюючих речовин, не перевищує встановлені санітарно-гігієнічні нормативи ГДК$_{м.р.}$ для атмосферного повітря населених місць.

В межах санітарно-захисної зони АЗК відсутні виробничі підприємства, які є забруднювачами довкілля.

Розрахунки розсіювання, виконані з врахуванням фонового забруднення атмосферного повітря, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря, показали відсутність перевищень над нормативами гранично допустимих концентрацій по всім забруднюючим речовинам, крім незначних перевищень оксидів азоту, що можуть спостерігатися тимчасово та короткочасно в процесі роботи дизельгенератора (при цьому слід зауважити, що фонові концентрації по оксидам азоту наближені до гранично допустимих і складають 0,945ГДК).

Загалом внесок підприємства в забруднення атмосфери допустимий і відповідає вимогам санітарно-гігієнічних нормативів.

Отже можна зробити висновок, що здійснення планованої діяльності не призведе до негативних впливів на довкілля.

При здійснення планованої діяльності негативний транскордонний вплив підприємства на довкілля не передбачається. Вплив об'єкта планованої діяльності не виходить за межі однієї області.

На підставі вищенаведеного, можна зробити висновок, що кумулятивний вплив об'єкту планованої діяльності є незначним та допустимим, значний негативний кумулятивний вплив на довкілля не очікується.

**5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату.**

Основними факторами впливу на клімат є:

- хімічне забруднення атмосфери;
- теплове забруднення повітряного басейну;
- зміна водного режиму району.

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери є незначним та допустимим.

Теплове забруднення повітряного басейну не передбачається.

Зміна водного режиму не планується.

Додатковий викид парникових газів в процесі здійсненні планованої діяльності становитиме 2,156 т/рік .

Планована діяльність не матиме істотного впливу на клімат, чутливість діяльності до зміну клімату не очікується. Вплив буде мати довгостроковий постійний характер, локальний і є прийнятний для навколишнього природного середовища.

### 5.7 Технологією і речовинами, що використовуються

На автозаправній станції ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ» застосована сучасна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням надійного сучасного обладнання, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації. Обладнання, рекомендоване проектом, відноситься до найбільш екологічно безпечного в даний час на європейському ринку та пройшло державні випробування і допущено до застосування на Україні.

При заправленні автомобілів бензином через паливо-роздавальні колонки буде застосована система – повернення парів з баку автомобіля в видаткові резервуари (рекуперація). Для цього ПРК обладнана спеціальними паливо-роздавальними кранами, що пристосовані до вловлювання парів бензину, що витісняються з бака автомобіля при наповненні його паливом. По коаксіальному рукаву пари поступають до помпи, сполученої з трубопроводом, що з’єднує ПРК з парогазовим середовищем резервуара. Таким чином, викид парів бензину на пункті видачі пального мінімізується. За даними експериментів, проведених закордонними експертами, сучасні ПРК, які обладнані системою рекуперації, вловлюють до 90% випарів з баку транспортного засобу.

Вплив на довкілля контрольований та мінімальний за умови дотримання технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів.

# 6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАЗНАЧЕНИХ У ПУНКТІ 5 ЦІЄЇ ЧАСТИНИ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

Прогноз впливу на навколишнє середовище – це передбачення змін в природному середовищі внаслідок впливу на нього господарської діяльності. Основною метою прогнозу 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.

Всі методи прогнозування об’єднують у дві групи: логічні і формалізовані.

До *логічних методів* відносять методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії.

Якщо об’єкт не підлягає математичному аналізу, використовують *метод експертних оцінок*, суть якого полягає у визначені майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів. *Метод аналогій* полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

Формалізовані методи поділяють на статистичний, екстраполяції і моделювання.

*Статистичний метод* ґрунтується на кількісних показниках, які дають можливість зробити висновок про темпи розвитку процесу в майбутньому. Сутність його полягає в отриманні і спеціалізованому обробленні прогнозних оцінок об’єкта через опитування висококваліфікованих фахівців (експертів) у певній сфері науки, техніки, виробництва.

*Метод екстраполяції* полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє. Цей метод ефективний при короткостроковому прогнозуванні стосовно об’єкта, який тривалий час розвивається рівномірно без значних відхилень. Ґрунтується він на вивчені кількісних і якісних параметрів досліджуваного об’єкта за попередні роки з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку у прогнозованому періоді.

*Метод моделювання* полягає у побудові моделей, які розглядають з урахуванням імовірної або бажаної зміни прогнозованого явища на певний період, користуючись прямими або опосередкованими даними про масштаби та напрями змін. При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори, від яких суттєво залежить прогноз: з’ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем; розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

При прогнозуванні оцінки впливів на довкілля в даному звіті використовувався

метод математичного моделювання, за допомогою якого можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів.

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозної фонової оцінки і оцінки впливу планованої діяльності. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в Україні:

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, у 3-х томах, УНЦТЕ, Донецьк, 2004;
- «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами», Л., 1986;
- Інструкція, що затверджена наказом Міністерства транспорту України від 10 лютого 1998 р. № 43 «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті»;
- «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников» - Донецк, ОАО УкрНТЕК, 1999.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями граничнодопустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі житлової забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природнього середовища України №309 від 27.06.2006 р.

Розрахунки забруднення атмосфери проводяться за допомогою автоматизованого програмного комплексу «ЕОЛ+» версія 5.3.4, що реалізує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що втримуються у викидах підприємств» ОНД-86. Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проектованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму, ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»).

Статистичні дані у сфері довкілля дали можливість визначити поточний стан довкілля. В якості вихідних даних про стан довкілля також використані дані фонових концентрацій, згідно інформації Дніпропетровського РЦГМ.

Оцінка ризиків розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів, визначалися за фактором забруднення атмосферного повітря.

# 7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

Аналіз впливу на довкілля при провадження планованої діяльності, проведений в розділі 5 даного Звіту, показав, що значний негативний вплив на довкілля не передбачається.

Основний вплив планованої діяльності передбачений на атмосферне повітря та є допустимим. Вплив на довкілля за фактором здійснення операцій у сфері поводження з відходами, вплив на водні, земельні ресурси та ґрунти, кліматичні фактори, матеріальні об'єкти, ландшафт допустимий.

Для запобігання негативного впливу на довкілля при впровадженні планованої діяльності передбачено ряд заходів.

*Для захисту атмосферного повітря* від забруднення викидами шкідливих речовин та забезпечення нормативного стану повітряного середовища передбачені заходи, направлені на здійснення викидів в атмосферу у відповідності з гранично-допустимими концентраціями і в мінімальній кількості, а саме:

- викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел підприємства, можливі з урахуванням та на підставі дозволу на викиди, та не повинні призводити до перевищень гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони;
- максимальна герметизація зливо-наливних операцій за рахунок використання спеціальної герметичної зливної апаратури – швидкороз'ємних зливних муфт;
- збору паро-повітряної суміші, що витісняється з резервуарів при зливі в них палива («великі подихи») в автоцистерни за допомогою системи відводу парів;
- включення резервуарів бензинової групи у газозрівнюючу систему;
- встановлення клапанів підвищеного тиску на дихальні труби резервуарів, що зменшують величини викидів палива під час збереження нафтопродуктів;
- використання сучасних паливороздавальних колонок, обладнаних системою уловлювання парів при заправці автотранспорту,
- проведення процесу заправки автомобілів за допомогою герметичної системи обладнання, трубопроводів, арматури;
- організації спеціального місця для встановлення автоцистерни при зливі газу;
- встановлення на газозаправному модулі датчика-реле рівня, для контролю и блокування роботи насосу при досягненні максимального або мінімального рівня (максимальне - не більше 85% геометричної ємності резервуара, мінімальне – 10% геометричної ємності резервуару);
- встановлення манометрів, що вказують на максимальне та мінімальне значення тиску;

- встановлення клапану редукційного, який скидає частину СВГ в резервуар та підтримує тиск СВГ на виході з насосу;

- встановлення клапану швидкісного для автоматичного перекривання потоку парової фази із резервуара при обриві заправного рукава (по паровій фазі) при сливі СВГ з автоцистерни в резервуар;

- встановлення запобіжного клапану в верхній частині резервуару – у зоні парової фази, який призначений для захищення резервуару від руйнування при підвищенні тиску зверх допустимого в аварійних ситуаціях при пожежі.

- застосування для заправки автомобілів скрапленим газом спеціальних заправних з'єднувальних головок з клапаном-відсікачем, що виключає скид газу в атмосферу із заправних шлангів.

Виконання заходів щодо охорони атмосферного повітря не повинно призводити до забруднення ґрунтів, вод та інших природних об'єктів.

Забруднення приземного шару повітря, створюване викидами промислового підприємства, у великій мірі залежить від метеорологічних умов. В окремі періоди, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери, концентрації домішок у повітрі можуть різко зростати. Щоб у ці періоди не допускати виникнення високого рівня забруднення, необхідно завчасне прогнозування таких умов та своєчасне скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу.

Під регулюванням викидів шкідливих речовин в атмосферу розуміється їх короткочасне скорочення в періоди несприятливих метеорологічних умов (НМУ), що призводять до формування високого рівня забруднення повітря згідно методичних вказівок з прогнозування забруднення повітря КД 52.9.4.01-09 «Методичні вказівки щодо прогнозування метеорологічних умов формування рівнів забруднення повітря в містах України». Оскільки несприятливі метеорологічні умови різняться для джерел з різними параметрами викидів, для регулювання викидів необхідно розділити джерела на групи відповідно до дії НМУ на викиди, здійснювані цими джерелами. Найчастіше вони можуть бути розділені на три групи: високі з гарячими викидами, високі з холодними викидами та низькі.

За нормальних метеорологічних умовах ступінь забруднення повітря значно залежить від швидкості вітру, тому необхідно, щоб для кожного джерела викидів була розрахована швидкість вітру, при якій виникають максимальні концентрації шкідливих речовин у приземному шарі повітря.

Саме інтенсивне забруднення повітря спостерігається під час наступу аномальних метеорологічних умов.

Регулювання викидів під час НМУ здійснюється на підставі попереджень про можливий небезпечний рівень концентрацій шкідливих речовин в повітрі. Залежно

7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.

від рівня забруднення атмосферного повітря, складають попередження трьох ступенів, яким відповідають три види робіт підприємства в період НМУ.

Попередження *першого ступеня* складається, якщо передбачається один з комплексів НМУ, при цьому очікуються концентрації в повітрі одного або декількох контрольованих речовин вище ГДК. *Другого ступеня* – якщо передвіщаються два таких комплекси одночасно (наприклад, якщо при небезпечній швидкості вітру очікується і піднесена інверсія, і несприятливий напрям вітру), коли очікуються концентрації одного або декількох контрольованих речовин вище 3 ГДК. Попередження *третього ступеня* складається у разі, коли після передачі попередження другого ступеня небезпеки, надходить інформація, яка показує, що при збережених метеорологічних умовах вжиті заходи не забезпечують необхідну чистоту атмосфери; при цьому очікуються концентрації в повітрі одного або декількох шкідливих речовин вище 5 ГДК.

При розробці заходів з регулювання викидів слід враховувати внесок різних джерел у створення приосадкуватих концентрацій домішок. Варто відзначити, що концентрація шкідливих речовин у приземному шарі повітря залежить від висоти джерела. Найбільший внесок здійснюється за рахунок низьких джерел, тому під час регулювання викидів в першу чергу увага приділяється зменшенню викидів від низьких джерел.

При першому режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери приблизно на 15-20%. Ці заходи носять організаційно-технічний характер, їх можна швидко здійснити, вони не вимагають істотних витрат і не призводять до зниження продуктивності підприємства.

При другому режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери приблизно на 20-40%.

При третьому режимі роботи підприємств заходи повинні забезпечити скорочення концентрацій забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери приблизно на 40-60%, а в деяких особливо небезпечних умовах підприємствам слід повністю припинити викиди.

*Для попередження забруднення та негативного впливу на ґрунти, земельні та водні ресурси* передбачено:

- взаємне розміщення проектованих споруд згідно з вимогами норм та правил;
- здійснення планованої діяльності в межах відведеної ділянки;
- благоустрій території із влаштуванням бетонного і асфальтобетонного покриття проїздів, площадок та пішохідних доріжок; вільні території озеленюються трав'яними газонами з багаторічних трав;

7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.

- здійснення вертикального планування з метою створення нормативних схилів для відведення дощових та талих вод;

- влаштування вимощення навколо будівель;

- організація системи дощової каналізації з влаштуванням колодязів та дощоприймальних лотків;

- збір та очистка поверхневого стоку на локальних очисних спорудах;

- улаштування закритих систем водопостачання і водовідведення;

- локалізація можливих аварійних розливів при здійснені операцій по зливу рідкого палива;

- передбачення аварійної секції резервуару для збору можливого аварійного розливу;

- встановлення двостінних резервуарів для зберігання палива з контролем витоку;

- встановлення резервуарів з антикорозійним покриттям внутрішньої і зовнішньої стінки;

- влаштування металевих технологічних колодязів для установки обладнання і підтримка його в справному експлуатаційному стані;

- встановлення водомірного вузла для обліку витрат води;

- організація спеціально відведених та відповідно обладнаних місць для тимчасового зберігання кожного окремого виду небезпечних відходів відповідно до вимог діючих санітарно-гігієнічних норм і правил, з подальшою передачею спеціалізованим підприємствам, відповідно укладених угод;

- забороняється змішування відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія;

- забезпечити ведення первинного поточного обліку кількості, типу і складу відходів та надання щодо них статистичної звітності у встановленому законодавством порядку;

- дотримання інших природоохоронних заходів, передбачених відповідними регламентами та інструкціями.

*Для забезпечення охорони праці і техніки безпеки* передбачено:

- використання технічно досконалого обладнання;
- розміщення обладнання із забезпеченням його вільного обслуговування;
- виконання заземлення елементів електроустановок з нормованою величиною опору і надійною конструкцією.

Загалом охорона праці і техніка безпеки забезпечується відповідністю всіх технологічних рішень вимогам НПАОП 40.1-1.32-01, ДБН А2.2-3-2004, ПТБ і ПУЕ, які враховують умови безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж і вибухів.

7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.

*Для запобігання виникнення аварійних ситуацій і аварій* на підприємстві передбачені наступні заходи:

- здійснювати використання справного технологічного обладнання;
- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки;
- дотримання протипожежного режиму;
- наявність засобів пожежогасіння;
- здійснення контролю параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідно класам пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон і правил улаштування електроустановок;
- здійснення організації навчання працюючих правилам пожежної безпеки на підприємстві;
- здійснення розробки інструкцій про заходи пожежної безпеки при проведенні технологічних процесів, експлуатації обладнання, виробництві пожежонебезпечних робіт;
- проведення регламентних профілактичних оглядів і ремонтів обладнання;
- припинення будь-яких робіт при виникненні нештатних ситуацій (поломка, аварії, тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;
- на випадок виникнення аварійної ситуації передбачити ряд організаційно-технічних заходів, спрямованих на ліквідацію виниклої ситуації та недопущення забруднення навколишнього природного середовища;
- підготувати чіткий регламент та необхідну кількість засобів на випадок виникнення необхідності оперативної ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на оточуюче природне середовище, будь-якої аварійної ситуації.

Згідно Конституції України і Закону «Про охорону навколишнього природного середовища» природокористувач зобов'язаний вживати необхідні заходи по охороні довкілля, здійснювати природоохоронні заходи, відшкодовувати збиток, заподіяний виконаною діяльністю і екологічними правопорушеннями, а також вносити платню за користування природними ресурсами і забруднення навколишнього природного середовища.

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»:

- за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення (розділ VIII, ст. 240, п.240.1.1 Податкового кодексу України);
- плата за спеціальне водокористування (розділ VIII, ст. 255 Податкового кодексу України);

7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.

- за розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання) (розділ VIII, ст. 240, п. 240.1.3 Податкового кодексу України).

Екологічний податок справляється в порядку і на умовах, встановлених чинним законодавством.

Так як постійне (остаточне) перебування або захоронення відходів на території підприємства не відбувається, ставки податку за розміщення відходів не розраховуються. Скид у водний об’єкт не відбуватиметься, тому сплата екологічного податку за скид у водний об’єкт забруднюючих речовин не передбачається.

*До охоронних заходів* відноситься моніторинг навколишнього середовища, який включає виявлення аварійних ситуацій; вчасне планування ремонтних та відновлювальних робіт по обладнанню.

У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища підприємством будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довкіллю або здоров’ю і майну громадян, у повному обсязі.

7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.

# 8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Як показують результати проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу на довкілля в результаті провадження планованої діяльності при дотриманні технічних і технологічних нормативів, нормативно-правових документів не очікується. Суттєвий вплив на довкілля можливий лише в результаті виникнення аварійних ситуацій.

Вплив експлуатаційних чинників на виникнення аварійних ситуацій має випадковий характер, локальний по розміщенню об'єктів, короткочасний і попереджається, насамперед, регламентом технологічного процесу, організацією надійного контролю за технічним станом устаткування. Для попередження виникнення аварійних ситуацій потрібне проведення технічного обслуговування устаткування, обладнання та транспортних засобів, а також повинні бути враховані вимоги Закону України «Про охорону праці» і передбачені заходи направлені на підвищення безпеки праці при здійсненні господарської діяльності.

Небезпечні і аварійні ситуації можуть виникати, головним чином, через порушення технологічного регламенту експлуатації обладнання, виконання ремонтних робіт без дотримання інструкцій з техніки безпеки. До аварійних причин відносяться:

- пошкодження герметичності обладнання;
- механічні пошкодження від вібрації і корозії металів;
- будівельний брак;
- порушення технологічного режиму;
- несправність обладнання;
- вибух та пожежа.

Виникнення аварійних ситуацій в період експлуатації запланованого об'єкту не призведе до забруднення навколишнього середовища за межами підприємства.

Зниження пожежонебезпеки на підприємствах – одна з найважливіших ланок в оздоровленні атмосфери. Досягти цього можна шляхом вдосконалення технології і вживання спеціальних профілактичних заходів. Основною умовою, що виключає забруднення атмосфери, є гарантована характеристика технологічного обладнання, дотримання техніки безпеки і правил пожежної безпеки, наявність безперервного контролю за основними параметрами; аварійна і технологічна сигналізація.

У разі виникнення аварії її ліквідація здійснюється силами працівників підприємства за допомогою передбачених проектом технологічних, планувальних і

конструктивних рішень. Особливості організації ліквідації аварії повинні бути висловлені в інструкції по техніці безпеки при роботі на підприємстві.

Аналіз можливих аварійних ситуацій, механізмів їх виникнення, взаємодії природного, технічного і людського чинника дозволяють звести до мінімуму ризик негативної дії на навколишнє середовище і наперед спланувати багатоваріантні заходи для запобігання аварійним ситуаціям. Процес розташування і експлуатації об'єктів пов'язаний з певним ризиком, оскільки можливі ситуації, пов'язані з непрогнозованими особливостями природного і техногенного характеру. Це можуть бути як зовнішні причини, так і внутрішні.

Ризик виникнення аварійних ситуацій техногенного характеру зменшується за рахунок надійності прийнятих технічних рішень і конструктивних характеристик обладнання, наявності системи автоматизованого управління технологічним процесом, контролю, сигналізації при зміні певних технологічних параметрів в обладнанні, загрозі пожежної небезпеки, наявністю запірної і апаратури, що відключається.

Технологічне обладнання повинно бути електро-, вибухо, пожежобезпечним, забезпечувати безпеку при роботі, зручний доступ до всіх агрегатів, вузлів, блоків та апаратури для проведення пусконалагоджених, експлуатаційних, ремонтних робіт і технічного обслуговування. Устаткування забезпечене електроблокуванням, яке забезпечує автоматичне відключення електродвигунів при аварії. Системи контролю, автоматичного та дистанційного управління технологічними процесами, системи автоматичного проти аварійного захисту, а також зв’язок та оповіщення про аварійні ситуації повинні відповідати вимогам діючої нормативно-технічної документації, регламентам та забезпечувати точність підтримки технологічних параметрів, надійність та безпеку проведення технологічних процесів.

Технологічні процеси повинні проводитись згідно з розробленим регламентом (технологічними інструкціями) на справному технологічному обладнанні. Технологічні процеси повинні проводитись персоналом у спеціальному одязі, спеціальному взутті та з застосуванням інших засобів індивідуального захисту. Працівники повинні у обов'язковому порядку пройти виробничий інструктаж з наступних питань:

- правила експлуатації обладнання;
- правила техніки безпеки на робочому місці;
- правила охорони праці і протипожежних заходів.

Забруднення приземного шару повітря, яке здійснюється викидами, у великому обсязі залежать від метеорологічних умов. В деякі періоди, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери концентрації забруднень у повітрі можуть різко збільшуватись. Для цього необхідне

8 Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій.

прогнозування таких умов та скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу. Зниженню загазованості повітря на території сприяє посадка на вільних від забудови та комунікацій ділянки дерев, кущів та газонів.

У разі виникнення пожежі на території, передбачено протипожежний захист системою автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу, автоматики систем протипожежного захисту.

Працівники проходитимуть планові інструктажі по техніці безпеки та охороні праці, а також вивчатимуть правила поводження під час надзвичайних ситуацій. Також на підприємстві передбачено необхідний інвентар для пожежогасіння.

Отже, для запобігання виникненню надзвичайних ситуацій передбачені наступні заходи:

- оперативне реагування обслуговуючого персоналу в разі виникнення аварійних ситуацій з метою мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище (відповідно до вимог, встановлених інструкціями, затверджених на підприємстві);

- дотримання норм пожежної безпеки відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України, Правил пожежної безпеки в Україні та інших чинних нормативно-правових актів;

- щорічне планування засобів щодо забезпечення пожежної безпеки підприємства;

- припинення будь-яких робіт при виникненні нештатних ситуацій (аварій, несправностей тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;

- розробка і своєчасне коригування планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій;

- дотримання вимог Закону України «Про охорону праці», положень щодо безпеки праці;

- систематичне навчання персоналу методам, способам, засобам забезпечення безпеки виробничого процесу і безпечних умов праці (в тому числі підвищення кваліфікації й перепідготовка кадрів) з обов'язковою перевіркою знань;

- проведення технічного обслуговування та ремонту обладнання з дотриманням регламентів та інструкцій з техніки безпеки.

Аналіз прийнятих технічних рішень дозволяє зробити висновок про те, що створення аварійних ситуацій, розвиток аварійної ситуації і перехід стану зі стадії аварійної ситуації в стадію аварії, яка тягне за собою негайну загрозу життю людей та довкіллю, практично зведено до мінімуму за рахунок передбачених заходів.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом’якшення до незначного та допустимого рівня.

8 Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій.

*Після реалізації планованої діяльності буде проведено Ідентифікацію об'єкта, як потенційно-небезпечного і, у разі необхідності, буде розроблено План ліквідації аварійних ситуацій з докладним прогнозуванням можливих аварійних ситуацій, методів реагування на них та попередження виникненню таких ситуацій.*

Згідно з оцінкою ризиків для здоров'я людей та довкілля через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, значного негативного впливу від провадження планованої діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю до ризиків надзвичайних ситуацій не передбачається.

# 9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

В процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля об’єкту планованої діяльності виявлено 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 мережі моніторингу довкілля, зокрема для опису базового стану для окремого населеного пункту недоцільно використовувати інформацію по всій області в цілому;

- відсутність єдиного методологічного підходу щодо запобігання та пом’якшення екологічних впливів і, як наслідок, значні розбіжності в порядку проведення аналізу і ідентифікації потенційних джерел екологічної небезпеки; у визначенні переліку потенційних небезпечних впливів і зон впливів на довкілля; моделюванні масштабів та рівнів негативного впливу.

Питання, які потребують подальшого вирішення – це вдосконалення нормативно-правової бази в галузі реалізації екологічної оцінки; розробка та погодження методологічного апарату реалізації оцінки впливів на довкілля; вивчення передового досвіду та ситуативних прикладів з даного виду науково-практичної діяльності; збільшення спектру наукових досліджень в галузі оцінки впливів на довкілля та інші.

# 10 ОПИС УСІХ ЗАУВАЖЕНЬ І ПРОПОЗИЦІЙ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Відповідно до п. 2. ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Повідомлення про плановану діяльність ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», яка підлягає оцінці впливу на довкілля, було оприлюднено на офіційному веб-сайті Міністерства екології та природних ресурсів України у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля. Реєстраційний номер справи у Єдиному реєстрі ОВД – 202012247198, дата офіційного оприлюднення – 28.12.2020.

Відповідно до п.3. ст.4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Повідомлення про планову діяльність ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», опубліковано в друкованих засобах масової інформації, а саме було дві публікації в газетах:

1. «Вісті Придніпров'я» №99-100 (3098-3099) від 24 грудня 2020 року;
2. «Наше місто» № 52/1 (4099/1) від 24 грудня 2020 року.

Копії газет надаються в Додатках.

На дошці оголошень, яка знаходиться на території органу місцевого самоврядування відповідної адміністративно – територіальної одиниці, яка може зазнати впливу планованої діяльності – адміністрації Новокадацького району Дніпровської міської ради, також було розміщено Повідомлення про плановану діяльність (фотодокази наведені в Додатках)..

У відповідності до п. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому територіальному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

З дня офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення про плановану діяльність на адресу Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА надійшли зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності, які підлягають включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Відповідно до частини десятої пункту 2 статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» надаються відповіді на отримані зауваження та пропозиції, наведені в таблиці 10.1.

**Таблиця 10.1** – Відповіді на отримані зауваження та пропозиції громадськості

| Зауваження та пропозиції, які надійшли від громадськості | Враховано / не враховано/ враховано частково | Відповіді на зауваження та пропозиції |
|---|---|---|
| 1. В Звіті зазаначити конкретну відстань до найближчої житлової забудови від АЗС з нанесенням її на картографічні матеріали | Враховано | Найближча житлова забудова розташована на відстані 19,3 м від території АЗК та на відстані 64,5 м від технологічного обладнання АЗК (газороздавальна колонка). Відстань нанесена на генплан. |
| 2. Вказати організації , яким планується передавати будівельні відходи | Враховано | Охорона природного середовища під час будівництва ставиться в обов'язок будівельній організації, яка самостійно заключає договора зі спеціалізованими організаціями та вивозить відходи в процесі виконання будівельних робіт |
| 3. Розробити заходи з охорони поверхневих та підземних вод | Враховано | Для попередження забруднення та негативного впливу на водні ресурси передбачено:<br>- здійснення вертикального планування з метою створення нормативних схилів для відведення дощових та талих вод;<br>- благоустрій території із влаштуванням бетонного і асфальтобетонного покриття проїздів, площадок та пішохідних доріжок;<br>- організація системи дощової каналізації з влаштуванням колодязів та дощоприймальних лотків;<br>- збір та очистка поверхневого стоку на локальних очисних спорудах;<br>- улаштування закритих систем водопостачання і водовідведення;<br>- встановлення для зберігання палива двостінних резервуарів з антикорозійним покриттям внутрішньої і зовнішньої стінки та контролем витоку;<br>- встановлення водомірного вузла для обліку витрат води. |
| 4. Вказати які саме очисні споруди планується збудувати для очистки поверхневого стоку | Враховано | З метою виключення скиду з території автозаправної станції на прилеглу територію поверхневих дощових і талих стічних вод, які можуть бути забруднені завислими речовинами та нафтопродуктами при випадкових проливах під час заправки автомашин, проектом передбачається їх відведення системою дощової каналізації на локальні очисні споруди з нафтосепаратором Rainpark ПБМО-700-10 компанії Standartpark, з максимальною продуктивністю 10 л/с<br>Технічні характеристики ЛОС наведені в таблиці 1.4. |
| 5. Відстань до р. Дніпро та наявність затвердженого у встановленому законодавством порядку проекту водоохоронної зони та прибережної захисної смуги | Враховано частково | Земельна ділянка об’єкта проектування не потрапляє в прибережну захисну смугу, тому що відстань до річки Дніпро становить близько 144 м, а відповідно до статті 88 Водного кодексу України прибережна захисна смуга для великих річок, водосховищ на них та озер виділяється по обидва береги річок та навколо водойм вздовж урізу води (в меженний період) шириною 100 м. |

| | | |
|---|---|---|
| 6. Відповідно до ст. ЗУ «Про регулювання містобудівної діяльності» запланований об'єкт є об'єктом містобудування і відповідно до ст. 16 цього Закону його будівництво повинно бути передбачено генеральним планом населеного пункту, планам зонування території і детальних планів території, їх оновлення та внесення змін до них. Також відповідні документи повинні пройти процедуру розгляду та обговорення з громадськістю та державними установами відповідно до ЗУ «Про стратегічну екологічну оцінку» | Враховано | Здійснення планованої діяльності планується проводити на території та в межах земельної ділянки, площею 0,4707, за адресою: м. Дніпро, вул. Набережна Заводська, 45-А, кадастровий номер 1210100000:08:828:0005. Право на користування земельною ділянкою площею належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р. (копію надано в Додатках).<br>Категорія земель згідно зі ст. 19 Земельного кодексу України - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення; цільове призначення земельної ділянки - 12.11 для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу, що не суперечить генеральному плану м. Дніпро (https://dniprorada.gov.ua/uk/page/generalnij-plan-mista- ).<br>Водночас слід зауважити, що замовником розроблення документів державного планування (зокрема генерального плану населеного пункту, плану зонування території і детального плану території), їх оновлення та внесення змін до них відповідно до ЗУ «Про стратегічну екологічну оцінку» є орган виконавчої влади або орган державного самоврядування. |

# 11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Моніторинг впливу на довкілля є обов'язковою умовою для здійснення планованої діяльності.

Екологічний моніторинг – це інформаційна система спостережень, оцінки і прогнозу змін у стані навколишнього середовища, створена з метою виділення антропогенних складових цих змін на тлі природних процесів.

Моніторинг довкілля - комплексна науково-інформаційна система регламентованих періодичних безперервних, довгострокових спостережень, оцінки і прогнозу змін стану природного середовища з метою виявлення негативних змін і вироблення рекомендацій з їх усунення або ослаблення.

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час провадження планової діяльності, очікується допустимий вплив на довкілля та здоров'я населення зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря та здійсненням операцій у сфері поводження з відходами. Значний вплив на довкілля під час провадження планової діяльності не передбачається.

Враховуючи вищевизначені результати оцінки впливів передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливів на довкілля під час провадження планової діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів.

Стислий зміст програми моніторингу наведений в таблиці нижче.

**Таблиця 11.1** – Програма моніторингу

| Заходи моніторингу | Періодичність контролю | Відповідальна особа | Нормативний документ |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Атмосферне повітря** | | | |
| Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювати на підставі Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами | Термін дії Дозволу | Еколог | ЗУ «Про охорону атмосферного повітря» №2707-XII від 16.10.1992 зі змінами |
| Контроль приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі СЗЗ та житлової забудови | 1 раз в квартал | Еколог | Наказ МОЗ України №173 від 19.06.1996 «Про затвердження санітарних правил планування і забудови населених пунктів» |
| Сплачувати екологічний податок за фактичні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря | 1 раз в квартал | Еколог | Податковий кодекс України №2755-VI від 27.12.2010 зі змінами |
| Підтримувати в належному стані встановлену санітарно-захисну зону підприємства | Постійно | Еколог | Наказ МОЗ України №173 від 19.06.1996 «Про затвердження санітарних правил планування і забудови населених пунктів» |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Водокористування** | | | |
| Не допускати забруднення поверхневих та підземних вод | Постійно | Еколог | Водний кодекс України №213/95-ВР від 06.06.1995 р. зі змінами |
| **Поводження з відходами** | | | |
| Подавати Декларацію про відходи (у разі потреби) | 1 раз на рік | Еколог | ЗУ «Про відходи» №187/98-ВР від 05.03.1998 р зі змінами |
| Вести облік відходів за формою 1-ВТ «Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари» | Постійно | Еколог | Наказ Мінприроди №342 від 07.07.2008 р. «Про затвердження типової форми первинної облікової документації № 1-ВТ «Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари» та Інструкції щодо її заповнення» |
| Подавати статистичну інформацію про відходи за формою 1-Відходи (річна) | 1 раз на рік | Еколог | Наказ Держстату України №243 від 19.08.2014 р. «Про затвердження форм державних статистичних спостережень із екології, лісового та мисливського господарства» |
| Контролювати вчасне продовження договорів на передачу відходів | Постійно | Еколог | ЗУ «Про відходи» №187/98-ВР від 05.03.1998 р зі змінами |
| Підтримувати в належному стані місця тимчасового складування відходів до передачі їх спеціалізованим організаціям по договорам | Постійно | Еколог | ЗУ «Про відходи» №187/98-ВР від 05.03.1998 р зі змінами |
| **Техніка безпеки** | | | |
| Забезпечити працівників засобами індивідуального захисту | Постійно | Директор | ЗУ «Про охорону праці» №2694-XII від 14.10.1992 р із змінами |
| Розробити, затвердити, забезпечити постійний доступ працівників до Інструкцій з поводження під час настання надзвичайних ситуацій на підприємстві | Постійно | Директор | Кодекс Цивільного захисту України №5403-VI від 02.10.2012 р із змінами;<br>ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264-XII від 25.06.1991 із змінами |
| У разі потреби розробити План ліквідації аварійних ситуацій (ПЛАС) | Одноразово | Директор | ПКМУ №626 від 09.08.2017 «Про затвердження порядку розроблення планів діяльності єдиної державної системи цивільного захисту» |

# 12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

В рамках планованої діяльності передбачається будівництво нового автозаправного комплексу з магазином і кафетерієм по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

Здійснення планованої діяльності планується проводити на території та в межах земельної ділянки, площею 0,4707, кадастровий номер 1210100000:08:828:0005. Право на користування земельною ділянкою площею належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р (копію надано в Додатках).

Категорія земель згідно зі ст. 19 Земельного кодексу України - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення; цільове призначення земельної ділянки - 12.11 для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу.

Земельна ділянка межує:

- з півночі – із землями загального користування (вул. Набережна Заводська);
- із заходу – із землями загального користування (вул. Фатіми Гафурової);
- зі сходу – з автостоянкою;
- з півдня – з територією приватної житлової забудови.

Розмір санітарно-захисної зони для АЗК слід приймати як для багатопаливної автозаправної станції – 50 м. Нормативна СЗЗ витримана, житлова та громадська забудова в межах санітарного розриву (50 м) відсутні. Найближча житлова забудова розташована на відстані 19,3 м від території АЗК та на відстані 64,5 м від технологічного обладнання АЗК (газороздавальна колонка).

Проектований автозаправний комплекс зі спорудами АЗС та АГЗП розрахований на:

- 250 заправок на добу трьома марками бензину (А-98, А-95, А-95 nano) та двома сортами дизельного палива (ДП nano та ДП nano extra); річний обсяг нафтопродуктів – 2625 м$^3$/рік;
- 100 заправок на добу скрапленим вуглеводневим газом (пропан-бутан), річний обсяг СВГ – 1825 м$^3$/рік.

Відпуск нафтопродуктів споживачу – 350 днів на рік, решта днів відводиться на проведення регламентних та ремонтних робіт. Зберігання палива – цілий рік. Режим роботи АЗК - цілодобовий, в три зміни.

АЗС класифікується: по потужності - категорії II "середня", по технологічним рішенням - тип «А» (традиційне, роздільне) (згідно табл.10.9 ДБН Б.2.2-12:2019).

Для виконання операційної діяльності автозаправної станції проектом передбачені такі технологічні споруди:

– два підземних двостінних секційних резервуара для зберігання

нафтопродуктів 54+50 м$^3$ з аварійною секцією обсягом 4 м$^3$. По видам палива: бензин марки А-98 - секція 10 м$^3$, бензин марки А-95 - секція 25 м$^3$, бензин марки А-95 nano - секція 15 м$^3$, ДП nano - секція 34 м$^3$, ДП nano extra - секція 16 м$^3$;

– два заправних острівця з ПРК для рідкого моторного палива TOKHEIM «Quantium 510T 5-10» на п’ять видів палива та на десять пістолетів;

– підземний стаціонарний заправник газу з резервуаром ємністю 9,9 м$^3$ та однією двосторонньою газороздавальною колонкою на чотири пістолета.

Резервуари передбачені двостінними з антикорозійним покриттям посиленого типу. Від кожної секції резервуару передбачений окремий дихальний клапан.

Проектом передбачається встановлення системи «PetroVend», що забезпечує високоточне дистанційне вимірювання рівня, температури і щільності нафтопродуктів в резервуарах, контроль герметичності міжстінного простору резервуарів. Система передбачає попереджувальні й аварійні сигнали переповнення, досягнення верхньої й нижньої межі продукту та води в резервуарах.

Кожна секція резервуару оснащена зачисним пристроєм, через який проводиться зачистка резервуару.

ПРК оснащені пістолетами з відсмоктуванням парів палива, під’єднаних трубопроводами зворотного виведення парів із запобіжною арматурою до паливних резервуарів, та обладнаних стоп-пістолетами з запобіжним закриваючим механізмом.

Для відпуску скрапленого вуглеводневого газу (СВГ) проектом передбачається встановлення підземного стаціонарного заправника газу типу СЗГ-1-10-М002-П (далі СЗГ) у складі:

- підземного сталевого резервуару циліндричної форми (зберігання СВГ) ємністю 9,9 м$^3$ (корисний об’єм 8,415 м$^3$),

- насосної установки марки FAS FD-150, виробництва «FAS» (Німеччина),

- колонку заправну для СВГ двосторонню, розраховану на чотири пістолета (фірми «TATSUNO BENČ», Чехія),

- рами насосно-арматурного блоку, обв'язувальних трубопроводів, контрольно-вимірювальних приладів, а також запірних пристроїв та клапанів.

Стаціонарний заправник газу призначений для прийому зберігання та заправки балонів автомобілів скрапленим (нафтовим, вуглеводневим) газом (СВГ) по ГОСТ 27578-87 та ДСТУ 4047-2001 (ГОСТ 20448-90*) з надлишковим тиском 1,6 МПа.

Резервуар і кількість паливороздавальних колонок прийняті на підставі передбачуваної розрахункової кількості заправок автомобілів на годину. СЗГ виконаний в блочному виконанні повної заводської готовності, що забезпечує скорочення термінів введення в експлуатацію, покращені умови обслуговування і ремонту.

При проектуванні автозаправного комплексу застосована сучасна технологічна схема заправлення автотранспорту з використанням надійного сучасного обладнання, забезпеченого системою автоматичного обліку, контролю та сигналізації. Обладнання, рекомендоване проектом, відноситься до найбільш екологічно безпечного в даний час на європейському ринку та пройшло державні випробування і допущено до застосування в Україні.

Будівля АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, запроектована одноповерховою. Будинок умовно розділено на три відокремлені зони:

- зона обслуговування клієнтів: пункт сервісного обслуговування водіїв та пасажирів у складі магазину промислової і продовольчої групи товарів, кафетерію, санвузлів для відвідувачів;
- зона приміщень для персоналу (приміщення персоналу, санвузли та душові персоналу);
- допоміжні приміщення та комори.

Робоче місце оператора обладнано пультом управління паливороздавальних колонок.

Територія автозаправного комплексу забезпечена основними під'їздами та виїздами, до всіх будівель та споруд передбачено можливість під'їзду автотранспорту. Покриття в зоні заправки автотранспорту виконується безіскрове, з добавленням відповідних добавок в суміші.

На території АЗК передбачено площадки для пожежного інвентарю, а також площадка контейнерів для сміття, яка влаштована з водонепроникного твердого покриття та обладнана навісом, огорожею.

Територія АЗК впорядкована і освітлена в темний час доби та обладнана водовідводами та водостоками. Лотки водостоків перекриті решітками.

Постачання електричної енергії здійснюватиметься від електричних мереж міста (копія ТУ наведена в Додатках).

Для резервного живлення основного технологічного устаткування встановлено дизель-генератор типу Dalgakiran DJ 110 CP (Туреччина), потужністю 80,0 кВт. За рік дизель-генератор працюватиме приблизно 50 годин.

На об’єкті планованої діяльності буде працевлаштоване 25 осіб. Працівники будуть забезпеченні санітарно-побутовими умовами, відповідно вимог СНіП 2.09.04-87.

Використання води при здійснені планованої діяльності передбачено на господарсько-побутові та питні потреби працівників та клієнтів АЗК. Максимальна розрахункова витрата води на побутові потреби складає 6,72 м$^3$/добу.

Відповідно до завдання на проектування водопостачання АЗК запроектоване від зовнішніх існуючих мереж міста. Скиди забруднюючих речовин в водні об’єкти відсутні.

Господарсько-побутові стічні води передбачається відводити в каналізаційну мережу міста, стоки дощової каналізації - до ЛОС з нафтосепарацією. Зливові стічні води з території АЗК збиратимуться через водоприймачі у систему дощової каналізації та направлятимуться до локальної очисної споруди, з метою вилучення зважених частинок, забруднених нафтопродуктами, після чого очищена вода відводиться в існуючі мережі дощової каналізації, а уловлений осад передаватиметься на утилізацію організації, яка має право на поводження з такими відходами.

Відходи, що утворюватимуться в процесі здійснення планованої діяльності передбачено збирати в контейнери закритого типу, з подальшим вивезенням на утилізацію або захоронення відповідно до укладених угод.

*Коротка характеристика впливів на довкілля при провадженні планованої діяльності:*

- *на геологічне середовище* – вплив відсутній;
- *на повітряне середовище* - в період експлуатації АЗК забруднення атмосферного повітря відбуватиметься за рахунок викидів забруднюючих речовин при виконанні технологічних операцій по прийому та зберіганню бензину та дизельного палива, в процесі відпуску палива через паливороздавальні колонки при заправці автотранспорту рідким моторним паливом, при зливі та зберіганні СВГ (пропан-бутан), при заправці автомобілів СВГ, крім того джерелом забруднення атмосфери дизельгенератор (джерело аварійного електропостачання) та вентиляційні труби будівлі АЗК (зони доготівельної). Загальна кількість джерел викидів - 18 од.

Валовий викид забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів становитиме – 5,254 т/рік, у тому числі парникових газів – 2,156 т/рік.

За результатами проведеного аналізу розрахунку розсіювання визначено, що максимальні значення приземних концентрацій забруднюючих речовин в контрольних точках на межі СЗЗ та в точці на найближчій житловій забудові з урахуванням фонових не перевищують нормативно встановлених вимог щодо стану атмосферного повітря. З урахуванням фонових концентрацій можуть спостерігатися незначні перевищення оксидів азоту, тимчасово та короткочасно в процесі роботи дизельгенератора. Вплив оцінюється, як допустимий.

- *на клімат та мікроклімат* – вплив відсутній.
- *на водне середовище* – негативний вплив відсутній. Існуючі умови та передбачені заходи дозволяють уникнути негативного впливу на водне середовище.
- *на земельні ресурси та ґрунти* – негативний вплив відсутній.
- *на флору фауну та біорізноманіття* - негативний вплив відсутній.
- *на техногенне та соціальне середовище* – негативний вплив відсутній.

Транскордонний вплив відсутній.

Джерела виникнення світлового, теплового та радіаційного забруднення відсутні.

Ризик виникнення аварійних ситуацій зведений до мінімуму при дотриманні правил пожежної безпеки, інструкцій з охорони праці та техніки безпеки, при своєчасно проведенні планово-попереджувальних ремонтів.

Залишкові впливи на навколишнє середовище в цілому будуть перебувати в межах, що регламентуються вимогами чинного природоохоронного законодавства України.

*Враховуючи вищенаведене, можна зробити висновок, що проведення в рамках планованої діяльності аварійно-відновлювальних робіт на території існуючої автомобільної заправної станції ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ» за адресою м. Дніпро, Новокодацький р-н, вул. Набережна Заводська, 45 А, впливатиме на стан навколишнього середовища в межах дозволених показників та не призведе до погіршення існуючого екологічного стану прилеглої території та умов життєдіяльності населення.*

# 13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З 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 природно-заповідний фонд: Закон України від 16.06.1992 № 2456-XII.

4. Про охорону атмосферного повітря: Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII.

5. Про відходи: Закон України від 05.03.1998 № 187/98-ВР.

6. Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення: Закон України від 10.01.2002 № 2918-III.

7. «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»: Закон України від 24.12.1994 № 4004-XII.

8. «Про охорону культурної спадщини»: Закон України від 08.06.2000 № 1805-III.

9. «Про рослинний світ»: Закон України від 09.04.1999 № 591-XIV.

10. «Про тваринний світ»: Закон України від 13.12.2001 № 2894- III.

11. «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» Закон України від 09.06.2000 № 1809-III.

12. «Про охорону археологічної спадщини»: Закон України від 18.03.2004 № 1626-IV.

13. Кодекс України про надра від 27.07.1994 № 132/94-ВР.

14. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР.

15. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III.

16. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI.

17. Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля: Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1026.

18. Про затвердження Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля: Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 989.

19. ДСТУ –Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

20. Електроний портал Природа України (http://nature.land.kiev.ua).

21. Електроний портал Публічна кадастрова карта України» (https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707,6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k_all).

22. Електроний портал Карти України (http://geomap.land.kiev.ua/zoning-11.html).

23. Екологічний паспорт Дніпропетровської області за 2019 рік

# ДОДАТКИ

**ДОДАТОК 1:** Повідомлення про  плановану діяльність

Додаток 2
до Порядку передачі документації для надання
висновку з оцінки впливу на довкілля та
фінансування оцінки впливу на довкілля

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру
з оцінки впливу на довкілля,
не зазначається суб'єктом господарювання)

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру
з оцінки впливу на довкілля,
для паперової версії зазначається
суб'єктом господарювання)

# ПОВІДОМЛЕННЯ
## про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ»**

*(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові*

**Код ЄДРПОУ - 38664501**

*фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)*

***інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля***

**1. Інформація про суб'єкта господарювання**

юридична адреса: 01014, м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35; контактний номер телефону – (044) 207-10-10

*(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)*

**2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи*.**

Планована діяльність, її характеристика.

Будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

Проектом передбачається будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м$^3$ окремо від заправних острівців, заправнику газу місткістю 9,9 м$^3$, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкту від існуючих міських мереж.

Технічна альтернатива 1.

Розглядається встановлення на АЗК підземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м³.

Технічна альтернатива 2.

Розглядається встановлення на АЗК наземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м³.

**3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.**

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Ділянка під будівництво багатопаливного АЗК знаходиться по вул. Набережна Заводська, 45-А, в м. Дніпро. Право на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:08:828:0005).

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

* Суб'єкт господарювання має право розглядати більше технічних та територіальних альтернатив.

Не розглядається у зв'язку з наявним правом на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га.

**4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності**

Метою будівництва нового автозаправного комплексу є надання послуг по заправці автомобілів якісним пальним, створення додаткових робочих місць, збільшення надходжень у місцевий та державний бюджет.

**5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)**

На автозаправній станції здійснюватимуться наступні технологічні операції: прийом, збереження і відпуск трьох сортів бензину (А-95, А-95 nano, А-98 nano), двох сортів дизпалива (ДП nano, ДП nano extra), суміші зрідженого вуглеводневого газу пропан-бутану (ЗВГ). Постачання нафтопродуктів передбачається автоцистернами – паливовозами та автоцистернами для перевезення зрідженого газу.

Багатопаливний автозаправний комплекс складається із наступних будівель та споруд: будівлі АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, заправних острівців на 2 ПРК та 1 ГРК, двох двохстінних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів, об'ємом 54 м$^3$ та 50 м$^3$, навісу над ПРК, зливного пристрою, майданчика зливу палива, очисних споруд поверхневого стоку, блискавковідводу, стаціонарного заправника газу, об'ємом 9,9 м$^3$, майданчика для автоцистерни СВГ, майданчиків для зберігання інвентаря, флагштоків, літнього майданчика, майданчика для сміттєзбірників, майданчика під дизель-генератор, щита пожінвентаря та ящика для піску, майданчика під сервісний пост, сервісного пілону, майданчика тимчасового зберігання легкових автомобілей, іміджевої стели, інформаційно цінової стели, сервісної стели, покажчиків заїзду, виїзду, майданчика для висадки, посадки пасажирів, ємності для поливу місткістю 20 м$^3$, огорожі, комплектної трансформаторної підстанції, пристрою зарядки електромобілів.

Керування паливороздавальними колонками передбачається з будівлі АЗК.

Острівці з паливороздавальними колонками передбачається розташувати під навісом.

Усі проїзди і площадки запроектовані з твердим покриттям.

Електропостачання АЗК передбачається від існуючих мереж (ПС 150/6 кВ «Заводская» РП-86 АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»). Телефонізація АЗК передбачається від існуючих мереж.

Водопостачання АЗК для побутових і виробничих потреб передбачається від існуючої мережі водопроводу міста згідно договірних відносин. Відведення господарсько-побутових стоків від будівлі АЗК здійснюватиметься до міської напірної каналізації Ø300 мм. Стоки дощової каналізації від майданчика АЗК передбачається відводити в запроектовану на майданчику мережу дощової каналізації Ø200мм після очищення в сепараторі нафтопродуктів типу Rainpark ПБМО-700-10 компанії Standartpark, з максимальною продуктивністю 10 л/с.

Опалення будівлі АЗК передбачається від електричного котла (тепла підлога). Зовнішнє пожежогасіння здійснюватиметься первинними засобами та від існуючих пожежних гідрантів.

Режим роботи АЗК – цілодобовий, щоденний. Кількість працюючих загальна - 25 чол., у найбільшу зміну – 9 чол.

Кількість заправок нафтопродуктами на добу складатиме 250 автомобілів, річний обсяг нафтопродуктів – 2625 м$^3$ на рік. Кількість заправок газом на добу складатиме 100 од/добу, річний обсяг – 1825 м$^3$ на рік. Максимальна кількість заправок на рік: бензин та дизельне паливо – 91250, газ пропан-бутан – 36500.

**6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:**

<u>щодо технічної альтернативи 1</u>

Ділянка будівництва нового автозаправного комплексу не знаходиться на землях природоохоронного призначення.

Дотримання вимог до організації санітарно-захисної зони, водоохоронних зон та прибережних захисних смуг відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96). Згідно ДСП 173-96 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», відстань до найближчої житлової забудови повинна складати не менше 50 м. Прибережна захисна смуга для великих річок, водосховищ на них та озер виділяється по обидва береги річок та навколо водойм вздовж урізу води (в меженний період)

шириною 100 м.

По забрудненню атмосферного повітря – значення гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених пунктів. Повинні дотримуватись обсяги та концентрації дозволених викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря від джерел викидів.

Раціональне використання водних ресурсів із мінімальним споживанням на господарсько-побутові потреби, дотримання вимог природоохоронного законодавства.

По ґрунту, поверхневим та підземним водам – відсутність на них прямого впливу.

Сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам відповідно до ЗУ «Про відходи».

Загальні санітарні норми – санітарні розриви при забудові міських територій.

Санітарно-гігієнічні обмеження – допустимі рівні шуму, рівень акустичного забруднення не повинен перевищувати нормативів відповідно до «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Виконання правил пожежної безпеки.

Власник планованої діяльності бере на себе зобов'язання виконувати всі умови щодо експлуатації об'єкту діяльності, охоронні, ресурсозберігаючі, захисні та інші заходи задля безпечної експлуатації обладнання.

Вплив на навколишнє середовище мінімальний і не потребує додаткових екологічних обмежень.

щодо технічної альтернативи 2

Аналогічно технічній альтернативі 1, окрім можливого впливу на ґрунт та підземні води.

щодо територіальної альтернативи 1

- Містобудівними умовами та обмеженнями для проектування об'єкта будівництва;
- Розмір санітарно-захисної зони;
- Протипожежні розриви між будівлями та спорудами.

щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається.

**7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:**

щодо технічної альтернативи 1

Згідно проектним рішенням, на даній ділянці здійснюватиметься виїмка землі під фундамент операторної, резервуарів рідкого палива та ЗВГ. Під час проведення заходів з благоустрою для озеленення передбачається влаштування газону. Проектні рішення в період будівництва та експлуатації будуть забезпечувати раціональне використання ґрунту та водних ресурсів, а також будуть передбачені захисні та компенсаційні заходи.

щодо технічної альтернативи 2

Згідно проектним рішенням, на даній ділянці здійснюватиметься виїмка землі під фундамент операторної та резервуарів рідкого палива. Під час проведення заходів з благоустрою для озеленення передбачається влаштування газону. Площа зеленого газону зменшиться за рахунок облаштування наземного резервуару ЗВГ. Проектні рішення в період будівництва та експлуатації будуть забезпечувати раціональне використання ґрунту та водних ресурсів, а також будуть передбачені захисні та компенсаційні заходи.

щодо територіальної альтернативи 1

Ділянка для розміщення АЗК знаходиться у оренді; плановане використання погоджене з Дніпровською міською радою, КП «Дніпроводоканал», АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ».

щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається у зв'язку з наявним договором оренди земельної ділянки.

**8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:**

щодо технічної альтернативи 1

Клімат і мікроклімат – прямий вплив відсутній;

Повітряне середовище: при будівництві – тимчасові викиди від роботи будівельної техніки, при експлуатації – викиди небезпечних речовин у межах гранично припустимих концентрацій;

Водне середовище: вплив незначний: водопостачання будинку АЗК – від існуючої мережі водопроводу міста. Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати до міської

напірної каналізації. Для очищення дощових стоків забруднених нафтою та нафтопродуктами передбачається будівництво очисних споруд.

Геологічне середовище – негативних явищ не передбачається, можливий частковий вплив;

Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти – площадка не розміщується у межах території та об'єктів природно-заповідного фонду. На земельній ділянці існують зелені насадження. Зелені насадження, що підлягають знесенню, будуть знесені тільки після того, як замовником будуть отримані необхідні документи на видалення зелених насаджень згідно діючого законодавства зі здійсненням встановлених компенсуючих заходів.

Утворення відходів: відходи, що утворюватимуться на підприємстві, передбачається збирати і складувати у спеціально відведених місцях з подальшим вивезенням згідно до укладених договорів;

Навколишнє соціальне середовище (населення): позитивний вплив завдяки відрахуванням до місцевого бюджету, покращенні послуг для населення;

Навколишнє техногенне середовище: не впливає.

Шум: межа розповсюдження шуму знаходитиметься в межах виробничого майданчика та встановленої СЗЗ та не перевищуватиме допустимих значень.

Ґрунт: незначним джерелом забруднення може стати будівельне сміття та паливомастильні матеріали від роботи будівельної техніки. З метою запобігання негативного впливу на грунт, передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів з подальшим вивезенням їх по мірі накопичення.

щодо технічної альтернативи 2

Аналогічно технічній альтернативі 1

щодо територіальної альтернативи 1

Здійснення планованої діяльності в межах відведеної земельної ділянки не спричинить значного негативного впливу на оточуюче середовище та здоров'я населення.

щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається.

**9. Належність 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")**

Об'єкт планованої діяльності відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля – стаття 3 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля», ч. 3, п. 4 (зберігання та переробка вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу; а також 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).

**10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав)**

Підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля немає.

**11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля**

Плановий обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля у відповідності з ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

**12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості**

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;

проведення громадського обговорення планованої діяльності;

аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації;

надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;

врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

**13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля**

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваженні і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

**14. Рішення про провадження планованої діяльності**

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде документ дозвільного характеру, а саме Дозвіл на виконання будівельних робіт (стаття 37 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», та Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та інші документи дозвільного характеру у сфері охорони довкілля

*(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")*

що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України, Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

*(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)*

**15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до**

Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. (0562) 46-41-61; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)*

**ДОДАТОК 2:** Лист Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА щодо зауважень та пропозицій від громадськості

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

# ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, тел./факс. (0562) 46-41-61,
e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 38752461

21 січня 2021 р.
ОВД Вих.№ 14/0/490-21

ТОВ "ОПТИМУС ПРАЙМ"

Про надання інформації

Відповідно до Повідомлення про плановану діяльність ТОВ "ОПТИМУС ПРАЙМ", яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер 202012247198 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), стосовно будівництва нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства.

З дня офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення про плановану діяльність до департаменту надійшли зауваження і пропозиції від громадськості, а саме: громадського формування з охорони громадського порядку "Екологічний патруль" (вих. № 24/01/21 від 20.01.2021) до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Відповідно до вищевикладеного надсилаємо вказані зауваження та пропозиції, що надійшли до зазначеного Повідомлення про плановану діяльність.

Додаток: на 1 арк. в 1 прим.

Виконуюча обов'язки
директора департаменту — Наталія ЛАТИШ

Олексій ДЕСНА (096) 512 94 24

ГРОМАДСЬКЕ ФОРМУВАННЯ
З ОХОРОНИ ГРОМАДСЬКОГО ПОРЯДКУ
«Екологічний патруль»

49000, Україна, Дніпро, вул. Старокозацька, 54, каб 21,
ЄДРПОУ 41596107, АТ «Райффайзен Банк Аваль», МФО 380805, р/р 26009584008
ecopatrol.com.ua; ecopatrull@gmail.com; www.facebook.com/ecopatrull/
тел. (098)541-25-72, (066)340-74-96, t.me/ecopatrolDnipro

Вих.№ 24/01/21 від 20.01.2021 р.

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА

**ПРОПОЗИЦІЇ**

до повідомлення № 202012247198, щодо будівництва нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м.Дніпро. ТОВ «Оптімус Прайм».

Розглянувши повідомлення № 202012247198 просимо відобразити в Звіті наступну інформацію:

1. В Звіті зазначити конкретну відстань до найближчої житлової забудови від АЗС з нанесенням її на картографічні матеріали.
2. Вказати організації яким планується передавати будівельні відходи.
3. Розробити заходи з охорони поверхневих та підземних вод під час будівництва та експлуатації АЗС.
4. Вказати, які саме очисні споруди планується збудувати для очистки поверхневого стоку з території АЗС з якісними характеристиками очищених стоків.
5. Відстань до р. Дніпро та наявність затвердженого в установленому законодавством порядку проекту водоохоронної зони та прибережної захисної смуги р.Дніпро на ділянці запланованої діяльності.
6. Відповідно до ст.4 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» запланований об'єкт є об'єктом містобудування і відповідно до ст.16 цього Закону його будівництво повинно бути передбачено генеральним планом населеного пункту, планами зонування територій і детальних планів територій, їх оновлення та внесення змін до них. Також відповідні документи повинні пройти процедуру розгляду та обговорення з громадськістю та державними установами відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Просимо надати інформацію з цих питань;

*З повагою,*

Голова виконавчого органу
громадського формування з охорони
громадського порядку «Екологічний патруль» Т.В. Лампіка

ОВД Вх №21/0/4491-21 від 20.01.21

**ДОДАТОК 3:** Публікація Повідомлення про плановану діяльність в друкованих виданнях та на дошках оголошень

## КОММУНАЛЬНЫЕ ПЛАТЕЖИ



2



## ВО СКОЛЬКО ОБОЙДЕТСЯ НОВОГОДНИЙ СТОЛ

4

## НОВЫЕ САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ ШКОЛ



7

## ОНОВЛЕНА ТЕЛЕПРОГРАМА!



## ВІДТЕПЕР ЩЕ БІЛЬШЕ ТЕЛЕКАНАЛІВ!

Більше інформації на WWW.VISTI.DP.UA
facebook twitter


# Вісті придніпров'я

обласна суспільно-політична газета

№99-100 (3098-3099)

Четвер, 24 грудня 2020 р.


## ПОД КОПЫТОМ У БЫКА

На смену Белой Крысе, доставившей немало хлопот в сложном во всех отношениях 2020 году, придет рассудительный Белый Металлический Бык, продолжающий двенадцатилетний цикл восточного календаря. Стихия металла наделила его железной волей, а цвет - уверенностью в себе. Бык поддержит всех, кто не ищет легких путей, знает, чего хочет и настойчиво идет к намеченной цели.



15

ЕКСКЛЮЗИВНО





11

# Наталія Курпай: «Філософію ляльок-мотанок зрозуміє кожен»

**Загадкові, яскраві, історичні...Ляльки-мотанки посідали вагоме місце в історії нашого народу. Вони служили берегинями сімейного благополуччя та домашнього затишку. І сьогодні ляльки-мотанки не втрачають своєї функції, а стають більш затребуваними ще й як предмет декору. Детальніше про історію, різновиди та процес створення ляльки-мотанки ексклюзивно для «Вістей» розповіла членкиня об'єднання майстрів Дніпровського Будинку мистецтв, народний майстер України Наталія Курпай.**


Вісті придніпров'я Оформити передплату ви можете:

НАЙНИЖЧА ЦІНА ПЕРЕДПЛАТИ «ВІСТІ ПРИДНІПРОВ'Я» НА 2021 РІК

1. У БУДЬ-ЯКОМУ ПОШТОВОМУ ВІДДІЛЕННІ ОБЛАСТІ:

ІНДЕКС: 41804

ПОВНА TV-ПРОГРАМА

1 міс. - 24,01 грн. 6 міс. - 131,06 грн.

3 міс. - 69,03 грн. 12 міс. - 256,92 грн.

2. У ВІДДІЛІ ПЕРЕДПЛАТИ ГАЗЕТИ «ВІСТІ ПРИДНІПРОВ'Я»:

за телефонами: (056) 767-36-90; (098) 834-70-08

або електронною поштою: t.ovchatova@gmail.com

* Ціни вказані з урахуванням вартості послуг Укрпошти


20 Сканворд


Вісті придніпров'я

Цікаві новини щодня!

vesti.dp.ua

Ми завжди в курсі подій міста, області, країни та світу!

Розміщення реклами на сайті -

тел. 098 561 55 66


## ПОГОДА

| | | |
|---|---|---|
| Чт 24.12 | півд.-схід. | -01 +00 °С<br>+00 +02 °С |
| Пт 25.12 | півд. | +05 +06 °С<br>+03 +05 °С |
| Сб 26.12 | захід. | +02 +02 °С<br>+00 +00 °С |
| Нд 27.12 | схід. | +02 +03 °С<br>+01 +01 °С |
| Пн 28.12 | півд.-схід. | +03 +03 °С<br>+02 +02 °С |
| Вт 29.12 | півд.-схід. | +03 +03 °С<br>+02 +02 °С |
| Ср 30.12 | півд.-схід. | +02 +03 °С<br>-01 -01 °С |
| Чт 31.12 | схід. | +00 +01 °С<br>-01 -01 °С |


ТЕЛЕФОНИ відділу реклами 31-29-64, (098) 561-55-66



Наступний номер газети «Вісті Придніпров'я» вийде 31.12.2020 р.

Додаток 2
до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

_____
дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, (не зазначається суб'єктом господарювання)

_____
реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

**ПОВІДОМЛЕННЯ**
**про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля**
**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ».**
**Код ЄДРПОУ - 38664501,**
***інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля***

**1. Інформація про суб'єкта господарювання**
Юридична адреса: 01014, м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35; контактний номер телефону - (044) 207-10-10.

**2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи[1]**
Планована діяльність, її характеристика.
Будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.
Проектом передбачається будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, установлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м³ окремо від заправних острівців, заправника газу місткістю 9,9 м³, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкта від існуючих міських мереж.
Технічна альтернатива 1
Розглядається встановлення на АЗК підземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м³.
Технічна альтернатива 2
Розглядається встановлення на АЗК наземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м³.

**3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи**
Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.
Ділянка під будівництво багатопаливного АЗК знаходиться по вул. Набережна Заводська, 45-А, у м. Дніпро. Право на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р. (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:08:828:0005).
Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.
Не розглядається у зв'язку з наявним правом на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га.

**4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності**
Метою будівництва нового автозаправного комплексу є надання послуг по заправці автомобілів якісним пальним, створення додаткових робочих місць, збільшення надходжень у місцевий та державний бюджети.

**5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)**
На автозаправній станції здійснюватимуться наступні технологічні операції: прийом, збереження і відпуск трьох сортів бензину (А-95, А-95 nano, А-98 nano), двох сортів дизпалива (ДП nano, ДП nano extra), суміші зрідженого вуглеводневого газу пропан-бутану (ЗВГ). Постачання нафтопродуктів передбачається автоцистернами - паливовозами та автоцистернами для перевезення зрідженого газу.
Багатопаливний автозаправний комплекс складається із наступних будівель та споруд: будівлі АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, заправних острівців на 2 ПРК та 1 ГРК, двох двостінних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів, об'ємом 54 м³ та 50 м³, навісу над ПРК, зливного пристрою, майданчика зливу палива, очисних споруд поверхневого стоку, блискавковідводу, стаціонарного заправника газу, об'ємом 9,9 м³, майданчика для автоцистерни СВГ, майданчиків для зберігання інвентаря, флагштоків, літнього майданчика, майданчика для сміттєзбірників, майданчика під дизель-генератор, щита пожінвентаря та ящика для піску, майданчика під сервісний пост, сервісного пілону, майданчика тимчасового зберігання легкових автомобілів, іміджевої стели, інформаційно-цінової стели, сервісної стели, покажчиків заїзду, виїзду, майданчика для висадки, посадки пасажирів, ємності для поливу місткістю 20 м³, огорожі, комплектної трансформаторної підстанції, пристрою зарядки електромобілів.
Керування паливороздавальними колонками передбачається з будівлі АЗК.
Острівці з паливороздавальними колонками передбачається розташувати під навісом.
Усі проїзди і площадки запроектовані з твердим покриттям.
Електропостачання АЗК передбачається від існуючих мереж (ПС 150/6 кВ «Заводская» РП-86 АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»). Телефонізація АЗК передбачається від існуючих мереж.
Водопостачання АЗК для побутових і виробничих потреб передбачається від існуючої мережі водопроводу міста згідно з договірними відносинами. Відведення господарсько-побутових стоків від будівлі АЗК здійснюватиметься до міської напірної каналізації ∅300 мм. Стоки дощової каналізації від майданчика АЗК передбачається відводити в запроектовану на майданчику мережу дощової каналізації ∅200мм після очищення в сепараторі нафтопродуктів типу Rainpark ПБМО-700-10 компанії Standartpark, з максимальною продуктивністю 10 л/с.
Опалення будівлі АЗК передбачається від електричного котла (тепла підлога). Зовнішнє пожежогасіння здійснюватиметься первинними засобами та від існуючих пожежних гідрантів.
Режим роботи АЗК - цілодобовий, щоденний. Кількість працюючих загальна - 25 чол., у найбільшу зміну - 9 чол.
Кількість заправок нафтопродуктами на добу складатиме 250 автомобілів, річний обсяг нафтопродуктів - 2625 м³ на рік. Кількість заправок газом на добу складатиме 100 од/добу, річний обсяг - 1825 м³ на рік. Максимальна кількість заправок на рік: бензин та дизельне паливо - 91250, газ пропан-бутан - 36500.

**6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами**
Щодо технічної альтернативи 1:
Ділянка будівництва нового автозаправного комплексу не знаходиться на землях природоохоронного призначення.
Дотримання вимог до організації санітарно-захисної зони, водоохоронних зон та прибережних захисних смуг відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96). Згідно з ДСП 173-96 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», відстань до найближчої житлової забудови повинна складати не менше 50 м. Прибережна захисна смуга для великих річок, водосховищ на них та озер виділяється по обидва береги річок та навколо водойм уздовж урізу води (в меженний період) шириною 100 м.
По забрудненню атмосферного повітря - значення гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених пунктів. Повинні дотримуватись обсяги та концентрації дозволених викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря від джерел викидів.
Раціональне використання водних ресурсів із мінімальним споживанням на господарсько-побутові потреби, дотримання вимог природоохоронного законодавства.
По ґрунту, поверхневим та підземним водам - відсутність на них прямого впливу.
Сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам відповідно до ЗУ «Про відходи».
Загальні санітарні норми - санітарні розриви при забудові міських територій.
Санітарно-гігієнічні обмеження - допустимі рівні шуму, рівень акустичного забруднення не повинен перевищувати нормативів відповідно до «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».
Виконання правил пожежної безпеки.
Власник планованої діяльності бере на себе зобов'язання виконувати всі умови щодо експлуатації об'єкта діяльності, охоронні, ресурсозберігаючі, захисні та інші заходи задля безпечної експлуатації обладнання.
Вплив на навколишнє середовище мінімальний і не потребує додаткових екологічних обмежень.
Щодо технічної альтернативи 2:
Аналогічно технічній альтернативі 1, окрім можливого впливу на ґрунт та підземні води.
Щодо територіальної альтернативи 1:
Містобудівними умовами та обмеженнями для проектування об'єкта будівництва;
Розмір санітарно-захисної зони;
Протипожежні розриви між будівлями та спорудами.
Щодо територіальної альтернативи 2:
Не розглядається.

**7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами**
Щодо технічної альтернативи 1:
Згідно з проектним рішенням, на даній ділянці здійснюватиметься виїмка землі під фундамент операторної, резервуарів рідкого палива та ЗВГ. Під час проведення заходів з благоустрою для озеленення передбачається влаштування газону. Проектні рішення в період будівництва та експлуатації будуть забезпечувати раціональне використання ґрунту та водних ресурсів, а також будуть передбачені захисні та компенсаційні заходи.
Щодо технічної альтернативи 2:
Згідно з проектним рішенням, на даній ділянці здійснюватиметься виїмка землі під фундамент операторної та резервуарів рідкого палива. Під час проведення заходів з благоустрою для озеленення передбачається облаштування газону. Площа зеленого газону зменшиться за рахунок облаштування наземного резервуару ЗВГ. Проектні рішення в період будівництва та експлуатації будуть забезпечувати раціональне використання ґрунту та водних ресурсів, а також будуть передбачені захисні та компенсаційні заходи.
Щодо територіальної альтернативи 1:
Ділянка для розміщення АЗК знаходиться в оренді; плановане використання погоджене з Дніпровською міською радою, КП «Дніпроводоканал», АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ».
Щодо територіальної альтернативи 2:
Не розглядається у зв'язку з наявним договором оренди земельної ділянки.

**8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля**
Щодо технічної альтернативи 1:
Клімат і мікроклімат - прямий вплив відсутній;
Повітряне середовище: при будівництві - тимчасові викиди від роботи будівельної техніки, при експлуатації - викиди небезпечних речовин у межах гранично допустимих концентрацій;
Водне середовище: вплив незначний: водопостачання будинку АЗК - від існуючої мережі водопроводу міста. Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати до міської напірної каналізації. Для очищення дощових стоків, забруднених нафтою та нафтопродуктами, передбачається будівництво очисних споруд.
Геологічне середовище - негативних явищ не передбачається, можливий частковий вплив;
Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти - площадка не розміщується у межах території та об'єктів природно-заповідного фонду. На земельній ділянці існують зелені насадження. Зелені насадження, що підлягають знесенню, будуть знесені тільки після того, як замовник отримає необхідні документи на видалення зелених насаджень згідно діючого законодавства зі здійсненням встановлених компенсуючих заходів.
Утворення відходів: відходи, що утворюватимуться на підприємстві, передбачається збирати і складувати у спеціально відведених місцях з подальшим вивезенням згідно до укладених договорів;
Навколишнє соціальне середовище (населення): позитивний вплив завдяки відрахуванням до місцевого бюджету, покращенню послуг для населення;
Навколишнє техногенне середовище: не впливає.
Шум: межа розповсюдження шуму знаходитиметься в межах виробничого майданчика та встановленої СЗЗ та не перевищуватиме допустимих значень.
Ґрунт: незначним джерелом забруднення може стати будівельне сміття та паливомастильні матеріали від роботи будівельної техніки. З метою запобігання негативного впливу на грунт, передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів з подальшим вивезенням їх по мірі накопичення.
Щодо технічної альтернативи 2:
Аналогічно технічній альтернативі 1.
Щодо територіальної альтернативи 1:
Здійснення планованої діяльності в межах відведеної земельної ділянки не спричинить значного негативного впливу на оточуюче середовище та здоров'я населення.
Щодо територіальної альтернативи 2:
Не розглядається.

**9. Належність 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»)**
Об'єкт планованої діяльності відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля - стаття 3 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля», ч. 3, п. 4 (зберігання та переробка вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу; а також 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).

**10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав)**
Підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля немає.

**11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля**
Плановий обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля відповідно до ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

**12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості**
Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:
підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;
проведення громадського обговорення планованої діяльності;
аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації;
надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;
врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.
У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.
Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.
Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.
На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.
Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

**13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля**
Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному вебсайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.
Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляд ваших зауважень і пропозицій.
У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

**14. Рішення про провадження планованої діяльності**
Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде документ дозвільного характеру, а саме Дозвіл на виконання будівельних робіт (стаття 37 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», та Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та інші документи дозвільного характеру у сфері охорони довкілля, що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України, Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровській області.

**15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до**
Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА, 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. (0562) 46-41-61; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

[1] Суб'єкт господарювання має право розглядати більше технічних та територіальних альтернатив

---

**ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ОПРИЛЮДНЕННЯ ЗАЯВИ ПРО ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГУ СТРАТЕГІЧНОЇ ОЦІНКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ**

На виконання Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» повідомляємо про початок громадського обговорення Заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки «Регіонального плану управління відходами Дніпропетровської області на період до 2030 року» з метою одержання та врахування зауважень і пропозицій громадськості.

Регіональний план управління відходами Дніпропетровської області до 2030 року розробляється з метою створення та забезпечення належного функціонування комплексної регіональної системи управління відходами, яка забезпечить мінімізацію навантаження на довкілля, зумовленого утворенням відходів, шляхом дотримання ієрархії управління відходами, з урахуванням економічних можливостей як держави, області, громад, так і основних утворювачів відходів. Впроваджений системний підхід в управлінні відходами, як очікується, своєю чергою, призведе до створення умов для підвищення стандартів якості життя населення.

Заява про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки розміщена на офіційному вебсайті Дніпропетровської обласної ради (https://oblrada.dp.gov.ua) в розділі «Новини» та знаходиться у вільному доступі.

Зауваження та пропозиції громадськості до Заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки приймаються у письмовому та електронному вигляді упродовж 15 днів з дня оприлюднення Заяви (з 24.12.2020 р.) до Комунального підприємства «Дніпропетровський обласний центр поводження з відходами» Дніпропетровської обласної ради» - 49107, Україна, м. Дніпро, вул. Запорізьке шосе, 26, тел. (056)722-21-16, моб. +38(067)577-46-10, e-mail: kp.tbo@ukr.net, kp_ecolog@ukr.net. Відповідальна особа - Слюсаренко Марина Олександрівна.

---

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ ОСИПЕНКУ АНТОНУ ОЛЕКСІЙОВИЧУ**
**про прострочення внесення вкладу до статутного капіталу**

Повідомляю ВАС про необхідність протягом 10-ти денного строку з дня публікації погасити заборгованість за внеском для формування статутного капіталу ТОВ «ТСС» у розмірі 2500,00 (Дві тисячі п'ятсот) грн. на наступні реквізити :
АТ «КРЕДОБАНК»
Код банку 325365
Рахунок отримувача UA433253650000000260090009469
Отримувач ТОВ «Технології спецсплавів»
Код отримувача 43295120
Призначеня платежу «Внесок Осипенко А.О. до статутного фонду ТОВ «ТСС»

**Директор ТОВ «ТСС»** **О.М. Гулько**

---

ДО УВАГИ ГРОМАДЯН, ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ РАЙОНУ

Південно-Східним міжрегіональним управлінням Міністерства юстиції (м. Дніпро) 30 листопада 2020 року за № 234/234 зареєстровано розпорядження голови П'ятихатської районної державної адміністрації від 23 листопада 2020 року № Р-473/0/364-20 «Про внесення змін до Порядку організації та проведення особистих прийомів громадян посадовими особами П'ятихатської районної державної адміністрації» та 30 листопада 2020 року за № 235/235 зареєстровано розпорядження голови П'ятихатської районної державної адміністрації від 23 листопада 2020 року № Р-474/0/364-20 «Про внесення змін до Розміру фактичних витрат на копіювання або друк документів, що надаються за запитом на інформацію, розпорядником якої є П'ятихатська районна державна адміністрація та Порядок відшкодування цих витрат».

Детальніше з текстами вказаних актів можна ознайомитися на офіційній веб-сторінці П'ятихатської районної державної адміністрації Дніпропетровської області www.pyatihrda.dp.gov.ua




Телефони відділу реклами 31-29-64, (098) 561-55-66

# Наше Місто Офіційно

24 грудня 2020 р. №52/1 (4099/1) www.nashemisto.dp.ua


## РІШЕННЯ
ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VIII СКЛИКАННЯ
від 16.12.2020 №3/1-2

## ПРО ОБРАННЯ СЕКРЕТАРЯ ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

***Відповідно до ст. ст. 26, 47, 50 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», враховуючи результати таємного голосування, оформлені протоколом засідання лічильної комісії від 16.12.2020 №2, міська рада***



**ВИРІШИЛА:**

Обрати секретарем Дніпровської міської ради депутата міської ради Санжару Олександра Олександровича.

***Міський голова Б. А. ФІЛАТОВ.***

## РІШЕННЯ
ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VIII СКЛИКАННЯ
від 16.12.2020 №5/1-2

## ПРО УТВОРЕННЯ ПОСТІЙНИХ КОМІСІЙ МІСЬКОЇ РАДИ

***Відповідно до ст. ст. 26, 47 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» міська рада***

**ВИРІШИЛА:**

1. Утворити 11 постійних комісій міської ради:
- з питань бюджету та фінансів;
- з питань житлово-комунального та дорожнього господарства;
- з питань промисловості, підприємництва та торгівлі;
- з питань транспорту та зв'язку;
- з питань архітектури, містобудування та земельних відносин;
- з питань комунальної власності та законності;
- з питань розвитку місцевого самоврядування, міжнародних зв'язків та енергозбереження;
- з питань освіти, культури, молоді та спорту;
- з питань охорони здоров'я та соціального захисту населення;
- з питань екології;
- з питань етики, материнства, дитинства та партнерських відносин.

2. Визнати такими, що втратили чинність, рішення міської ради:
- від 29.02.2016 №9-3/1 «Про утворення постійних комісій міської ради»;
- від 16.03.2016 №4/3 «Про внесення змін до рішення міської ради від 29.02.2016 №9-3/1 «Про утворення постійних комісій міської ради»;
- від 25.04.2018 №87/31 «Про внесення змін до рішення міської ради від 29.02.2016 №9-3/1 «Про утворення постійних комісій міської ради».

3. Контроль за виконанням цього рішення покласти на секретаря Дніпровської міської ради.

***Міський голова Б. А. ФІЛАТОВ.***

## РІШЕННЯ
ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VIII СКЛИКАННЯ
від 16.12.2020 №6/1-2

## ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ КЕРІВНОГО ТА ПЕРСОНАЛЬНОГО СКЛАДУ ПОСТІЙНИХ КОМІСІЙ МІСЬКОЇ РАДИ

***Відповідно до ст. ст. 26, 47 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» міська рада***

**ВИРІШИЛА:**

1. Затвердити керівний та персональний склад постійних комісій міської ради (додаток).

2. Визнати такими, що втратили чинність, рішення міської ради:
- від 13.04.2016 №33/6 «Про затвердження керівного та персонального складу постійних комісій міської ради»;
- від 02.09.2020 №78/60 «Про внесення змін до рішення міської ради від 13.04.2016 №33/6 «Про затвердження керівного та персонального складу постійних комісій міської ради».

3. Контроль за виконанням цього рішення покласти на секретаря Дніпровської міської ради.

***Міський голова Б. А. ФІЛАТОВ.***

### КЕРІВНИЙ ТА ПЕРСОНАЛЬНИЙ СКЛАД ПОСТІЙНИХ КОМІСІЙ МІСЬКОЇ РАДИ

ДОДАТОК
до рішення міської ради
від 16.12.2020 №6/1-2

***I. З питань бюджету та фінансів***
1. Нікітін Сергій Михайлович – голова комісії
2. Маринчук Северин Георгійович – заступник голови комісії
3. Павлов Артем Григорович – секретар комісії
4. Безуглий Олексій Леонідович
5. Куян Олена Олександрівна
6. Гивель Ярослав Орестович
7. Тарасова Єсенія Олександрівна

***II. З питань житлово-комунального та дорожнього господарства***
1. Шевченко Сергій Анатолійович – голова комісії
2. Андрієнко Антон Олегович – заступник голови комісії
3. Глікман Михайло Миколайович – секретар комісії
4. Вишневецький Руслан Юрійович
5. Васильєв Борис Юрійович
6. Губерт Василь Петрович

***III. З питань промисловості, підприємництва та торгівлі***
1. Гороховський Михайло Семенович – голова комісії
2. Петрицька Валерія Вікторівна – заступник голови комісії
3. Стєпанян Олена Олександрівна – секретар комісії
4. Солоха Віталій Васильович
5. Лаппо Ігор Миколайович

***IV. З питань транспорту та зв'язку***
1. Примаков Каміль Юрійович – голова комісії
2. Васючков Іван Олександрович – заступник голови комісії
3. Григорук Олег Романович – секретар комісії
4. Клименко Андрій Володимирович
5. Клюєв Артем Геннадійович
6. Мірошніченко Олександр Дмитрович

***V. З питань архітектури, містобудування та земельних відносин***
1. Кривошеєв Євген Валерійович – голова комісії
2. Пустовий Сергій Володимирович – заступник голови комісії
3. Щербатов Дмитро Олексійович – секретар комісії
4. Коробов Юрій Анатолійович
5. Краснопольський Сергій Владленович
6. Пилипенко Наталія Василівна

***VI. З питань комунальної власності та законності***
1. Чорний Микола Валерійович – голова комісії
2. Федоренко Володимир Володимирович – заступник голови комісії
3. Бондаренко Олексій Григорович – секретар комісії
4. Денисенко Олег Олександрович
5. Басов Станіслав Андрійович

***VII. З питань розвитку місцевого самоврядування, міжнародних зв'язків та енергозбереження***
1. Хмельников Артем Олександрович – голова комісії
2. Кучеренко Анастасія Вадимівна – заступник голови комісії
3. Лещенко Олексій Васильович – секретар комісії
4. Бедлецька Світлана Олегівна
5. Ельдаров Абдула Ісаєвич

***VIII. З питань освіти, культури, молоді та спорту***
1. Демідова Наталія Михайлівна – голова комісії
2. Гельфер Григорій Аркадійович – заступник голови комісії
3. Багацький Олександр Олександрович – секретар комісії
4. Федько Юрій Михайлович
5. Турчин Ігор Володимирович
6. Міро Данило Володимирович

***IX. З питань охорони здоров'я та соціального захисту населення***
1. Дитятковська Євгенія Михайлівна – голова комісії
2. Ричкова Тетяна Борисівна – заступник голови комісії
3. Каптєлова Тетяна Леонідівна – секретар комісії
4 Скребець Юрій Юрійович
5. Ведмідь Олена Миколаївна

***X. З питань екології***
1. Начар'ян Наталія Олександрівна – голова комісії
2. Гончаренко Наталя Вікторівна – заступник голови комісії
3. Музика Максим Іванович – секретар комісії
4. Риженко Сергій Анатолійович
5. Пермяков Олексій Олександрович

***XI. З питань етики, материнства, дитинства та партнерських відносин***
1. Мансурова Аліада – голова комісії
2. Кушнір Станіслав Васильович – заступник голови комісії
3. Свердлін Дмитро Валерійович – секретар комісії
4. Збарська Катерина Юріївна
5. Краснов Загід Геннадійович
6. Лежньов Антон Вікторович

***Міський голова Б. А. ФІЛАТОВ.***

## РІШЕННЯ
ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VIII СКЛИКАННЯ
від 16.12.2020 №7/1-2

## ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ПРО ПОСТІЙНІ КОМІСІЇ ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VIII СКЛИКАННЯ

***Керуючись Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні», відповідно до листа департаменту забезпечення діяльності Дніпровської міської ради від 30.11.2020 вх. №8/5964 міська рада***

**ВИРІШИЛА:**

1. Затвердити Положення про постійні комісії Дніпровської міської ради VIII скликання, що додається.

2. Контроль за виконанням цього рішення покласти на секретаря Дніпровської міської ради.

***Міський голова Б. А. ФІЛАТОВ.***

### ПОЛОЖЕННЯ ПРО ПОСТІЙНІ КОМІСІЇ ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VIII СКЛИКАННЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення міської ради
від 16.12.2020 №7/1-2

**РОЗДІЛ І**
**Загальні положення**

*Стаття 1*

Постійні комісії Дніпровської міської ради VIII скликання (далі – постійні комісії) є органами Дніпровської міської ради (далі – міська рада), перед якою вони відповідальні та підзвітні.

Міською радою утворюються такі постійні комісії:
- з питань бюджету та фінансів;
- з питань житлово-комунального та дорожнього господарства;
- з питань промисловості, підприємництва та торгівлі;
- з питань транспорту та зв'язку;
- з питань архітектури, містобудування та земельних відносин;
- з питань комунальної власності та законності;
- з питань розвитку місцевого самоврядування, міжнародних зв'язків та енергозбереження;
- з питань освіти, культури, молоді та спорту;
- з питань охорони здоров'я та соціального захисту населення;
- з питань етики, материнства, дитинства та партнерських відносин;
- з питань екології.

*Стаття 2*

Постійні комісії утворюються міською радою на термін її повноважень.

Постійні комісії обираються міською радою з числа депутатів міської ради у складі голів та членів комісій. За рішенням міської ради склад постійних комісій може обиратись міською радою у складі голів та секретарів, заступників, членів постійних комісій.

До складу постійних комісій не можуть бути обрані міський голова, секретар міської ради.

Депутат міської ради може входити до складу лише однієї постійної комісії.

Депутати міської ради працюють у постійних комісіях на громадських засадах.

Діяльність постійних комісій є публічною.

З метою висвітлення діяльності постійних комісій підлягають оприлюдненню такі документи постійних комісій:
- рекомендації;
- висновки;
- протоколи засідань.

Оприлюднення вищенаведеної інформації про діяльність постійних комісій забезпечує департамент забезпечення діяльності Дніпровської міської ради (далі – департамент міської ради) шляхом її публікації на офіційному вебсайті Дніпровської міської ради.

Вищенаведені документи надаються постійною комісією для публікації до департаменту міської ради після їх підписання протягом 2 робочих днів та оприлюднюються протягом 5 робочих днів.

У випадку впровадження системи електронного документообігу у міській раді та її виконавчих органах застосовується порядок візування та передачі документів, передбачений порядком електронного документообігу, який затверджується міською радою.

*Стаття 3*

Постійні комісії вивчають, попередньо розглядають, готують висновки, які належать до відання міської ради, її виконавчого комітету, здійснюють контроль за виконанням рішень міської ради. Кожна постійна комісія розглядає питання відповідно до компетенції, визначеної цим Положенням.

У випадку, якщо питання належить до відання кількох постійних комісій або якщо виникають сумніви чи суперечності щодо належності певного питання до компетенції тієї чи іншої постійної комісії, таке питання вноситься на спільний розгляд цих комісій.

*Стаття 4*

Положення про постійні комісії Дніпровської міської ради VIII скликання (далі – Положення), зміни до нього затверджуються рішеннями міської ради на її пленарних засіданнях у порядку, передбаченому Регламентом Дніпровської міської ради VIII скликання (далі – Регламент міської ради).

Якщо зміни та доповнення до Регламенту міської ради призводять до відповідних змін і доповнень до цього Положення, то вони здійснюються в обох документах одночасно.

Пропозиції щодо змін та доповнень до цього Положення можуть вноситися міським головою, секретарем міської ради, депутатами, постійними комісіями, депутатськими групами та фракціями.

***Продовження на стор. 1–5***

# ПОВІДОМЛЕННЯ
ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ
# ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ»

*(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові*
**Код ЄДРПОУ – 38664501**

*фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)*

***інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля***

**1. Інформація про суб'єкта господарювання**

юридична адреса: 01014, м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35; контактний номер телефону – (044) 207-10-10

*(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи – підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)*

**2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи*.**

Планована діяльність, її характеристика.

Будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

Проєктом передбачається будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м³ окремо від заправних острівців, заправнику газу місткістю 9,9 м³, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкту від існуючих міських мереж.

Технічна альтернатива 1.

Розглядається встановлення на АЗК підземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м³.

Технічна альтернатива 2.

Розглядається встановлення на АЗК наземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м³.

**3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.**

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Ділянка під будівництво багатопаливного АЗК знаходиться по вул. Набережна Заводська, 45-А, в м. Дніпро. Право на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:08:828:0005).

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Не розглядається у зв'язку з наявним правом на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га.

**4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності**

Метою будівництва нового автозаправного комплексу є надання послуг по заправці автомобілів якісним пальним, створення додаткових робочих місць, збільшення надходжень у місцевий та державний бюджет.

**5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)**

На автозаправній станції здійснюватимуться наступні технологічні операції: прийом, збереження і відпуск трьох сортів бензину (А-95, А-95 nano, А-98 nano), двох сортів дизпалива (ДП nano, ДП nano extra), суміші зрідженого вуглеводневого газу пропан-бутану (ЗВГ). Постачання нафтопродуктів передбачається автоцистернами – паливовозами та автоцистернами для перевезення зрідженого газу.

Багатопаливний автозаправний комплекс складається із наступних будівель та споруд: будівлі АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів, заправних острівців на 2 ПРК та 1 ГРК, двох двохстінних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів, об'ємом 54 м³ та 50 м³, навісу над ПРК, зливного пристрою, майданчика зливу палива, очисних споруд поверхневого стоку, блискавковідводу, стаціонарного заправника газу, об'ємом 9,9 м³, майданчика для автоцистерни СВГ, майданчиків для зберігання інвентаря, флагштоків, літнього майданчика, майданчика для сміттєзбірників, майданчика під дизель-генератор, щита пожінвентаря та ящика для піску, майданчика під сервісний пост, сервісного пілону, майданчика тимчасового зберігання легкових автомобілей, іміджевої стели, інформаційно цінової стели, сервісної стели, покажчиків заїзду, виїзду, майданчика для висадки, посадки пасажирів, ємності для поливу місткістю 20 м³, огорожі, комплектної трансформаторної підстанції, пристрою зарядки електромобілів.

Керування паливороздавальними колонками передбачається з будівлі АЗК.

Острівці з паливороздавальними колонками передбачається розташувати під навісом.

Усі проїзди і площадки запроєктовані з твердим покриттям.

Електропостачання АЗК передбачається від існуючих мереж (ПС 150/6 кВ «Заводская» РП-86 АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»). Телефонізація АЗК передбачається від існуючих мереж.

Водопостачання АЗК для побутових і виробничих потреб передбачається від існуючої мережі водопроводу міста згідно договірних відносин. Відведення господарсько-побутових стоків від будівлі АЗК здійснюватиметься до міської напірної каналізації Ø300 мм. Стоки дощової каналізації від майданчика АЗК передбачається відводити в запроєктовану на майданчику мережу дощової каналізації Ø200мм після очищення в сепараторі нафтопродуктів типу Rainpark ПБМО-700-10 компанії Standartpark, з максимальною продуктивністю 10 л/с.

Опалення будівлі АЗК передбачається від електричного котла (тепла підлога). Зовнішнє пожежогасіння здійснюватиметься первинними засобами та від існуючих пожежних гідрантів.

Режим роботи АЗК – цілодобовий, щоденний. Кількість працюючих загальна – 25 чол., у найбільшу зміну – 9 чол.

Кількість заправок нафтопродуктами на добу складатиме 250 автомобілів, річний обсяг нафтопродуктів – 2625 м³ на рік. Кількість заправок газом на добу складатиме 100 од/добу, річний обсяг – 1825 м³ на рік. Максимальна кількість заправок на рік: бензин та дизельне паливо – 91250, газ пропан-бутан – 36500.

**6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:**

щодо технічної альтернативи 1

Ділянка будівництва нового автозаправного комплексу не знаходиться на землях природоохоронного призначення.

Дотримання вимог до організації санітарно-захисної зони, водоохоронних зон та прибережних захисних смуг відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96). Згідно ДСП 173-96 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», відстань до найближчої житлової забудови повинна складати не менше 50 м. Прибережна захисна смуга для великих річок, водосховищ на них та озер виділяється по обидва береги річок та навколо водойм вздовж урізу води (в меженний період) шириною 100 м.

По забрудненню атмосферного повітря – значення гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених пунктів. Повинні дотримуватись обсяги та концентрації дозволених викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря від джерел викидів.

Раціональне використання водних ресурсів із мінімальним споживанням на господарсько-побутові потреби, дотримання вимог природоохоронного законодавства.

По ґрунту, поверхневим та підземним водам – відсутність на них прямого впливу.

Сортування відходів та передача їх спеціалізованим підприємствам відповідно до ЗУ «Про відходи».

Загальні санітарні норми – санітарні розриви при забудові міських територій.

Санітарно-гігієнічні обмеження – допустимі рівні шуму, рівень акустичного забруднення не повинен перевищувати нормативів відповідно до «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Виконання правил пожежної безпеки.

Власник планованої діяльності бере на себе зобов'язання виконувати всі умови щодо експлуатації об'єкту діяльності, охоронні, ресурсозберігаючі, захисні та інші заходи задля безпечної експлуатації обладнання.

Вплив на навколишнє середовище мінімальний і не потребує додаткових екологічних обмежень.

щодо технічної альтернативи 2

Аналогічно технічній альтернативі 1, окрім можливого впливу на ґрунт та підземні води.

щодо територіальної альтернативи 1

- Містобудівними умовами та обмеженнями для проєктування об'єкта будівництва;
- Розмір санітарно-захисної зони;
- Протипожежні розриви між будівлями та спорудами.

щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається.

**7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:**

щодо технічної альтернативи 1

Згідно проєктним рішенням, на даній ділянці здійснюватиметься виїмка землі під фундамент операторної, резервуарів рідкого палива та ЗВГ. Під час проведення заходів з благоустрою для озеленення передбачається влаштування газону. Проєктні рішення в період будівництва та експлуатації будуть забезпечувати раціональне використання ґрунту та водних ресурсів, а також будуть передбачені захисні та компенсаційні заходи.

щодо технічної альтернативи 2

Згідно проєктним рішенням, на даній ділянці здійснюватиметься виїмка землі під фундамент операторної та резервуарів рідкого палива. Під час проведення заходів з благоустрою для озеленення передбачається влаштування газону. Площа зеленого газону зменшиться за рахунок облаштування наземного резервуару ЗВГ. Проєктні рішення в період будівництва та експлуатації будуть забезпечувати раціональне використання ґрунту та водних ресурсів, а також будуть передбачені захисні та компенсаційні заходи.

щодо територіальної альтернативи 1

Ділянка для розміщення АЗК знаходиться у оренді; плановане використання погоджене з Дніпровською міською радою, КП «Дніпроводоканал», АТ «ДТЕК ДНІПРОВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ».

щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається у зв'язку з наявним договором оренди земельної ділянки.

**8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:**

щодо технічної альтернативи 1

Клімат і мікроклімат – прямий вплив відсутній;

Повітряне середовище: при будівництві – тимчасові викиди від роботи будівельної техніки, при експлуатації – викиди небезпечних речовин у межах гранично припустимих концентрацій;

Водне середовище: вплив незначний: водопостачання будинку АЗК – від існуючої мережі водопроводу міста. Скид господарсько-побутових стоків передбачається здійснювати до міської напірної каналізації. Для очищення дощових стоків забруднених нафтою та нафтопродуктами передбачається будівництво очисних споруд.

Геологічне середовище – негативних явищ не передбачається, можливий частковий вплив;

Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти – площадка не розміщується у межах території та об'єктів природно-заповідного фонду. На земельній ділянці існують зелені насадження. Зелені насадження, що підлягають знесенню, будуть знесені тільки після того, як замовником будуть отримані необхідні документи на видалення зелених насаджень згідно діючого законодавства зі здійсненням встановлених компенсуючих заходів.

Утворення відходів: відходи, що утворюватимуться на підприємстві, передбачається збирати і складувати у спеціально відведених місцях з подальшим вивезенням згідно до укладених договорів;

Навколишнє соціальне середовище (населення): позитивний вплив завдяки відрахуванням до місцевого бюджету, покращенні послуг для населення;

Навколишнє техногенне середовище: не впливає.

Шум: межа розповсюдження шуму знаходитиметься в межах виробничого майданчика та встановленої СЗЗ та не перевищуватиме допустимих значень.

Ґрунт: незначним джерелом забруднення може стати будівельне сміття та паливомастильні матеріали від роботи будівельної техніки. З метою запобігання негативного впливу на грунт, передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів з подальшим вивезенням їх по мірі накопичення.

щодо технічної альтернативи 2

Аналогічно технічній альтернативі 1

щодо територіальної альтернативи 1

Здійснення планованої діяльності в межах відведеної земельної ділянки не спричинить значного негативного впливу на оточуюче середовище та здоров'я населення.

щодо територіальної альтернативи 2

Не розглядається.

**9. Належність 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»)**

Об'єкт планованої діяльності відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля – стаття 3 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля», ч. 3, п. 4 (зберігання та переробка вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу; а також 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).

ДОДАТОК 2
до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

*(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання)*

*(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)*

**10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав)**

Підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля немає.

**11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля**

Плановий обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля у відповідності з ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

**12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості**

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

- підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;
- проведення громадського обговорення планованої діяльності;
- аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації;
- надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;
- врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

**13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля**

Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваженні і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

**14. Рішення про провадження планованої діяльності**

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде документ дозвільного характеру, а саме Дозвіл на виконання будівельних робіт (стаття 37 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», та Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та інші документи дозвільного характеру у сфері охорони довкілля

*(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)*

що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України, Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

*(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)*

**15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до**

Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. (0562) 46-41-61; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)*

***** *Суб'єкт господарювання має право розглядати більше технічних та територіальних альтернатив.*

52-3

**ДНІПРОВСЬКА МІСЬКА РАДА**
**АДМІНІСТРАЦІЯ НОВОКОДАЦЬКОГО РАЙОНУ**

просп.Сергія Нігояна, 77, м.Дніпро, 49064, тел. (056) 720 99 21,
e-mail: lensovet@ukr.net, ідентифікаційний код юридичної особи 44152814

18.01.2021 № 40 На № 3048 від 28.12.20

Директору ТОВ «Спеценергокомплекс»

Шерешевському С.А.

Шановний Сергію Анатолійовичу!

Згідно з рішенням Дніпровської міської ради від 02.09.2020 № 80/60 «Про створення адміністрацій районів Дніпровської міської ради» Новокодацька районна у місті Дніпрі рада знаходиться у стадії реорганізації шляхом приєднання до виконавчих органів Дніпровської міської ради.

На даний час створено та діє адміністрація Новокодацького району Дніпровської міської ради, яка отриману від Вас інформацію щодо оприлюднення Повідомлення № 202012247198 про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, розміщено на дошці оголошень у приміщенні адміністрації Новокодацького району Дніпровської міської ради за адресою: м. Дніпро, просп. Сергія Нігояна, 77, на першому поверсі.

Голова адміністрації О.О. Денисенко

Гаращенко Анжела Юріївна 720 99 21

Додаток 2
до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

28.12.2020

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання)

2020122 47198

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

# ПОВІДОМЛЕННЯ
## про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ»**

*(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові*

**Код ЄДРПОУ - 38664501**

*фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)*

***інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля***

**1. Інформація про суб'єкта господарювання**

юридична адреса: 01014, м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35; контактний номер телефону – (044) 207-10-10

*(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)*

**2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи*.**

Планована діяльність, її характеристика.

Будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

Проектом передбачається будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м$^3$ окремо від заправних острівців, заправнику газу місткістю 9,9 м$^3$, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкту від існуючих міських мереж.

Технічна альтернатива 1.

Розглядається встановлення на АЗК підземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м$^3$.

Технічна альтернатива 2.

Розглядається встановлення на АЗК наземної ємності для зберігання скраплених вуглеводневих газів (пропан-бутан), місткістю 9,9 м$^3$.

**3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.**

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Ділянка під будівництво багатопаливного АЗК знаходиться по вул. Набережна Заводська, 45-А, в м. Дніпро. Право на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:08:828:0005).

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Не розглядається у зв'язку з наявним правом на користування земельною ділянкою площею

---

* Суб'єкт господарювання має право розглядати більше технічних та територіальних альтернатив.

# ІНФОРМАЦІЯ

**ДОДАТОК 4**: Копії документів, що встановлюють право користування земельною ділянкою

УКРАЇНА UKRAINE

# ДОГОВІР
## оренди землі

м. Дніпро п'ятого листопада дві тисячі дев'ятнадцятого року

**Орендодавець: Дніпровська міська рада**, код ЄДРПОУ **26510514** (юридична адреса: м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 75), що діє на підставі Земельного кодексу України, законів України "Про місцеве самоврядування в Україні", "Про оренду землі", в особі директора департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради **Мовшина Дмитра Ілліча**, який зареєстрований за адресою: м. Дніпро (м. Дніпропетровськ), вул. Високовольтна, буд. 83, кв. 25, діє на підставі розпорядження міського голови від 23.06.2017 № 1-23/6-рк та рішення міської ради від 15.02.2017 № 236/18 (зі змінами), з одного боку, та

**Орендар: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОПТИМУС ПРАЙМ"**, код ЄДРПОУ **38664501**, що діє на підставі **Статуту**, яке знаходиться за адресою: **м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35, в особі представника, що діє за довіреністю, посвідченою приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу Мамай Іриною Володимирівною 11.10.2019, зареєстрованою в реєстрі за № 2291, Захарова Сергія Олександровича, який зареєстрований за адресою: Харківська обл., Харківський район, с. Вільхівка, вул. Центральна, буд. 3**, з другого, уклали цей договір про нижчезазначене:

### Предмет договору

1. Орендодавець надає, а орендар приймає у строкове платне користування земельну ділянку **по фактичному розміщенню будівель та споруд автостоянки № 7**, яка розташована **по вул. Набережній Заводській, 45 А (Новокодацький район)**, цільове призначення земельної ділянки (код КВЦПЗ) **12.11** (**для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу**), з кадастровим номером **1210100000:08:828:0005**.

1.1. Підставою для укладання цього договору оренди землі є рішення міської ради **від 25.09.2019 № 236/48**.

### Об'єкт оренди

2. В оренду передається земельна ділянка, загальною площею **0,4707 га**.

Категорія землі згідно зі ст. 19 Земельного кодексу України: **землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення**.

Цільове призначення земельної ділянки (код КВЦПЗ): **12.11 (для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу)**.

Функціональне використання (вид використання): **по фактичному розміщенню будівель та споруд автостоянки № 7**.

Кадастровий номер земельної ділянки: **1210100000:08:828:0005**.

НОВ 100671 Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення
МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

3. На земельній ділянці розміщені об'єкти нерухомого майна: **цегляна вбиральня, фундаменти колишніх будівель**, а також інші об'єкти інфраструктури: **існують вихід інженерної мережі, зелені насадження; проходить лінія електромережі; доступ до земельної ділянки обмежений, земельна ділянка огороджена металевою огорожею.**

4. Земельна ділянка передається в оренду разом з: **без об'єктів.**

5. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки зазначена у витягу із технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки (далі - Витяг), що додається до договору. Цей Витяг є невід'ємною частиною договору та є підставою для розрахунку розміру орендної плати за земельну ділянку комунальної власності, грошова оцінка якої проведена. Витяг надається згідно з чинним законодавством територіальним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин.

6. Земельна ділянка, яка передається в оренду, має такі недоліки, що можуть перешкоджати її ефективному використанню: **немає недоліків.**

7. Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини: **не визначені.**

## Строк дії договору

8. Договір укладено на **три роки.**

8.1. Після закінчення строку дії договору орендар має переважне право поновити його на новий строк. У цьому разі орендар повинен не пізніше ніж за один місяць до закінчення строку дії договору повідомити письмово орендодавця про намір продовжити його дію відповідно до вимог статті 33 Закону України "Про оренду землі".

## Орендна плата

9. Орендна плата вноситься орендарем у грошовій формі. Розмір орендної плати встановлюється рішенням Дніпровської міської ради відповідно до вимог Податкового кодексу України.

10. Обчислення розміру орендної плати за земельні ділянки комунальної власності здійснюється з урахуванням їх цільового призначення та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством, за затвердженими Кабінетом Міністрів України формами, що заповнюються під час укладання або зміни умов договору оренди чи продовження його дії.

10.1. У разі затвердження міською радою нової технічної документації з нормативної грошової оцінки земель міста Дніпра, зміна нормативної грошової оцінки земельної ділянки (пункт 2 цього договору) проводиться без внесення змін та доповнень до цього договору. Зазначені зміни відображаються у Витягу із технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки.

10.2. Зміна цільового призначення (коду КВЦПЗ) земельної ділянки або її функціонального використання потребує внесення відповідних змін до цього договору та до розрахунку розміру орендної плати за земельну ділянку комунальної власності, грошова оцінка якої проведена.

11. Орендна плата вноситься у такі строки: за земельні ділянки несільськогосподарського призначення комунальної власності відповідно до Податкового кодексу України.

11.1. Орендна плата вноситься орендарем, незалежно від результатів його діяльності на рахунок орендодавця у центральному органі виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів, який попередньо в письмовій формі уточнюється орендарем щорічно, на початку бюджетного року.

11.2. Зміна платіжних реквізитів може здійснюватися орендодавцем в одностороннього порядку і не потребує внесення відповідних змін до цього договору.

11.3. Орендар має уточнювати платіжні реквізити орендодавця перед внесенням

кожного чергового платежу.

12. Передача продукції та надання послуг в рахунок орендної плати не дозволяються.

13. Розмір орендної плати переглядається щорічно у разі:

- зміни граничних розмірів орендної плати, визначених Податковим кодексом України, підвищення цін і тарифів, зміни коефіцієнтів індексації, визначених законодавством;

- погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини орендаря, що підтверджено документами, відповідно до законодавства;

- зміни нормативної грошової оцінки земельної ділянки комунальної власності;

- зміни розмірів орендної плати, встановлених Дніпровською міською радою відповідно до вимог Податкового кодексу України;

- в інших випадках, передбачених законом.

13.1. Орендодавець має право провести обстеження стану земельної ділянки (пункт 2 цього договору) на предмет правомірності застосування зміни розміру орендної плати за земельну ділянку (пункт 2 цього договору), в тому числі її функціонального використання та користування нею за цільовим призначенням відповідно до умов цього договору. За результатами обстеження складається акт обстеження земельної ділянки.

У разі зміни розміру орендної плати у зв'язку із змінами в законодавстві або прийняттям міською радою відповідного рішення, зміни щодо орендної плати відображаються у розрахунку розміру орендної плати за земельну ділянку комунальної власності, грошова оцінка якої проведена, а у разі зменшення розміру орендної плати, і в цьому договорі.

14. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим договором:

- у 10-денний строк сплачується штраф у розмірі 100 відсотків річної орендної плати, встановленої цим договором;

- стягується пеня за кожний календарний день прострочення сплати грошового зобов'язання, включаючи день погашення, з розрахунку 120 відсотків річних облікової ставки Національного банку України, діючої на кожний такий день.

**Умови використання земельної ділянки**

15. Земельна ділянка передається в оренду: **по фактичному розміщенню будівель та споруд автостоянки № 7.**

16. Цільове призначення земельної ділянки (код КВЦПЗ): **12.11 (для розміщення та експлуатації об'єктів дорожнього сервісу).**

17. Умови збереження стану об'єкта оренди: повернути земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому орендар одержав її в оренду.

18. Інші умови використання земельної ділянки:

**18.1. Забезпечити збереження та вільний доступ до мереж міських інженерних комунікацій, які проходять уздовж переданої території, для проведення ремонтних і профілактичних робіт.**

**18.2. Забезпечити виконання вимог, викладених у висновках уповноважених органів, ст. 48 Закону України "Про охорону земель", і всіх інших вимог, передбачених чинним законодавством, що регулюють діяльність у певних сферах господарювання.**

**18.3. При зміні функціонального призначення об'єкта, новому будівництві або реконструкції в межах зазначеної ділянки правовстановлюючі документи оформити в установленому порядку.**

**18.4. Забезпечити виконання вимог та умов, передбачених чинним законодавством, що регулюють діяльність у певних сферах господарювання.**

НОВ 100672
Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення
МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

**18.5. Привести у належний санітарний стан передану територію. Надалі постійно проводити роботи з прибирання і благоустрою переданої території.**

**18.6. Використовувати земельну ділянку (кадастровий номер 1210100000:08:828:0005) за її цільовим призначенням, суворо дотримуватись вимог чинного земельного законодавства України.**

**18.7. Початком виникнення права користування земельною ділянкою (кадастровий номер 1210100000:08:828:0005) вважати дату державної реєстрації договору оренди землі.**

**18.8. У разі виникнення будь-яких вимог будь-яких осіб щодо земельної ділянки, будівель та споруд автостоянки № 7, що знаходяться на земельній ділянці, виключну повну юридичну і матеріальну відповідальність за належне задоволення цих вимог згідно з чинним законодавством несе ТОВ "ОПТИМУС ПРАЙМ". Міська рада не є відповідачем з таких вимог.**

**18.9. Самоврядний контроль за належним використанням земельної ділянки (кадастровий номер 1210100000:08:828:0005) відповідно до її цільового призначення, умов цього договору та вимог чинного законодавства здійснюється районною у місті радою та її виконавчими органами згідно з повноваженнями, визначеними міською радою.**

**18.10. Передача в суборенду земельної ділянки (кадастровий номер 1210100000:08:828:0005) забороняється.**

## Умови повернення земельної ділянки

19. Після припинення дії договору орендар повертає орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду.

19.1. 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.

19.2. У разі погіршення якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей орендованої земельної ділянки або приведення її у непридатний для використання за цільовим призначенням стан, збитки, що підлягають відшкодуванню, визначаються відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 року № 284.

20. Здійснені орендарем без згоди орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

21. Поліпшення стану земельної ділянки, проведені орендарем за письмовою згодою з орендодавцем землі, не підлягають відшкодуванню.

22. 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.

23. Розмір фактичних витрат орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

**Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки**

24. На орендовану земельну ділянку встановлено (не встановлено) обмеження (обтяження) та інші права третіх осіб: **не зазначені.**

25. Передача в оренду земельної ділянки не є підставою для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на цю ділянку.

**Інші права та обов'язки сторін**

26. Орендодавець має право вимагати від орендаря:

- використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно з договором оренди;
- дотримання екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів, додержання державних стандартів, норм і правил;
- дотримання режиму водоохоронних зон, прибережних захисних смуг, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон, зон особливого режиму використання земель та територій, які особливо охороняються;
- своєчасного внесення орендної плати.

27. Орендодавець зобов'язаний:

- передати в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам договору оренди;
- при передачі земельної ділянки в оренду забезпечувати відповідно до закону реалізацію прав третіх осіб щодо орендованої земельної ділянки;
- не вчиняти дій, які б перешкоджали орендареві користуватися орендованою земельною ділянкою;
- 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.

28. Орендар земельної ділянки має право:

- самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі;
- за письмовою згодою орендодавця зводити в установленому законодавством порядку жилі, виробничі, культурно-побутові та інші будівлі і споруди та закладати багаторічні насадження;
- отримувати продукцію і доходи;
- здійснювати в установленому законодавством порядку за письмовою згодою орендодавця будівництво водогосподарських споруд та меліоративних систем.

29. Орендар земельної ділянки зобов'язаний:

- приступати до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором оренди землі, зареєстрованим в установленому законом порядку;
- виконувати встановлені щодо об'єкта оренди обмеження (обтяження) в обсязі, передбаченому законом або договором оренди землі;
- дотримуватися режиму використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;
- **у п'ятиденний строк після державної реєстрації права оренди земельної ділянки комунальної власності надати копію договору відповідному органу державної податкової інспекції ДФС України.**

НОВ 100673
Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення
МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

## Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини

30. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе орендар.

## Страхування об'єкта оренди

31. Згідно з цим договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню на весь період дії цього договору.

## Зміна умов договору і припинення його дії

32. Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

32.1. У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

33. 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 юридичної особи-орендаря.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

34. Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:

- взаємною згодою сторін;
- рішенням суду на вимогу однієї із сторін унаслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, а також на підставах, визначених Земельним кодексом України та іншими законами України.

35. Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку не допускається.

36. Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, а також реорганізація юридичної особи - орендаря є підставою для зміни умов або розірвання договору.

## Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору

37. За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

38. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

## Прикінцеві положення

39. Цей договір є укладеним з моменту його нотаріального посвідчення.

40. Право оренди земельної ділянки виникає з моменту державної реєстрації цього права.

41. Земельна ділянка за цим договором вважається переданою орендодавцем орендареві з моменту державної реєстрації права оренди.

42. Усі витрати щодо нотаріального посвідчення та державної реєстрації права оренди за цим договором покладаються на орендаря.

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

43. Цей договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в орендодавця, другий – в орендаря, третій – у нотаріуса.

**Невід'ємними частинами договору є:**

- розрахунок розміру орендної плати за земельну ділянку комунальної власності, грошова оцінка якої проведена;
- витяг із технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки;
- акт обстеження земельної ділянки (з додатками);
- рішення міської ради від **25.09.2019 № 236/48**;
- рішення міської ради від **30.10.2013 № 155/42**;
- план або схема земельної ділянки.

**Реквізити сторін**

**Орендодавець:**
**Дніпровська міська рада**
Адреса юридична:
**49000, м. Дніпро,**
**просп. Дмитра Яворницького, 75**
код ЄДРПОУ 26510514

**Орендар:**
**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОПТИМУС ПРАЙМ"**
Адреса юридична:
**01014, м. Київ,**
**бульвар Дружби Народів, буд. 35**
код ЄДРПОУ **38664501**
р/р **26007426031** в
**ПАТ "МТБ БАНК", м. Чорноморськ**
МФО **328168**

**Підписи сторін**

**Орендодавець:**
Директор департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради:

_____ Д. І. Мовшин
МП

**Орендар:**
Представник за довіреністю:

_____
МП (за наявності печатки)

Перевірено та узгоджено на відповідність вимогам чинного законодавства України:
начальник юридичного відділу департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради

_____ А. О. Федорова
(підпис)

начальник відділу підготовки договорів управління земельних відносин департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради

_____ В. В. Кравченко
(підпис)

Договір підготовлено, достовірність та правильність викладеної в ньому інформації перевірено:
заступник начальника відділу підготовки договорів управління земельних відносин департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради

_____ А. Г. Калужських

НОВ 100670

Увага! Бланк містить багатоступеневий захист від підроблення

Місто Дніп

МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ

ро, Україна **п'ятого листопада дві тисячі дев'ятнадцятого року.**

Цей договір посвідчено мною, ПУСТОВИМ С.В., приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу.

Договір підписано сторонами у моїй присутності.

Особи громадян, які підписали договір, встановлено, їх дієздатність, а також правоздатність та дієздатність ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ, ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОПТИМУС ПРАЙМ" і повноваження їх представників перевірено.

Відповідно до статті 182 Цивільного кодексу України речове право на земельну ділянку підлягає державній реєстрації в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно.

У зв'язку з особливістю посвідчення цей договір посвідчено в приміщенні Дніпровської міської ради за адресою: м. Дніпро, пр. Д. Яворницького, 75.

Зареєстровано в реєстрі за № 890
Стягнуто плати згідно ст.31 Закону України "Про нотаріат"

***Приватний нотаріус*** _____

Приватний нотаріус Дніпровського міського нотаріального округу Пустовий Сергій Володимирович

Всього пронумеровано, (або прошнуровано) прошито і скріплено печаткою аркушів

Приватний нотаріус Дніпровського міського нотаріального округу Пустовий Сергій Володимирович

**ДОДАТОК 5:** Містобудівні умови та обмеження забудови земельної ділянки

Україна
ГОЛОВНЕ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ
УПРАВЛІННЯ МІСЬКОЇ РАДИ
і.к. 02165455
49600, м. Дніпропетровськ
вул. Набережна ім. В.І. Леніна, 29 а
п/р 35414001000080
у УДКУ Дніпропетровської області
МФО 805012

14.03.2014 № 09/445

На №

Центр надання адміністративних послуг
Дніпропетровської міської ради
вх. № 4103-00070-004-01209
18 03 2014 р.

# МІСТОБУДІВНІ УМОВИ І ОБМЕЖЕННЯ
## забудови земельної ділянки

вул. Набережна Заводська, 45 А
(Ленінський район) м. Дніпропетровськ
(адреса або місце розташування земельної ділянки)

**Загальні дані:**

1. **Назва об'єкта будівництва:** будівництво АЗК зі знесенням існуючих будівель та споруд.
2. **Інформація про замовника:** ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», вул. Шевченко, 10, м. Дніпропетровськ, 49044;
3. **Наміри забудови:** лист №09/445 від 11.03.2014; архітектурно-містобудівною радою при ГоловАПУ міської ради від 22.01.2014 (протокол №103) розглянуто передпроектні пропозиції «Реконструкція автостоянки під АЗК по вул. Набережній Заводській, 45 А, в м. Дніпропетровську» та схвалено для подальшої роботи, рішення виконкому Дніпропетровської міської ради від 29.01.2014 №51 «Про надання дозволу ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ» на проектування та будівництво АЗК, зі знесенням існуючих будівель та споруд, у межах переданої замовнику земельної ділянки, по вул. Набережна Заводській, 45 А (Ленінський район)».
4. **Адреса будівництва або місце розташування об'єкта:** вул. Набережна Заводська, 45 А, Ленінський район, м. Дніпропетровськ,
5. **Документ, що підтверджує право власності або користування земельною ділянкою:** договір оренди земельної ділянки від 03.12.2013 зареєстрований в реєстрі за №1105 (номер запису про інше речове право №3665254 від 03.12.2013)
6. **Площа земельної ділянки, га:** 0,4707.
7. **Цільове призначення земельної ділянки:** землі транспорту.
8. **Посилання на містобудівну документацію:** за матеріалами Генерального плану розвитку м. Дніпропетровська земельна ділянка знаходиться частково на території проектного громадського центру, частково - в габаритах проектних червоних ліній вул. Набережної Заводської.
9. **Функціональне призначення земельної ділянки**: будівництво АЗК;
10. **Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва:** загальна площа забудови - 930 м$^2$, паливороздавальних колонок - 4шт, будівля сервісного обслуговування водіїв и пасажирів с операторною – 1 поверх.

**Містобудівні умови та обмеження:**

1. **Граничнодопустима висота будівель:** 1 поверх.
2. **Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки:** визначити розрахунком відповідно до функціонального призначення об'єкта.
3. **Максимально допустима щільність населення (для житлової забудови): - ;**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ» і.к. 38664501 Україна, м. Дніпропетровськ

4. **Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови:** до проектної червоної лінії вул. Набережна Заводська від паливороздавальних колонок - 10м, від будівлі АЗК - 32м.
5. **Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні та інші охоронювані зони):**
   Проектування вести з урахуванням червоних ліній вул. Набережної Заводської та виконанням протипожежних заходів.
   Виконати розрахунок санітарно-захисної зони об'єкта та передбачити заходи щодо її організації.
   Розміщення АЗК виконати з урахування охоронної зони повітряної лінії електропередачі 150кВ (далі ПЛ) та вимог Дніпропетровських високовольтних електричних мереж ПАТ "ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО", зазначених у листі від 23.10.2013 №747/11000.
   Відповідно до проекту «Заходи по зонах санітарної охорони Кайдацького та Ломівського водозаборів», затвердженого рішенням виконкому Дніпропетровської міської ради від 26.09.96 №1279 ділянка розташована в II-му поясі зоні санітарної охорони (зоні обмежень) Кайдацького водозабору поблизу Кайдацької насосно-фільтрувальної станції і потребує попереднього розгляду органами державного санітарного нагляду. Листом від 12.12.2013 р №6190 Дніпропетровське міське управління Головного управління Держсанепідслужби у Дніпропетровській області не заперечує проти можливості проектування зазначеного АЗК.
   В проекті розробити розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту». Вихідні дані на розроблення цього розділу отримати в Дніпропетровському міському управлінні Головного управління державної служби України з надзвичайних ситуацій у Дніпропетровській області.
   **- планувальні обмеження інженерних комунікаційних об'єктів:**
   Існуючі інженерні мережі: зазначену ділянку перетинає газопровід середнього тиску Д=200 мм. Частково зазначена ділянка знаходиться в охоронній зоні ПЛ 150 кВ, яка проходить уздовж межі ділянки.
   Значна частина ділянки розташована в санітарно-захисній смузі водогону Д=500 мм, який прокладений уздовж межі ділянки.
   Запроектовані інженерні мережі: відсутні.
6. **Мінімальні допустимі відстані від об'єктів, які проектуються, до існуючих будинків та споруд:** на основі розрахунків інсоляції і аерації відповідно до норм та протипожежних вимог.
7. **Охоронні зони інженерних комунікацій:** проектом передбачити нормативну відстань до інженерних комунікацій, які розташовані в межах проектування. При необхідності виконати перевлаштування інженерних комунікацій за узгодженням з власниками мереж.
   Розміщення АЗК виконати з урахування охоронної зони повітряної лінії електропередачі 150кВ (далі ПЛ) та вимог Дніпропетровських високовольтних електричних мереж ПАТ "ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО", зазначених у листі від 23.10.2013 №747/11000.

8. **Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань згідно з державними будівельними нормами ДБН А.2.1-1-2008 "Інженерні вишукування для будівництва":** Відповідно до "Карти впливу локальних інженерно-геологічних факторів" у складі проекту "Коригування грошової оцінки земель міста Дніпропетровська", розробленої УДНДІПМ "Діпромісто", земельна ділянка знаходиться на території з глибиною залягання ґрунтових вод 0-3 метри і потребує виконання заходів інженерного захисту території від підтоплення.
   Проведення інженерно-геологічних і топогеодезичних робіт виконати згідно з умовами геослужби міста.
   Проектну документацію виконати на актуальній топооснові М 1:500 геофондів міста.
9. **Вимоги щодо благоустрою (в тому числі щодо відновлення благоустрою):** передбачити комплексний благоустрій території комплексу відповідно до вимог СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий" та благоустрій прилеглої території з урахуванням вимог "Тимчасових правил благоустрою території міста Дніпропетровська", які затверджено рішенням міської ради від 23.05.2007 № 26/15, рішенням міської ради від 14.08.08 № 2549 "Про озеленення та благоустрій міста", ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій».
10. **Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв'язку:**
    В'їзди на територію з вул. Набережна Заводська.
    Проектування в'їздів на територію об'єкта вести відповідно до технічних умов ДАІ.
    Під'їзд автотранспорту та спецтехніки з урахуванням вимог ДБН 360-92** «Містобудування. Планування та забудова міських та сільських поселень», ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці і дороги населених пунктів».
11. **Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю місць зберігання автотранспорту:** Проектування вести з урахуванням змін №4 до ДБН 360-92**. Кількість машино-місць приймати згідно ДБН 360-92** (зміна №4).
12. **Вимоги щодо охорони культурної спадщини:** відсутні.
13. **Вимоги щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших мало мобільних груп населення:**
    Передбачити заходи щодо забезпечення безперешкодного доступу осіб з обмеженими фізичними можливостями відповідно до вимог ДБН В.2.2-2009 «Громадські будинки та споруди», ДБН В.2.2-17.2006 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення» та рішення виконкому міської ради від 16.11.06 № 4226 «Про заходи щодо створення сприятливих умов життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями під час будівництва та реконструкції об`єктів у місті».

Начальник управління М.А. Улізько

Бровченко Ольга Володимирівна 756 99 51
Гвоздова Олена Євгенівна 756 99 47

**ДОДАТОК 6**:Технічні умови приєднання, яке не є стандартним до електричних мереж електроустановок №1-01/09443-00 від 25.07.2014

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО»

шосе Запорізьке, 22
м. Дніпропетровськ
49107, Україна
тел.: +38 056 373 50 59
факс: +38 056 373 50 23

п/р 26008962508238
у ПАТ «ПУМБ», м. Донецьк
МФО 334851
код ЄДРПОУ 23359034
ІПН 233590304026

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДТЭК ДНЕПРООБЛЭНЕРГО»

шоссе Запорожское, 22
г. Днепропетровск
49107, Украина
тел.: +38 056 373 50 59
факс: +38 056 373 50 23

т/счет 26008962508238
в ПАО «ПУМБ», г. Донецк
МФО 334851
код ЕГРПОУ 23359034
ИНН 233590304026

_____ № _____
На № _____ від _____

# ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ, ЯКЕ НЕ Є СТАНДАРТНИМ,
## до електричних мереж електроустановок
## № 1-01/09443-00 .

Додаток _____
до Договору про приєднання
до електричних мереж
від «29» 07 2014 року
№ 09443-00

Дата видачі – «25» 07 2014 року.

**Автозаправний комплекс. ТОВ «Оптимус прайм»**
(назва об'єкта та повне найменування замовника)

**1. Місце розташування об'єкта замовника:** м. Дніпропетровськ, вул. Набережна Заводська, 45а.
**Функціональне призначення об'єкта** – Автозаправний комплекс.
**Прогнозований рік уведення об'єкта в експлуатацію** – 2014 р.

**2. Існуюча дозволена (приєднана) потужність згідно з договором про постачання (користування) електричною енергією** _____ кВт:

| | |
|---|---|
| I категорія | - кВт. |
| II категорія | - кВт. |
| III категорія | - кВт. |

**3. Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності 120 кВт:**

| | |
|---|---|
| I категорія | - кВт, |
| II категорія | кВт, |
| III категорія | 120 кВт, |
| Встановлена потужність електронагрівальних установок: | |
| - електроопалення | кВт, |
| - електроплити | кВт, |
| - гаряче водопостачання | кВт. |

**Графік уведення потужностей за роками:**

| Рік введення потужності | Величина максимального розрахункового (прогнозованого) навантаження з урахуванням існуючої дозволеної (приєднаної) потужності, кВт | Категорія надійності електропостачання | | |
|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III |
| 2014 | 120 | - | | 120 |

**4. Джерело електропостачання:** ПС 150/6кВ «Заводская», РП-86 ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО»
*(диспетчерська назва лінії електропередач, підстанції)*
**номер:** ----------.
*(опори, комірки)*

**5. Точка забезпечення потужності:** шини 6 кВ ТП-354 ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО».
*(диспетчерська назва лінії електропередач, підстанції)*
**номер:** ----------.
*(опори, комірки)*

DTEK

**6. Точка приєднання: кабельні наконечники лінії 6кВ, що проектується, напрямку «ТП-354 – ТП-6/0,4кВ, що проектується» в РУ-6 кВ ТП-354.**

*(диспетчерська назва лінії електропередач, підстанції)*

**номер:** ----------.

*(опори, камірки)*

**Напруга в точці приєднання -6кВ.**

**7. Розрахункове значення струму короткого замикання в точці приєднання електроустановок замовника або вихідні для його розрахунку:** на шинах 6 кВ РП-86 Іс.ш. - 10731А; Пс.ш. -6307А.

**8. Прогнозовані межі балансової належності та експлуатаційної відповідальності встановлюються в точці приєднання електроустановок.**

## І. Вимоги до електроустановок Замовника.

1. **Для одержання потужності на об'єкті Замовника від точки приєднання до об'єкта Замовника необхідно виконати:**

**1.1. Вимоги до електричних мереж основного живлення:**

1.1.1. Будівництво ТП-6/0,4кВ з трансформатором необхідної потужності. Потужність трансформатору визначити проектом відповідно до навантаження 120кВт 3 категорії, що приєднається.

1.1.2. Будівництво кабельної лінії 6кВ від РУ-6кВ ТП-354 до ТП-6/0,4кВ, що проектується. Переріз ліній визначити проектом, відповідно до навантаження, що приєднується, з перевіркою на термічну та динамічну стійкість струмам к.з., але не менше ніж 3х120мм$^2$. При монтажі використовувати термоусаджувану кабельну арматуру.

1.1.3. Будівництво ЛЕП 0,4 кВ від РУ- 0,4 кВ ТП-6/0,4кВ, що проектується до РЩ-0,4 кВ об'єкту. При монтажі лінії кабельною застосувати термоусаджувану кабельну арматуру; при монтажі лінії повітряною застосувати самоутримаючий ізольований провід. Переріз ліній прийняти згідно з навантаженням, яке підключається.

**1.2. Вимоги до електричних мереж резервного живлення, в тому числі виділення відповідного електрообладнання на окремі резервні лінії живлення для збереження електропостачання цього електрообладнання у разі виникнення дефіциту потужності в об'єднаній енергосистемі** – не передбачені.

**1.3. Вимоги до розрахункового обліку електричної енергії:**

Розрахунковий облік електроенергії організувати на вводі 0,4кВ в РУ-0,4кВ ТП-6/0,4кВ, що проектується з встановленням приладів обліку на фасаді ТП в окремої шафі обліку.

Конкретні технічні вимоги до розрахункового обліку вказані в додатку №1 до цих технічних умов.

**1.4. Вимоги до компенсації реактивної потужності:** за умовою перевищення нормативного tg φ на межі балансової належності більше ніж 0,4 передбачити заходи по компенсації реактивної потужності.

**1.5. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги:**

1.5.1. Передбачити встановлення автоматичних вимикачів, які мають захист від витоку струму на землю в РЩ-0,4 кВ АЗК.

**1.6. Вимоги до електропостачання приладів та пристроїв, які використовуються для будівництва та реконструкції об'єктів електромереж:**

Додаткові технічні умови приєднання будівельних струмоприймачів, у разі необхідності, одержати додатково.

**1.7. Рекомендації щодо використання типових проектів електрозабезпечення електроустановок** – не передбачені.

**1.8. Рекомендації щодо регулювання добового графіка навантаження** – не передбачені.

**2. Додаткові вимоги та умови:**

2.1. Установлення засобів вимірювальної техніки для контролю якості електричної енергії *(заповнюються за згодою Замовника)* – не передбачене.

2.2. Вимоги до автоматичного частотного розвантаження (АЧР), системної протиаварійної автоматики (СПА) – не передбачені.

2.3. Вимоги до релейного захисту й автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізольованою нейтраллю тощо:

2.3.1. Захист та автоматику, захист від коротких замикань та перевантажень виконати на базі діючої

нормативно-технічної документації та згідно положень «Правил улаштування електроустановок».

2.3.2. Встановлення в шафі обліку, встановленої на фасаді КТП 10/0,4кВ що проектується, дооблікового автоматичного вимикача з $I_{ном.}$ = 315А. Остаточний вибір $I_{ном.}$ автоматичного вимикача підтвердити розрахунком в проекті.

2.4. Вимоги до телемеханіки та зв'язку:

2.4.1. Організація зв'язку через оператора міської АТС з диспетчерською Дніпропетровських міських електричних мереж ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО».

2.5. Специфічні вимоги щодо живлення електроустановок замовника, які стосуються резервного живлення, допустимості паралельної роботи елементів електричної мережі: немає.

2.6. **Перед підключенням електроустановки до електричних мереж отримати в Держенергонагляді акт огляду електроустановки.**

**II. Вимоги до електроустановок електропередавальної організації.**

1. **Для одержання потужності в точці приєднання проектна документація від точки забезпечення потужності до точки приєднання має передбачати:**

**1.1. Вимоги до електричних мереж основного та резервного живлення:**

1.1.1. Реконструкцію РУ-6кВ ТП-354 з можливістю монтажу 4 комірок КСО-393 ( три лінійних, одна трансформаторна) з вимикачами навантаження.

1.1.2. Встановлення чотирьох комірок КСО-393 (три лінійних, одна трансформаторна) з вимикачами навантаження в РУ-6кВ ТП-354.

**1.2. Вимоги до розрахункового обліку електричної енергії:** не передбачені.

**1.3. Вимоги до релейного захисту й автоматики, компенсації струмів однофазного замикання в мережах з ізольованою нейтраллю тощо:** не передбачені.

**1.4. Вимоги до телемеханіки та зв'язку:** не передбачені.

**1.5. Вимоги до ізоляції, захисту від перенапруги:** не передбачені.

**1.6. Вимоги до оформлення проектно-кошторисної документації:** вказані в Додатку № 2 до цих технічних умов.

1.6.1. Проектно-кошторисну документацію виконати з урахуванням вимог ст. 29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» і п. 2.2. «Порядку видачі містобудівних умов і обмежень забудови земельних ділянок, їх склад та зміст» в частині відведення земельної ділянки.

1.6.2. Технічне завдання на проектування по розділу II одержати додатково в Дніпропетровських міських електричних мережах ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО».

2. **До початку будівництва проект погодити з усіма організаціями, що є зацікавленими, та представити на узгодження до ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО».**

3. **Технічна характеристика ділянки електричної мережі наведена на схемі, що додається: додаток№3.**

| | |
|---|---|
| **Електропередавальна організація:** | **Замовник:** |
| **ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО»** | **ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»** |
| 49107, м. Дніпропетровськ | 49044, м.Дніпропетровськ, |
| шосе Запорізьке, 22, | вул. Шевченка,10 |
| п/р 260005021 | р/р 26009011005144 |
| ПАТ «ПУМБ», м. Донецьк | в ПАТ «БТА БАНК» |
| МФО 334851, | МФО 307394 |
| ЄДРПОУ 23359034, | ЄДРПОУ 38664501 |
| Свідоцтво №200054757, | Свідоцтво №200143529, |
| ІПН 233590304026 | ІПН 386645008260 |
| **С.Ц.Березовська** | **А.В. Житиневич** |
| Підпис П.І.Б. | Підпис П.І.Б. |
| М.П. | М.П. |
| «___» _____ 20___ року | «___» _____ 20___ року |

**Примітка:** Обґрунтованість вимог технічних умов може бути оскаржена до Держенергонагляду.

Вик.: Рашба П.Й.
732-19-62

**ДОГОВІР**
**про приєднання до електричних мереж**
**№** 08443-00

м.Дніпропетровськ "09" 07 2014р.
*(місце укладення)* *(дата)*

**ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО»**, (далі – «Виконавець послуг», «Енергопостачальна організація»), в особі **технічного директора Березовського Сергія Йосиповича**, що діє на підставі **довіреності № 542/1001 від 30.09.2013р**, з однієї сторони, та **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ»** (далі – Замовник), в особі **директора Житиневича Артура Вікторовича**, що діє на підставі **статуту** з іншої сторони, (далі – Сторони), уклали цей договір про приєднання електроустановок Замовника до електричних мереж (далі – Договір).

При виконанні умов цього Договору Сторони зобов'язуються діяти відповідно до чинного законодавства, зокрема, Правил приєднання електроустановок до електричних мереж, затверджених постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики від 17 січня 2013 року N 32, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 08 лютого 2013 року за N 236/22768 (далі – Правила).

## 1. Загальні положення

1.1. За цим Договором до електричних мереж Виконавця послуг або іншого власника мереж приєднується: **автозаправний комплекс**
*(опис об'єкта Замовника)*
місце розташування об'єкта Замовника: **м. Дніпропетровськ, вул. Набережна Заводська,45а.**

1.2. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється: **на шинах 6кВ ТП-354 ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО»**

1.3. Точка приєднання (межа балансової належності об'єкта Замовника) встановлюється на: **кабельних наконечниках лінії 6кВ, що проектується, напрямку «ТП-354 – ТП-6/0,4кВ, що проектується» в РУ-6 кВ ТП-354.**

1.4. Тип приєднання об'єкта Замовника: **нестандартне.**

1.5. Замовлено до приєднання потужність в точці приєднання 120 **кВт**.

1.6. Категорія з надійності електропостачання **III (третя)** .

1.7. Ступень напруги в точці приєднання визначається напругою на межі балансової належності і буде становити 6кВ, II клас.

## 2. Предмет Договору

2.1. Виконавець послуг забезпечує приєднання об'єкта Замовника (будівництво, реконструкція, технічне переоснащення та введення в експлуатацію електричних мереж зовнішнього електропостачання об'єкта Замовника від місця забезпечення потужності до точки приєднання) відповідно до схеми зовнішнього електропостачання і проектної документації та здійснює підключення об'єкта Замовника до електричних мереж на умовах цього Договору.

2.2. Замовник оплачує Виконавцю послуг вартість приєднання.

## 3. Права та обов'язки сторін

3.1. Виконавець послуг зобов'язаний:

3.1.1. Забезпечити в установленому порядку приєднання об'єкта Замовника (будівництво та введення в експлуатацію електричних мереж зовнішнього електропостачання об'єкта Замовника від місця забезпечення потужності до точки приєднання) у строки, зазначені в Договорі, після виконання Замовником зобов`язань, визначених п.3.2 цього розділу. Строк надання послуги з приєднання визначено на підставі «Терміни. Проектування та будівництво підстанцій напругою від 6кВ до 150кВ та ліній електропередавання напругою від 0,38кВ до 150кВ. Норми»-СОУ-Н МЕВ 42.2-37471933-45:2011. Земельного кодексу України та інших нормативно- правових актів у сфері земельного законодавства України, що визначають строки проектування, будівництва та оформлення права на земельну ділянку».

3.1.2. Підключити електроустановки Замовника до електричних мереж протягом **8 місяців** в порядку, встановленому законодавством у сфері містобудування, та після виконання таких етапів:

- сплати Замовником вартості приєднання;
- введення в експлуатацію електричних мереж зовнішнього електропостачання об'єкта Замовника;

- надання документів, що підтверджують готовність до експлуатації електроустановки об'єкта Замовника;
- узгодження із Замовником акта розмежування балансової належності електроустановок та експлуатаційної відповідальності сторін.

3.2. Замовник зобов'язаний:

3.2.1. Розробити на підставі технічних умов від 25.07.14 № 1-01/09443-00, які є додатком до цього Договору, проектно-кошторисну документацію з урахуванням вимог ст.29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та п.2.2. документу «Порядок видачі містобудівних умов і обмежень забудови земельних ділянок, їх склад та зміст» та погодити її з Виконавцем послуг (для приєднання, яке не є стандартним).

3.2.2. Оплатити на умовах цього Договору вартість наданих Виконавцем послуг з приєднання електроустановок Замовника в точці приєднання.

3.2.3. Передати Виконавцю послуг проектно-кошторисну документацію на зовнішнє електропостачання у 4 примірниках для виконання ним зобов'язань за Договором.

3.2.4. На дату **01.05.2015р.** ввести в експлуатацію власний об'єкт та електроустановки зовнішнього забезпечення від точки приєднання до об'єкта.

3.2.5. У разі виникнення потреби у перенесенні існуючих мереж Виконавця послуг звернутися до нього з пропозицією додаткової угоди щодо надання послуг з перенесення вищезазначених мереж відповідно до частини четвертої статті 18 Закону України «Про електроенергетику».

3.3. Виконавець послуг має право:

3.3.1. Прийняти рішення щодо надання послуги з приєднання або самостійно, або із залученням підрядних організацій.

3.3.2. У разі порушення Замовником порядку розрахунків за цим Договором призупинити виконання зобов'язань за цим Договором до належного виконання Замовником відповідних умов Договору або ініціювати перегляд Сторонами істотних умов цього Договору.

3.4. Замовник має право контролювати виконання Виконавцем послуг зобов'язань щодо будівництва електричних мереж зовнішнього електропостачання об'єкта Замовника від місця збільшення потужності до точки приєднання, у тому числі шляхом письмових запитів до Виконавця щодо строків виконання приєднання.

3.5. Після введення в експлуатацію електричних мереж зовнішнього електропостачання Виконавець послуг набуває право власності на збудовані електричні мережі зовнішнього електропостачання.

3.6. Підключення електроустановки замовника до електричних мереж електропередавальної організації здійснюється на підставі заяви протягом 5 днів, якщо підключення не потребує реконструкції електропостачання інших споживачів, або 10 днів, якщо підключення потребує реконструкції електропостачання інших споживачів, після введення в експлуатацію об'єкта замовника в порядку, встановленому законодавством у сфері містобудування.

## 4. Плата за приєднання та порядок розрахунків

4.1. Плата за приєднання остаточно узгоджується після погодження електропередавальною організацією проектної документації. Уточнене значення оформляється додатковою угодою до цього Договору, у тому числі вартість проектної документації на зовнішнє електрозабезпечення, яка передається Замовником Виконавцю послуг за актом приймання-передавання в рахунок плати за приєднання.

4.2. Замовник сплачує плату за приєднання на поточний рахунок Виконавця послуг у такому порядку:

4.2.1. Плата за приєднання сплачується Замовником у формі 100% попередньої оплати на підставі електронно отриманого від Виконавця рахунку.

4.2.2. Оплата рахунків здійснюється Замовником впродовж 10 (десяти) банківських днів з дня їх виписки.

## 5. Відповідальність сторін

5.1. 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 цим зобов'язання.

5.2. Виконавець послуг несе відповідальність за зміст та обґрунтованість виданих технічних умов та правильність розрахунку плати за приєднання за цим Договором.

5.2. У разі приєднання, яке не є стандартним, Замовник несе відповідальність за своєчасне та належне виконання вимог технічних умов, розроблення проекто-кошторисної документації, своєчасне узгодження цієї документації з Виконавцем послуг.

5.3. За порушення строків виконання зобов'язання за цим Договором винна Сторона сплачує іншій Стороні пеню у розмірі 0,1 відсотка вартості приєднання за кожний день прострочення, а за прострочення понад 30 днів додатково стягується штраф у розмірі 7 відсотків від вказаної вартості. За порушення умов зобов'язання щодо якості (повноти та комплектності) надання послуги з приєднання стягується штраф у розмірі 20 відсотків від вартості приєднання.

5.4. Сторони не відповідають за невиконання умов цього Договору, якщо це спричинено дією обставин непереборної сили. Факт дії обставин непереборної сили підтверджується відповідними документами.

## 6. Порядок вирішення спорів

6.1. Усі спірні питання, пов'язані з виконанням цього Договору, вирішуються шляхом переговорів між Сторонами.

6.2. У разі недосягнення згоди спір вирішується в судовому порядку відповідно до законодавства України.

## 7. Строк дії Договору

7.1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання і діє до повного виконання Сторонами передбачених ним зобов'язань, але не довше ніж до **31.12.2016р**.

7.2. Договір може бути змінено або розірвано і в іншій строк за ініціативою будь-якої зі Сторін у порядку, визначеному законодавством України.

7.3. Строк дії Договору може бути продовжений за вмотивованим зверненням однієї зі Сторін у передбаченому законодавством порядку.

7.4. Договір може бути розірвано у разі відсутності розробленої проектно-кошторисної документації та виконання будівництва в строки, зазначені в заяві.

## 8. Інші умови Договору

8.1. Фактом виконання зобов`язання Виконавця послуг з приєднання об`єкта Замовника (будівництво електричних мереж зовнішнього електропостачання об'єкта Замовника від місця забезпечення потужності до точки приєднання) Сторони вважатимуть факт подачі напруги в узгоджену точку приєднання.

8.2.Перелік невід'ємних додатків до цього Договору:

1. Технічні умови від 25.07.14 № 1-01/09443-00.

8.3. Цей Договір укладено у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу для Замовника та Виконавця послуг.

## 9. Місцезнаходження сторін

**Виконавець послуг:**
ПАТ «ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО»
49027, м.Дніпропетровськ
вул. Запорізьке, 22,
р/р 600[illegible]21
в ПАТ «УКРСИББ» м.Донецьк
МФО 33[illegible]61,
ЄДРПОУ 23359034,
Свідоцтво № 200054757,
ІПН 233[illegible]204026
тел. 373-[illegible]

М.П.

_____ С.Й. Березовський
(підпис, П.І.Б.)
«___» _____ 20___ року

**Замовник:**
**ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»**
49044, м.Дніпропетровськ,
вул. Шевченка,10
р/р 26009011005144
в ПАТ «БТА БАНК»
МФО 307394
ЄДРПОУ 38664501
Свідоцтво №200143529,
ІПН 386645008260

Для документів
М.П.

_____ А.В. Житиневич
(підпис, П.І.Б.)
і.к. 2866450[illegible]
«___» _____ 20___ року

**ДОДАТОК 7**:Копії документів на водопостачання та водопостачання та водовідведення

УТВЕРЖДЕНО:
Заместитель городского головы

_____/_____/
«____» _____201__ г.

КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ДНЕПРВОДОКАНАЛ»
Днепропетровского городского совета

вул.Красная, 21а ,49101, г. Днепропетровск
E-mail: Vodokanal@dp.ukrtel.net

тел/факс(056) 744-64-48, тел.744-64-60
ЕГРПОУ 03341305

Директору ООО «Оптимус Прайм»
Житиневичу А. В.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №5336/1
от 8 апреля 2014 г.
на водоснабжение и канализование объекта:
строительство автозаправочного комплекса
со сносом существующих зданий и сооружений

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Заказчик – ООО «Оптимус Прайм»
2. Адрес объекта - ул. Набережная Заводская, 45а
3. Наименование объекта – строительство автозаправочного комплекса
4. Вид строительства - новое строительство, 1 - этажное здание.
5. Проектная организация – ООО «ГРАНС», г. Днепропетровск.
6. Нормативные сроки проектирования, строительства – 2014г.
   Ввод объекта в эксплуатацию - в одну очередь.
7. Ориентировочная сметная стоимость объекта -
8. Основание для выдачи технических условий – договор аренды земли от 03.12.2013г.

## УСЛОВИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Потребность в воде – **5,75 м$^3$/сут.(в т.ч. 1,2 м$^3$/сут – на полив)**, максимальный расход - 2,1л/с. Отпуск воды осуществляется круглосуточно, с 0,00 до 24,00 часов.
2. Вода, которая подается водопроводом, отвечает требованиям ГОСТ 2874-82 – „Вода питьевая".
3. **Водоснабжение осуществить от водопровода д-160мм по ул. Набережная Заводская, предусмотрев переустройство указанного водопровода д-160мм и водопровода 2д-160мм, в т. ч. колодца с запорной арматурой, за пределы земельного участка и на нормативное расстояние от существующих и проектируемых зданий и сооружений АЗК.**
4. Напор в точке подключения к городскому водопроводу – 4,5 - 5,0 атм.
5. Водопровод - кольцевой.
6. **На подключении ввода водопровода предусмотреть устройство колодца с устройством узла учета и запорной арматурой.**
7. **На поливочном водопроводе предусмотреть устройство отдельного узла учета.**
8. На проектируемом участке водопровода установить запорную арматуру и пожарные гидранты согласно ДБН В.2.5-74:2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и других нормативных документов.
9. Рекомендуемый материал трубопроводов – полиэтиленовые трубы ДСТУ Б.В.2.7-151:2008.
10. Глубина заложения – 1,6 ... 1,8м.
11. Место установки, тип водосчетчика и диаметр трубопровода водомерного узла согласовать с управлением «Водосбыт» предприятия «Днепрводоканал».
12. Особые условия (строительство резервуаров чистой воды, подкачивающих устройств, установка диафрагм, ограничителей воды, регуляторов давления, и тому подобное) - согласно требованиям СНиП и других нормативных документов.
13. **Пожаротушение предусмотреть от наружных сетей водопровода. При отсутствии воды в сетях – от резервного источника пожаротушения.**

# УСЛОВИЯ КАНАЛИЗАЦИИ

Санитарно-технические показатели сточных вод:

а) среднесуточный сброс стоков – 4,5 м³/сут.

б) максимальный сброс хозяйственно - бытовых стоков – л/с.

в) коэффициент неравномерности –

Отвод стоков предусмотреть в канализационный коллектор д-800мм по ул. Панаса Мирного – ул. Набережная Заводская с подключением в существующем колодце (в районе тяговой подстанции).

Подключение к ближайшим ведомственным сетям канализации д-100мм в районе Ледовой арены возможно только после получения письменного разрешения владельца сети.

ПДК сточных вод перед сбросом в городские сети канализации должны отвечать „Правилам приема производственных сточных вод в систему канализации г. Днепропетровска"

Особые условия – согласно требованиям ДБН и других нормативных документов

Поверхностные, дренажные, условно чистые, агрессивные стоки и осадки локальных очистных сооружений в сети городской хозяйственно - бытовой канализации не принимаются.

Проектную документацию разработать на откорректированной геоподоснове в М 1:500 (согласно Распоряжению главы Облгосадминистрации № 109-р от 03.04.02г. «Об обеспечении надежности и безопасности зданий и сооружений при реализации градостроительной политики на территории населенных пунктов Днепропетровской области») и предоставить на рассмотрение в КП «Днепрводоканал».

В связи с размещением АЗК во II-ом поясе зоны санитарной охраны Кайдакской насосно-фильтровальной станции (согласование ГУ Госсанэпидемслужбы имеется - письмо от 12.12.13 № 6190) проектирование, строительство и эксплуатацию зданий и сооружений, а также инженерных сетей АЗК вести с учетом мероприятий по исключению возможного загрязнения воды и грунта.

Соблюдать режим ограниченной хозяйственной деятельности и ограниченного землепользования в пределах II-ого пояса ЗСО КНФС:

- не производить размещение, строительство, введение в эксплуатацию и реконструкцию сооружений и иных объектов, на которых не обеспечено в полном объеме соблюдение всех требований и исполнения всех мер, предусмотренных в проектах зон санитарной охраны, проектах на строительство и реконструкцию, а также без согласования КП «Днепрводоканал» и ГУ Госсанэпидемслужбы;

- не производить размещение складов горюче-смазочных материалов, накопителей промышленных сточных вод и других объектов повышенной опасности, которые создают опасность химического загрязнения вод;

- не использовать химические вещества без разрешения санитарноэпидемиологической службы;

- не производить закачивание отработанных вод в подземные горизонты;

- не осуществлять складирование твердых отходов и разработки недр земли во II-ом поясе зоны санитарной охраны Кайдакской насосно-фильтровальной станции;

- не загрязнять территорию мусором и отходами промышленного производства и другими отходами.

До начала строительства водопровода направить заявку в КП «Днепрводоканал» на выполнение врезки в городскую сеть водопровода Управлением эксплуатации водопроводных сетей (УЭВС, тел. 744-64-56).

До засыпки траншей вызвать представителей служб эксплуатации водопроводных и канализационных сетей КП «Днепрводоканал» (УЭВС, УЭКС, тел. 744-64-59) для последующего согласования актов технической приемки построенных сетей.

Несоответствие законченного строительством объекта, в т.ч. наружных сетей и инженерных сооружений, проектной документации служит основанием для отказа в утверждении КП «Днепроводоканал» исполнительной документации.

Переустроенные сети водопровода передать в коммунальную собственность территориальной громады города.

После оформления исполнительной документации в управлении «Водосбыт» заключить договор на услуги водоснабжения и водоотведения.

Срок действия технических условий – до окончания строительства объекта.

Главный инженер А. М. Алексеенков

Грушина А.А. 732 46 26

ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МІСЬКА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
КАПІТАЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ДНІПРОВОДОКАНАЛ»

вул. Червона, 21а, м. Дніпропетровськ, 49101, тел./факс (056) 744-64-60, тел. 744-64-48. E-mail:vodokanal@dp.ukrtel.net
Код ЄДРПОУ 03341305

28.08.15 № 10829/415 на № _____ від _____

Директору ООО «Оптимус Прайм»
Наконечному П. В.

Об изменении технических условий

КП «Днепрводоканал» согласовывает изменение технических условий № 5336/168 от 08.04.2014г на водоснабжение и канализование автозаправочного комплекса по ул. Набережная Заводская, 45А в части увеличения расхода воды и стоков с 5,75 м³/сут до 6,72 м³/сут, а также канализования объекта.

Водоотведение автозаправочного комплекса предусмотреть на локальные очистные сооружения согласно разрешения ГУ Госсанэпидемслужбы в Днепропетровской области (письмо от 05.08.2015 № 04/4841).

Проектную документацию разработать на откорректированной геоподоснове М 1:500 (согласно Распоряжению главы Облгосадминистрации № 109-р от 03.04.02г. «Об обеспечении надежности и безопасности зданий и сооружений при реализации градостроительной политики на территории населенных пунктов Днепропетровской области») и согласовать с КП «Днепрводоканал».

До засыпки траншей вызвать представителей служб эксплуатации водопроводных и канализационных сетей КП «Днепрводоканал» (УЭВС, тел. 744-64-56, УЭКС, тел. 744-64-59) для последующего согласования актов технической приемки построенных сетей.

Несоответствие законченного строительством объекта, в т.ч. наружных сетей и инженерных сооружений, проектной документации служит основанием для отказа в утверждении КП «Днепроводоканал» исполнительной документации.

Срок действия технических условий – до завершения строительства объекта.

Главный инженер А. М. Алексеенков

Грушина 732 46 26

Україна
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МІСЬКА РАДА
**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ГІДРОСПОРУДИ»
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ**
49094, м. Дніпропетровськ, вул. Яружна, 13
ідентифікаційний код 23359086
тел. 785-74-94, тел./факс 7137038

21.03.2014 № 16 на вх. №5034 від 5.03. 2014

Директору ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»
Житиневичу А.В.

**Технічні умови**
**на дощову каналізацію**

**Об'єкт**: «Автозаправний комплекс по вул. Набережна Заводська, 45-А» (Ленінський район)

При проектуванні АЗК, для відводу поверхневих вод з території об'єкту передбачити будівництво дощоприймальної мережі в ув'язці з вертикальним плануванням ділянки, не створюючи низьких та замкнутих місць та підтоплення прилеглої території. З даху будівлі-зовнішній водовідвід. Підключення проектуючих мереж виконати через оглядовий колодязь в існуючий дощовий колектор діаметром 700мм, який проходить по зеленій зоні уздовж вул. Набережна Заводська після виконання очисних споруд та забезпечення пропускної здатності колектору. Відновити засипаний колодязь на вказаному існуючому колекторі в створі з будівельною ділянкою АЗК.
Проектну документацію узгодити у робочому порядку.
Термін дії технічних умов до кінця будівництва.

Директор підприємства Г.Н. Джалілов

Начальник ВВ М.Ю. Ступак

Вик. Січкар В.М.
7890216

ДНІПРОВСЬКА МІСЬКА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ БЛАГОУСТРОЮ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ
КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ДНІПРОВОДОКАНАЛ»

вул. Троїцька, 21а, м. Дніпро, 49101, тел./факс (056) 744-64-60,тел.744-64-48 E-mail: vodokanal.dp@gmail.com
Код ЄДРПОУ 03341305

на №_____від_____

06.11.20 № 7007/15-14

Директору ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»
Наконечному П. В.
01042, м. Київ, бульв. Дружби Народів, 35
код ЄДРПОУ 38664501

Щодо зміни технічних умов

На Ваш запит від 23.10.2020 вх. №10695 щодо зміни технічних умов №5336/168 від 08.04.2014 на водопостачання та водовідведення об'єкту: «Будівництво АЗК зі знесенням існуючих будівель та споруд по вул. Набережна Заводська, 45А в частині точки приєднання до мереж водовідведення, повідомляємо.

КП «Дніпроводоканал» не заперечує щодо внесення змін до пункту 2 Умов каналізації ТУ №5336/168 від 08.04.2014, листа №10829/4-15 від 28.08.15.

Пункт 2 ТУ №5336/168 щодо водовідведення об'єкту читати у наступній редакції:

«2. Водовідведення передбачити до відомчого каналізаційного колектору д-300мм по вул. Фатіми Гафурової згідно письмової згоди адміністрації КНП «Міська клінічна лікарня №11» Дніпровської міської ради (лист від 25.09.20 №1147)».

Проектну документацію розробити на відкоригованій геодезичній зйомці М 1:500 та узгодити з КП "Дніпроводоканал" і власником відомчого каналізаційного колектору д-300мм (КНП «Міська клінічна лікарня №11»).

Заступник головного інженера Ю. В. Рескаленко

Грушина А. А. 732 46 26

**ДОДАТОК 8**: Копія звіту про інженерно-геологічні вишукування

**Министерство регионального развития, строительства и ЖКХ Украины**
**"ДнепроГИИНТИЗ"- Днепропетровский филиал**
**Государственного предприятия "Украинский государственный**
**головной научно-исследовательский и производственный институт**
**инженерно-технических и экологических изысканий**
**"УКРНИИНТИЗ"**

*49040 Днепропетровск, пер.Джинчарадзе,12 тел.765-25-21 факс 765-95-48 e-mail: giintiz_df@ i.ua*

**ЛИЦЕНЗИЯ серия АВ № 490544,**
**выданная ГОСУДАРСТВЕННОЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ**
**МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА УКРАИНЫ**
**№ 37-Л от 21 декабря 2009г. Срок действия 21 декабря 2014г.**

**ООО "Оптимус Прайм"**

# ОТЧЕТ

**об инженерно-геологических изысканиях на площадке**
**реконструкции автостоянки под АЗК**
**по ул.Набережная Заводская,45**
**в г.Днепропетровске.**

**8297**

**Директор** **В.И. Федоренко**

**Начальник отдела**
**инженерной геологии** **А.А. Ревенко**

Экз.№3

**г.Днепропетровск**
**декабрь, 2013г.**

## Состав отчета

| Наименование | Архивный номер |
|---|---|
| Инженерно-геологические изыскания | 10381 |

## Рассылка экземпляров отчета

| Организация | Адрес | Номер экземпляра |
|---|---|---|
| 1. ООО “Оптимус Прайм” | 49044 г.Днепропетровск, ул.Шевченко,10 | 2-3 |
| 2. ГП "ДнепроГИИНТИЗ" | 49040 г. Днепропетровск, пер. Джинчарадзе,12 | 1 |

## Состав исполнителей

| Фамилия И.О. | Должность | Выполненная работа |
|---|---|---|
| Ревенко А.А. | Начальник отдела | Полевые инженерно-геологические работы |
| Бакиновский Н.И. | Главный специалист | |
| Кузнецова Е.В. | Инженер-геолог | |
| Русецкий О.А. | Машинист буровой установки V разряда | |
| Князев Г.А. | водитель | |
| Ярмоленко Т.А. | Главный специалист | Камеральная обработка полевых материалов, составление и выпуск отчета |
| Конюшок И.А. | Рук. камерал. группы | |
| Гайдай Е.А. | Инженер-геолог | |
| Пивняк В.И. | Начальник отдела | Лабораторные работы |

Отчет составлен в соответствии с действующими нормативными документами

# Содержание

стр.

Пояснительная записка.....4
Список литературы.....9

## Табличные приложения

№№1-3. Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов.....11

## Текстовые приложения

1.План-задание на выполнение инженерно-геологических изысканий.....15

2.Частные значения и статистические параметры характеристик физико-механических свойств грунтов.....16

3.Химический анализ воды .....23

4.Результаты статического зондирования.....27

## Графические приложения

Чертеж 1, лист 1.План расположения геологических скважин, масштаб 1:500; условные обозначения.....31

Чертеж 2, лист 1.Инженерно-геологические разрезы по линиям I-I-III-III, масштабы: вертикальный 1:100, горизонтальный 1:500; условные обозначения; таблица расчетных значений показателей физико-механических свойств грунтов (таблица 1).....32

## Пояснительная записка.

В декабре 2013г. на основании договора №8297 от 03 декабря 2013г., заключенного с ООО "Оптимус Прайм", "ДнепроГИИНТИЗ" – Днепропетровским филиалом государственного предприятия "Украинский государственный главный научно-исследовательский и производственный институт инженерно-технических и экологических изысканий "УКРНИИНТИЗ" (лицензия №490544, серия АВ, срок действия 21.12.2009г.-21.12.2014г.) выполнен комплекс инженерно-геологических изысканий на площадке реконструкции автостоянки под АЗК по ул.Набережная Заводская,45 в г.Днепропетровске. Стадия проектирования – проект.

Целевое назначение инженерно-геологических изысканий: изучение геологического строения и гидрогеологических условий площадки, определение физико-механических характеристик грунтов, химического состава и степени агрессивного воздействия подземных вод на бетонные и железобетонные конструкции, прогнозирование изменения инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки во времени, выдача рекомендаций по устройству фундаментов мелкого заложения.

Для решения поставленных задач выполнены следующие виды инженерно-геологических работ:

- сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование площадки;
- бурение скважин;
- отбор проб грунтов и воды;
- статическое зондирование;
- лабораторные испытания грунтов и подземных вод;
- камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

Для более полного представления об особенностях исследуемого района проведен сбор и изучены материалы инженерно-геологических изысканий, которые проводились в предыдущие годы.

Рекогносцировочное обследование проводилось с целью детального инженерно-геологического обследования площадки реконструкции автостоянки и смежных участков.

Бурение 3-х инженерно-геологических скважин выполнялось ударно-канатным способом диаметром 127мм, глубиной по 10.0м каждая (всего 30.0п.м).

Из скважин отбирались пробы грунта для лабораторного определения их номенклатуры и показателей физико-механических свойств. Для определения химического состава воды отобрана 1 проба подземных вод.

Лабораторные исследования грунтов и воды проводились в соответствии с действующими нормативными документами в геотехнической лаборатории предприятия, прошедшей государственную аккредитацию.

Камеральная обработка данных, полученных в ходе буровых и лабораторных работ, выполнена для их обобщения, сопоставления и анализа с применением собственных компьютерных программ. Итоговым результатом камеральных работ является технический отчет, который содержит все необходимые сведения об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях площадки, достаточных для принятия оптимальных проектных решений по фундированию.

1.Исследуемая площадка расположена по ул.Набережная Заводская,45 в Ленинском районе г.Днепропетровска, огорожена забором, занята под автостоянку.

С северной стороны ограничена ул.Набережная Заводская, с западной – ул.Фатимы Гафуровой, с южной – частной застройкой.

На период проведения буровых работ на площадке со стороны ул.Фатимы Гафуровой находятся металлические гаражи, а со стороны ул.Набережная Заводская – двухэтажное кирпичное здание. Остальная часть площадки свободна от застройки и используется как автостоянка.

2.Геоморфологически площадка изысканий приурочена к пойме правого берега р.Днепр, протекающей ~140-145м севернее, поднятой при образовании набережной реки и укладке автодороги до абсолютных отметок первой террасы.

Рельеф исследуемой площадки ровный, спланирован насыпными и намывными грунтами до абсолютных отметок 56.84-57.00м (система высот – Балтийская).

3.Геологический разрез исследуемой площадки до глубины 10.0м представлен современными техногенными грунтами (слои 1,2) и верхнечетвертичными аллювиальными отложениями (слой 3).

Описание выделенных геолого-литологических слоев приведено ниже.

***Слой 1 (t IV).*** **Насыпные грунты** – до глубины 0.1м асфальтовое покрытие с песчано-щебнистой подсыпкой, затем пески кварцевые, бурые, мелкие, маловлажные, с включением обломков доменного шлака, содержанием до 30%. Распространены повсеместно, мощностью 0.5-0.6м.

***Слой 2 (t IV).*** **Намывные пески** – образованы путем гидронамыва набережной реки, представленные песками кварцевыми, серовато-желтыми, мелкими, редко средней крупности, средней плотности сложения, маловлажными до уровня подземных вод и насыщенными водой ниже уровня. Распространены повсеместно, мощность слоя выдержана и составляет 7.4-7.5м.

***Слой 3 (a III).*** **Суглинки** бурые, мягкопластичные, с многочисленными прослоями песков пылеватых и супесей пластичных. Вскрытая мощность слоя 2.0м.

Геологическое строение площадки графически отображено на инженерно-геологических разрезах (чертеж 2 графических приложений), которые наглядно иллюстрируют характер залегания грунтов, выдержанность их по мощности и площади распространения.

4.Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием одного безнапорного четвертичного водоносного горизонта.

Уровень поземных вод на период изысканий (декабрь, 2013г.) залегает на глубине 4.6-4.7м (абс.отм.52.24-52.30м). Режим водоносного горизонта гидравлически тесно связан с режимом реки Днепр (НПГ=51.40м).

Водовмещающими грунтами являются пески слоя 2 с глубин 4.5-4.7м. Коэффициенты фильтрации песков мелких слоя 2 – 2.5м/сут, суглинков слоя 3 - 0.5м/сут.

Максимально вскрытая мощность водоносного горизонта 5.4м.

Питается водоносный горизонт за счет инфильтрации атмосферных осадков, подтока со стороны выше расположенных террас, утечек из водонесущих коммуникаций, подпора со стороны реки в паводковый период. Разгружается в северном направлении в реку Днепр.

5.Вода-среда (текстовое приложение 3), прозрачная, без цвета, без запаха.

Согласно ДСТУ Б В.2.6-145:2010, по содержанию сульфатов ($SO_4^{2-}$=625.84г/дм$^3$, $HCO_3^-$=7.32мг-экв/дм$^3$) неагрессивна к бетонам марок $W_4$,$W_6$,$W_8$ по водонепроницаемости на портландцементе по ДСТУ Б В.2.7-46.

По содержанию хлоридов (Cl=235.76мг/дм$^3$) неагрессивна к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и слабоагрессивна при периодическом смачивании.

По водородному показателю, сумме сульфатов и хлоридов среднеагрессивна к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода.

6.Исследуемая толща грунтов по номенклатурному признаку и свойствам разделена на четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), в пределах которых толща является статистически однородной по составу и свойствам. Нумерация ИГЭ соответствует нумерации выделенных слоев. Намывные пески слоя 2 из-за различной степени водонасыщения разделены на два ИГЭ: пески маловлажные, залегающие выше уровня подземных вод и ИГЭ-2а – насыщенные водой, залегающие ниже уровня.

Нормативные и расчетные показатели состава и физико-механических свойств грунтов ИГЭ-2,2а,3 приведены в табличных приложениях 1-3 и в таблице 1 чертежа 2 графических приложений.

7.Категория сложности инженерно-геологических условий - вторая.

8.По геолого-гидрогеологическим условиям площадка относится к категории неподтопляемых подземными водами (наличие в геологическом разрезе хорошо фильтрующих песков, близко расположенной естественной дрены). По материалам изысканий прежних лет с 1981г. [14-15] абсолютная отметка глубины залегания уровня подземных вод остается неизменной до нынешнего времени.

Уровенный режим реки Днепр определяется режимом работы ДнепроГЭС и водохранилищ, расположенных выше по течению. Абсолютная отметка 1% и 10% обеспеченности, по данным "УкрГидропроект" составляет, соответственно, 52.68м и 51.42м.

Сработка водохранилища в летне-осенний и зимний периоды не производится, допускается лишь в пределах до 0.5м для несения службы суточного и недельного регулирования, а так же в аварийных ситуациях, когда она разрешается до отметок в навигацию – 50.5м, зимой - 48.5м.

Амплитуда колебания уровня у г.Днепропетровска при суточном регулировании на Днепродзержинской ГЭС не превышает 0.36м. Максимально возможная отметка уровня за счет этого вида регулирования (в зиму многоводного года) – 51.84м, минимальная (осенью маловодного года) – 50.52м, превышение 1% - 53.99м.

9.В результате реконструкции и эксплуатации АЗК ухудшения несущих свойств выделенных ИГЭ не произойдет.

10.Насыпные грунты (ИГЭ-1) ввиду неоднородности состава и плотности сложения, сезонного промерзания естественным основанием проектируемых

фундаментов служить не могут и должны быть удалены при отрытии котлована на полную мощность.

11.Основанием фундаментов мелкого заложения могут служить намывные пески (ИГЭ-2) без предварительной подготовки.

12.В целях рационального природопользования, охраны окружающей среды, снижения экологического и экономического ущерба в период выполнения строительных работ и эксплуатации проектируемой автозаправочной станции необходимо соблюдать рекомендации, согласно "Руководства по охране окружающей среды", а именно: не допускать загрязнений грунтов, подземных и поверхностных вод, сохранять и улучшать ландшафт, озеленять территорию.

13.Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 0.9м.

14.Согласно схеме сейсмического районирования по шкале MSK-64 и карты общего сейсмического районирования (ОСР 2004-А) территории Украины, г.Днепропетровск относится к 5-ти бальной зоне. Специальных противосейсмических мероприятий при строительстве и эксплуатации проектируемого АЗК не требуется.

15.Порядковый номер намывных песков ИГЭ-2 по распределению на группы в зависимости от трудности разработки вручную или соответствующими механизмами, согласно пунктам ДБН Д.2.2-1-99, следующий – 29а.

Главный специалист — Ярмоленко Т.А.

Руководитель группы — Конюшок И.А.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.ДСТУ Б В.2.1-2-96 (ГОСТ 25100-82). Грунты. Классификация.

2.ДСТУ Б В.2.1-5-96 (ГОСТ20522-75). Грунты. Метод статистической обработки результатов определения характеристик.

3.ДСТУБ В.2.1-3-96 (ГОСТ 30416-96). Грунты. Лабораторные испытания.

4.ДСТУ Б А.2.4-13:2009. Условные графические изображения и условные обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.

5.ДСТУ Б В.2.6-145:2010.Защита бетонных и железобетон. конструкций от коррозии.

6. ДБН А.21-1-2008. Инженерные изыскания для строительства.

7. ДБН В.2.1-10-2009. Основания и фундаменты сооружений.

8.ДБН Б.В.2.1-9-2002 (ГОСТ 19912-2001). Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием.

9.ДБН Д.2.2-1-99. Сборник 1.Земляные работы.

10. ДБН В.1.1-12-2006. Строительство в сейсмических районах Украины.

11. СНиП 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика.

12.Руководство по охране окружающей среды в районной планировке, М., 1980.

13.Объект арх. №1923 "Автоматизация и диспетчеризация водопроводной ст."Кайдаки" произв.400куб.м/сут г.Днепропетровска в увязке с общей схемой диспетчеризации города". Д/Ф "Укргипрокоммунстрой", 1974.

14.Объект арх. №2682. "Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: "Паспортизация набережной в районе Кайдакской насосной станции разгрузочной площадки речпорта в г.Днепропетровске". "УкрПТКИгидроспецстрой", 1981.

15.Объект 973."Заключение об инженерно-геологических условиях на площадке капитального ремонта проезжей части ул.Набережная Заводская от пер.Парусный до Кайдакского моста в г.Днепропетровске". ООО НПП "ГИИНТИЗ", 2011.

# Табличные приложения

Приложение 1.

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ИГЭ *** 2 ***
Договор: 8297

Намывные грунты - пески кварцевые, серовато-желтые, мелкие, редко средней крупности, однородные, средней плотности, маловлажные.
Современные, техногенные.

| Наименование параметра | Нормативные значения | Расч.значения для вероятности 0.850 | 0.950 |
|---|---|---|---|
| Уд.вес част.гр., кН/м3 | 26.09 | | |
| Уд.вес грунта, кН/м3 | 16.68 | 16.65 | 16.62 |
| Уд.вес сух.гр., кН/м3 | 15.59 | | |
| Уд.вес водон.гр.,кН/м3 | 19.34 | 19.32 | 19.30 |
| Уд.вес взвеш.гр.,кН/м3 | 9.73 | | |
| Влажность природная | 0.07 | | |
| Влажн. водонасыщения | 0.24 | | |
| Плотн. част. гр.,г/см3 | 2.66 | | |
| Плотность грунта,г/см3 | 1.70 | | |
| Плотн.сух.грунта,г/см3 | 1.59 | | |
| Плотн.водон.гр., г/см3 | 1.97 | | |
| Плотн. взвеш.гр.,г/см3 | 0.99 | | |
| Пористость | 0.40 | | |
| Коэф.порист.прир.слож. | 0.67 | | |
| Степень влажности | 0.28 | | |
| Недостаток водонасыщ. | 0.17 | | |
| Удельное сопротивление грунта при статическом зондировании, МПа | 9.40 | | |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | |
| 0.5 - 1 мм | 1.54 | | |
| 0.25 - 0.5 мм | 7.87 | | |
| 0.10 - 0.25 мм | 74.78 | | |
| 0.05 - 0.10 мм | 11.72 | | |
| 0.01 - 0.05 мм | 2.60 | | |
| 0.005 - 0.01 мм | 0.92 | | |
| < 0.005 мм | 0.58 | | |
| > 0.5 мм | 1.54 | | |
| > 0.25 мм | 9.41 | | |
| > 0.10 мм | 84.19 | | |
| 0.05 - 0.005 мм | 3.52 | | |
| Средний диам.частиц,мм | 0.182 | | |
| Диаметр 60% частиц, мм | 0.172 | | |
| Диаметр 10% частиц, мм | 0.071 | | |
| Степень неоднородности | 2.424 | | |
| Угол отк. сух.гр., гр. | 32 | | |
| Угол отк.под водой,гр. | 30 | | |
| Модуль деформации, МПа (с учетом стат.зонд.) | 26.00 | | |
| ПРИРОДНОЕ состояние: | | | |
| Угол внутр.трения,град | 31.0 | 31.0 | 28.0 |
| Удельн. сцепление, кПа | 1.5 | 1.5 | 1.0 |
| МПа | 0.0015 | 0.0015 | 0.0010 |

Приложение 2.

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ИГЭ *** 2а ***

Договор: 8297

О=П=И=С=А=Н=И=Е===Г=Р=У=Н=Т=О=В

Намывные грунты - пески кварцевые, серовато-желтые, мелкие, редко средние, однородные, средней плотности, насыщенные водой. Современные, техногенные.

| Наименование параметра | Нормативные значения | Расч.значения для вероятности 0.850 | 0.950 |
|---|---|---|---|
| Уд.вес част.гр., кН/м3 | 26.09 | | |
| Уд.вес грунта, кН/м3 | 19.23 | 19.21 | 19.19 |
| Уд.вес сух.гр., кН/м3 | 15.76 | | |
| Уд.вес взвеш.гр., кН/м3 | 9.84 | | |
| Влажность природная | 0.22 | | |
| Плотн. част. гр., г/см3 | 2.66 | | |
| Плотность грунта, г/см3 | 1.96 | | |
| Плотн.сух.грунта, г/см3 | 1.61 | | |
| Плотн. взвеш.гр., г/см3 | 1.00 | | |
| Пористость | 0.40 | | |
| Коэф.порист.прир.слож. | 0.66 | | |
| Степень влажности | 0.89 | | |
| Удельное сопротивление грунта при статическом зондировании, МПа | 10.02 | | |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | |
| 0.5 - 1 мм | 2.04 | | |
| 0.25 - 0.5 мм | 8.90 | | |
| 0.10 - 0.25 мм | 73.02 | | |
| 0.05 - 0.10 мм | 14.19 | | |
| 0.01 - 0.05 мм | 0.97 | | |
| 0.005 - 0.01 мм | 0.49 | | |
| < 0.005 мм | 0.39 | | |
| > 0.5 мм | 2.04 | | |
| > 0.25 мм | 10.94 | | |
| > 0.10 мм | 83.96 | | |
| 0.05 - 0.005 мм | 1.46 | | |
| Средний диам.частиц, мм | 0.187 | | |
| Диаметр 60% частиц, мм | 0.174 | | |
| Диаметр 10% частиц, мм | 0.074 | | |
| Степень неоднородности | 2.332 | | |
| Угол отк.под водой, гр. | 31 | | |
| Модуль деформации, МПа (с учетом стат.зонд.) | 27.00 | | |
| ПРИРОДНОЕ состояние: | | | |
| Угол внутр.трения, град | 32.0 | 32.0 | 29.0 |
| Удельн. сцепление, кПа | 2.0 | 2.0 | 1.5 |
| МПа | 0.0020 | 0.0020 | 0.0015 |

Приложение 3.

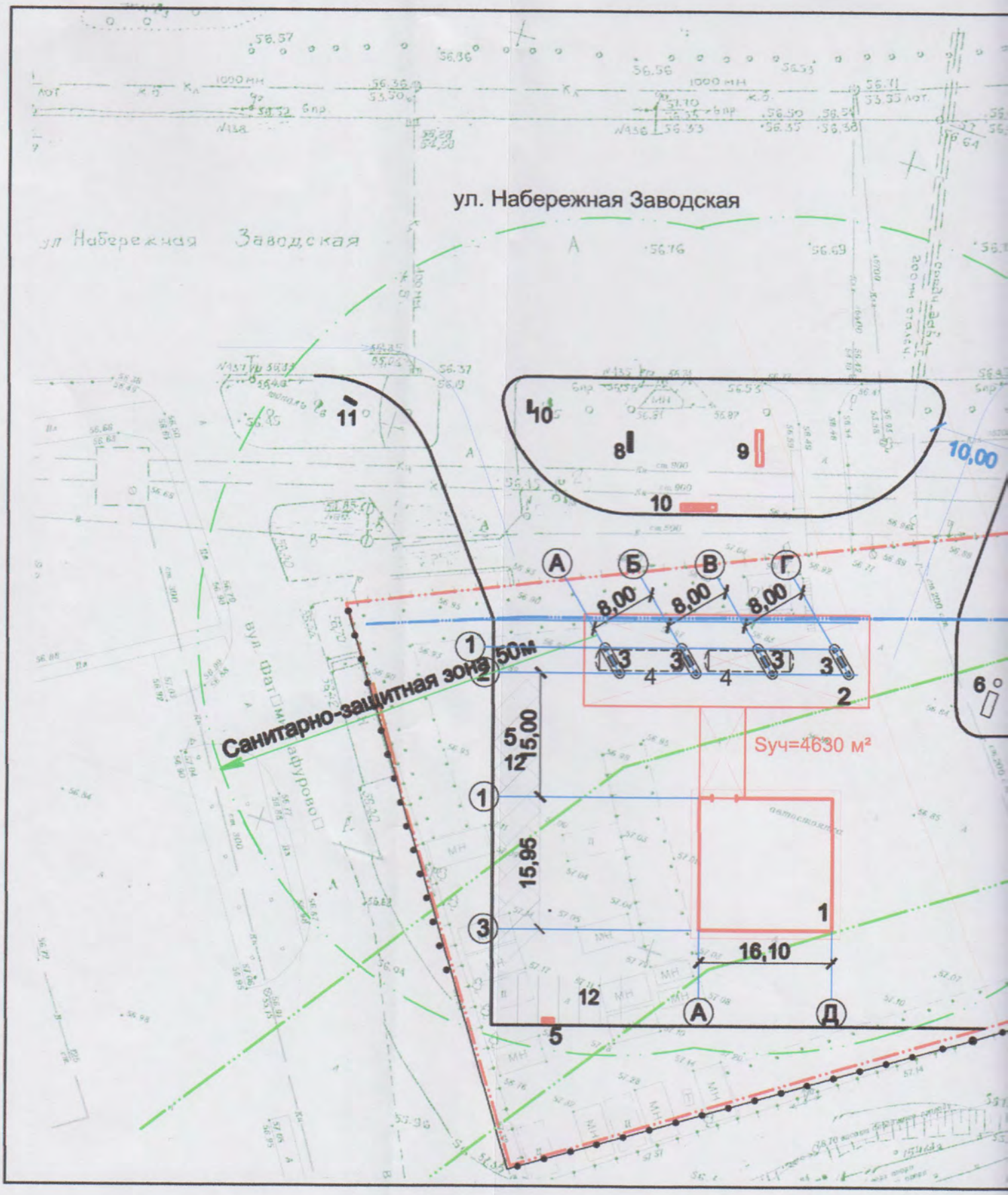
НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ИГЭ *** 3 ***
Договор: 8297

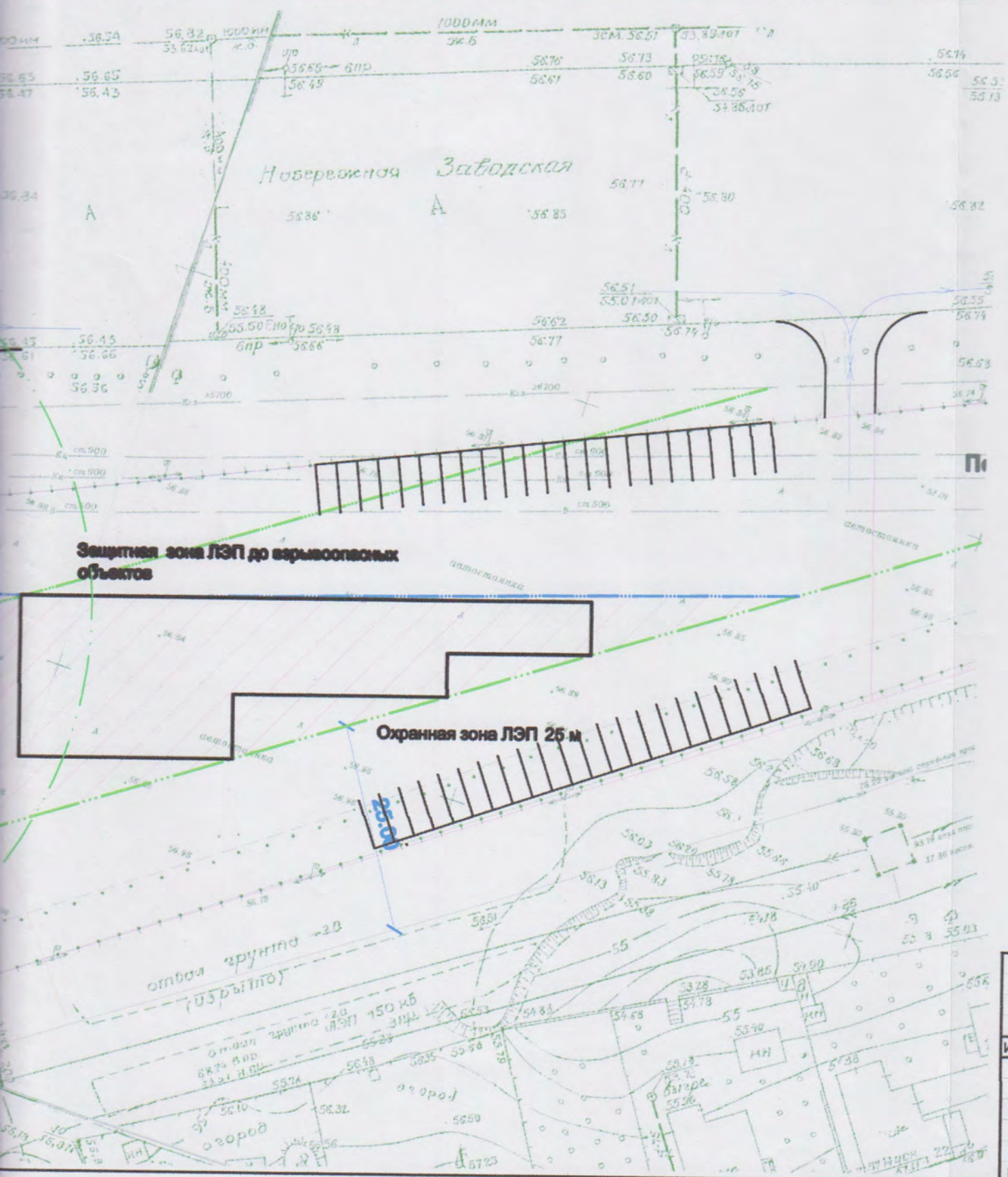
ОПИСАНИЕ ГРУНТА

|| Суглинки бурые, мягкопластичные, с многочисленными прослоями ||
|| песков пылеватых и супесей пластичных. ||
|| Верхнечетвертичные, аллювиальные. ||

| Наименование параметра | Нормативные значения | Расч.значения для вероятности 0.850 | 0.950 |
|---|---|---|---|
| Уд.вес част.гр., кН/м3 | 26.29 | | |
| Уд.вес грунта, кН/м3 | 18.61 | 18.49 | 18.40 |
| Уд.вес сух.гр., кН/м3 | 15.19 | | |
| Уд.вес взвеш.гр.,кН/м3 | 9.52 | | |
| Влажность на гр.текуч. | 0.27 | | |
| Влажность на гр.раск. | 0.15 | | |
| Число пластичности | 0.12 | | |
| Влажность природная | 0.23 | | |
| Показатель текучести | 0.63 | | |
| Плотн. част. гр.,г/см3 | 2.68 | | |
| Плотность грунта,г/см3 | 1.90 | | |
| Плотн.сух.грунта,г/см3 | 1.55 | | |
| Плотн. взвеш.гр.,г/см3 | 0.97 | | |
| Пористость | 0.42 | | |
| Коэф.порист.прир.слож. | 0.73 | | |
| Степень влажности | 0.83 | | |
| Удельное сопротивление грунта при статическом зондировании, МПа | 3.96 | | |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | |
| Модуль деформации, МПа | 10.00 | | |
| ПРИРОДНОЕ состояние: | | | |
| Угол внутр.трения,град | 18.0 | 18.0 | 16.0 |
| Удельн. сцепление, кПа | 21.0 | 21.0 | 17.0 |
| МПа | 0.0210 | 0.0210 | 0.0170 |

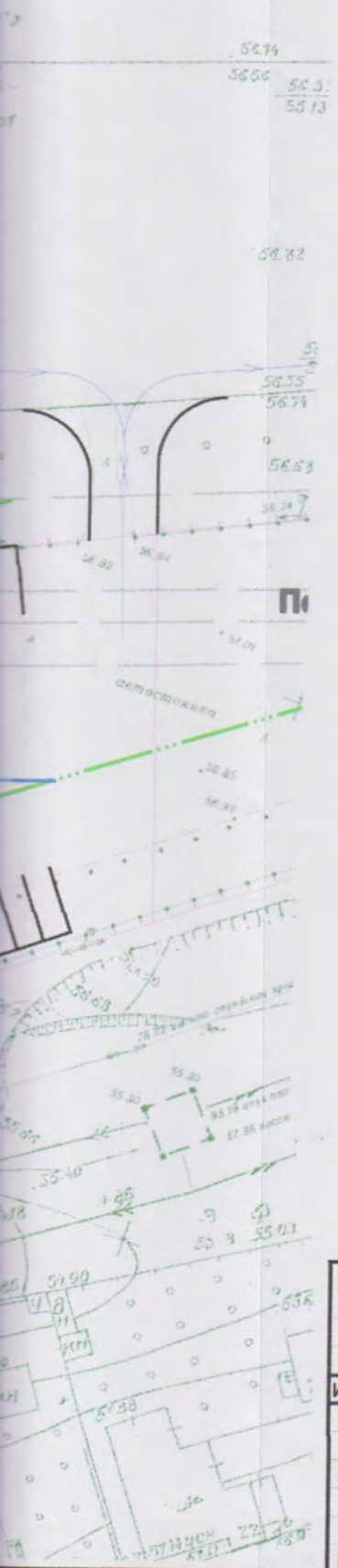
# Текстовые приложения


ул. Набережная Заводская
ул Набережная Заводская
11
10
8
9
10
10,00
А
Б
В
Г
8,00
8,00
8,00
1
2
3
4
3
4
3
3
2
Санитарно-защитная зона 50м
6
5
12
15,00
Sуч=4630 м²
1
15,95
3
1
16,10
12
А
Д
5




| Изм. | Кол. | Лис |
|---|---|---|
| ГИП | | С |
| Проект. | | П |
| Провер. | | П |

# Приложение 1.



**Экспликация зданий и сооружений**

| № | Наименование |
|---|---|
| 1 | Здание сервисного обслуживания водителей и пассажиров с операторской |
| 2 | Навес |
| 3 | Бензозаправочная колонка (4 шт) |
| 4 | Емкость подземная расходная (2 шт) |
| 5 | Сервисный пост |
| 6 | Очистные сооружения |
| 7 | Ограждение |
| 8 | Ценовая стелла |
| 9 | Имиджевая стелла |
| 10 | Сервисная стелла |
| 11 | Указатели (въезд, выезд) |

**Примечания:**

Установка газового модуля (как наземного так и подземного ) на территории АЗК противоречит действующим на Украине требованиям НАПБ Б .05.019-2005 «Інструкція щодо вимог пожежної безпеки під час проектування автозаправних станцій»:

- п. 2.7.1. торговый зал в здании операторской не может быть более 50 м2 (в нашем случае 124,45 м2);
- табл. 9 п. 6 - от взрывоопасного оборудования до мест массового скопления людей 100 м, в нашем случае до Ледовой арены 50 м.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 06-13-ГП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Реконструкция автостоянки под АЗК по ул . Набережная Заводская, 45 в г. Днепропетровске | | | |
| ГИП | | Стаценко | | | | Генеральный план | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | | |
| Проект. | | Попова | | | | Вариант 3. М1:500 | ООО "Транс" | | |
| Провер. | | Попова | | | | | | | |

Приложение 2.

**Частные значения и статистические параметры характеристик физико-механических свойств грунтов.**

Лист 1

ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ ДЛЯ ИГЭ *** 2 ***

Договор: 8297

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ для ИГЭ 2

| ИСПЫТАНИЕ | ФРАКЦИИ | | | |
|---|---|---|---|---|
| ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ для ИГЭ 2 | | | | |
| Лабораторный номер | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Выработка | СКВ 1 | СКВ 1 | СКВ 1 | СКВ 1 |
| Глубина опробования, м | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 |
| Наименование грунта | Песок мелкий | Песок мелкий | Песок мелкий | Песок мелкий |
| Влажность природная | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | | |
| 0.5 - 1 мм | 4.32 | 0.34 | 2.96 | 0.65 |
| 0.25 - 0.5 мм | 5.62 | 8.30 | 14.36 | 1.30 |
| 0.10 - 0.25 мм | 73.97 | 75.40 | 73.26 | 76.42 |
| 0.05 - 0.10 мм | 11.50 | 13.20 | 5.10 | 16.45 |
| 0.01 - 0.05 мм | 2.90 | 1.75 | 3.05 | 3.28 |
| 0.005 - 0.01 мм | 1.17 | 0.46 | 0.85 | 1.00 |
| < 0.005 мм | 0.52 | 0.55 | 0.42 | 0.90 |
| > 0.5 мм | 4.32 | 0.34 | 2.96 | 0.65 |
| > 0.25 мм | 9.94 | 8.64 | 17.32 | 1.95 |
| > 0.10 мм | 83.91 | 84.04 | 90.58 | 78.37 |
| 0.05 - 0.005 мм | 4.07 | 2.21 | 3.90 | 4.28 |
| Средний диам.частиц,мм | 0.193 | 0.176 | 0.209 | 0.157 |
| Диаметр 60% частиц, мм | 0.172 | 0.171 | 0.188 | 0.158 |
| Диаметр 10% частиц, мм | 0.069 | 0.073 | 0.101 | 0.061 |
| Степень неоднородности | 2.487 | 2.335 | 1.869 | 2.586 |
| Угол отк. сух.гр., гр. | 32 | 33 | 32 | 32 |
| Угол отк.под водой,гр. | 30 | 30 | 30 | 30 |

Лист 2

ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ для ИГЭ 2

| Лабораторный номер | 5 | 6 |
|---|---|---|
| Выработка | СКВ 3 | СКВ 3 |
| Глубина опробования, м | 2.00 | 3.50 |
| Наименование грунта | Песок мелкий | Песок мелкий |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | |
| 0.5 - 1 мм | 0.47 | 0.50 |
| 0.25 - 0.5 мм | 10.50 | 7.16 |
| 0.10 - 0.25 мм | 73.28 | 76.32 |
| 0.05 - 0.10 мм | 12.49 | 11.55 |
| 0.01 - 0.05 мм | 1.88 | 2.73 |
| 0.005 - 0.01 мм | 0.93 | 1.09 |
| < 0.005 мм | 0.45 | 0.65 |
| > 0.5 мм | 0.47 | 0.50 |
| > 0.25 мм | 10.97 | 7.66 |
| > 0.10 мм | 84.25 | 83.98 |
| 0.05 - 0.005 мм | 2.81 | 3.82 |
| Средний диам.частиц,мм | 0.181 | 0.174 |
| Диаметр 60% частиц, мм | 0.174 | 0.170 |
| Диаметр 10% частиц, мм | 0.073 | 0.070 |
| Степень неоднородности | 2.393 | 2.433 |
| Угол отк. сух.гр., гр. | 32 | 32 |
| Угол отк.под водой,гр. | 30 | 30 |

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ИГЭ *** 2 ***

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ для ИГЭ 2

| ИСПЫТАНИЕ | | | ФРАКЦИИ | |
|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра | Кол-во опред. | Среднее значение | Коэфф. вариации | Ср.квадр. отклонение |
| Влажность природная | 6 | 0.070 | 0.000 | 0.000 |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | | |
| 0.5 - 1 мм | 6 | 1.540 | 1.094 | 1.685 |
| 0.25 - 0.5 мм | 6 | 7.873 | 0.562 | 4.426 |
| 0.10 - 0.25 мм | 6 | 74.775 | 0.020 | 1.460 |
| 0.05 - 0.10 мм | 6 | 11.715 | 0.317 | 3.716 |
| 0.01 - 0.05 мм | 6 | 2.598 | 0.244 | 0.634 |
| 0.005 - 0.01 мм | 6 | 0.917 | 0.274 | 0.251 |
| < 0.005 мм | 6 | 0.582 | 0.302 | 0.176 |
| Средний диам.частиц,мм | 6 | 0.1816 | 0.098 | 0.0178 |
| Диаметр 60% частиц, мм | 6 | 0.1722 | 0.056 | 0.0096 |
| Диаметр 10% частиц, мм | 6 | 0.0745 | 0.182 | 0.0135 |
| Степень неоднородности | 6 | 2.3505 | 0.107 | 0.2509 |
| Угол отк. сух.гр., гр. | 6 | 32.2 | 0.013 | 0.4 |
| Угол отк.под водой,гр. | 6 | 30.0 | 0.000 | 0.0 |

Лист 1

ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ ДЛЯ ИГЭ *** 2а ***

Договор: 8297

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ для ИГЭ 2 а

| ИСПЫТАНИЕ | ФРАКЦИИ | | | |
|---|---|---|---|---|
| ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ для ИГЭ 2 а | | | | |
| Лабораторный номер | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Выработка | СКВ 1 | СКВ 1 | СКВ 1 | СКВ 3 |
| Глубина опробования, м | 5.50 | 6.50 | 7.50 | 5.50 |
| Наименование грунта | Песок мелкий | Песок мелкий | Песок мелкий | Песок мелкий |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | | |
| 0.5 - 1 мм | 3.87 | 3.33 | 1.17 | 0.70 |
| 0.25 - 0.5 мм | 6.30 | 12.64 | 5.29 | 10.20 |
| 0.10 - 0.25 мм | 72.16 | 69.87 | 75.32 | 71.81 |
| 0.05 - 0.10 мм | 15.42 | 12.20 | 15.80 | 15.63 |
| 0.01 - 0.05 мм | 1.07 | 0.92 | 1.25 | 0.82 |
| 0.005 - 0.01 мм | 0.55 | 0.79 | 0.71 | 0.25 |
| < 0.005 мм | 0.63 | 0.25 | 0.46 | 0.59 |
| > 0.5 мм | 3.87 | 3.33 | 1.17 | 0.70 |
| > 0.25 мм | 10.17 | 15.97 | 6.46 | 10.90 |
| > 0.10 мм | 82.33 | 85.84 | 81.78 | 82.71 |
| 0.05 - 0.005 мм | 1.62 | 1.71 | 1.96 | 1.07 |
| Средний диам.частиц,мм | 0.191 | 0.204 | 0.173 | 0.181 |
| Диаметр 60% частиц, мм | 0.171 | 0.182 | 0.166 | 0.172 |
| Диаметр 10% частиц, мм | 0.071 | 0.079 | 0.070 | 0.072 |
| Степень неоднородности | 2.416 | 2.311 | 2.384 | 2.383 |
| Угол отк.под водой,гр. | 31 | 31 | 31 | 31 |

| Лабораторный номер | 11 | 12 |
|---|---|---|
| Выработка | СКВ 3 | СКВ 3 |
| Глубина опробования, м | 6.50 | 7.50 |
| Наименование грунта | Песок мелкий | Песок мелкий |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | |
| 0.5 - 1 мм | 0.39 | 2.77 |
| 0.25 - 0.5 мм | 10.82 | 8.17 |
| 0.10 - 0.25 мм | 72.61 | 76.32 |
| 0.05 - 0.10 мм | 14.63 | 11.46 |
| 0.01 - 0.05 мм | 0.94 | 0.82 |
| 0.005 - 0.01 мм | 0.28 | 0.36 |
| < 0.005 мм | 0.33 | 0.10 |
| > 0.5 мм | 0.39 | 2.77 |
| > 0.25 мм | 11.21 | 10.94 |
| > 0.10 мм | 83.82 | 87.26 |
| 0.05 - 0.005 мм | 1.22 | 1.18 |
| Средний диам.частиц,мм | 0.182 | 0.194 |
| Диаметр 60% частиц, мм | 0.174 | 0.176 |
| Диаметр 10% частиц, мм | 0.075 | 0.085 |
| Степень неоднородности | 2.330 | 2.082 |
| Угол отк.под водой,гр. | 32 | 31 |

Лист 1

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ИГЭ *** 2а ***

Договор: 8297
УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ для ИГЭ 2 а

| ИСПЫТАНИЕ | ФРАКЦИИ | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра | Кол-во опред. | Среднее значение | Коэфф. вариации | Ср.квадр. отклонение |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | | |
| 0.5 - 1 мм | 6 | 2.038 | 0.722 | 1.471 |
| 0.25 - 0.5 мм | 6 | 8.903 | 0.316 | 2.817 |
| 0.10 - 0.25 мм | 6 | 73.015 | 0.033 | 2.386 |
| 0.05 - 0.10 мм | 6 | 14.190 | 0.133 | 1.886 |
| 0.01 - 0.05 мм | 6 | 0.970 | 0.171 | 0.165 |
| 0.005 - 0.01 мм | 6 | 0.490 | 0.466 | 0.228 |
| < 0.005 мм | 6 | 0.393 | 0.521 | 0.205 |
| Средний диам.частиц,мм | 6 | 0.1874 | 0.059 | 0.0111 |
| Диаметр 60% частиц, мм | 6 | 0.1738 | 0.031 | 0.0054 |
| Диаметр 10% частиц, мм | 6 | 0.0752 | 0.076 | 0.0057 |
| Степень неоднородности | 6 | 2.3176 | 0.053 | 0.1219 |
| Угол отк.под водой,гр. | 6 | 31.2 | 0.013 | 0.4 |

Лист 1

ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ ДЛЯ ИГЭ *** 3 ***

Договор: 8297

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ для ИГЭ 3

| ИСПЫТАНИЕ | ФРАКЦИИ |
|---|---|

ЧАСТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ для ИГЭ 3

| Лабораторный номер | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|
| Выработка | СКВ 1 | СКВ 1 | СКВ 1 | СКВ 3 |
| Глубина опробования, м | 8.50 | 9.00 | 10.00 | 8.50 |
| Наименование грунта | Суглинки | Суглинки | Суглинки | Суглинки |
| Влажность на гр.текуч. | 0.28 | 0.26 | 0.27 | 0.27 |
| Влажность на гр.раск. | 0.16 | 0.16 | 0.14 | 0.15 |
| Число пластичности | 0.12 | 0.10 | 0.13 | 0.12 |
| Влажность природная | 0.23 | 0.23 | 0.22 | 0.22 |
| Показатель текучести | 0.58 | 0.70 | 0.62 | 0.58 |
| Плотн. част. гр.,г/см3 | 2.68 | 2.68 | 2.68 | 2.68 |
| Плотность грунта,г/см3 | 1.87 | 1.91 | 1.89 | 1.87 |
| Плотн.сух.грунта,г/см3 | 1.52 | 1.55 | 1.55 | 1.53 |
| Плотн. взвеш.гр.,г/см3 | 0.95 | 0.97 | 0.97 | 0.96 |
| Пористость | 0.43 | 0.42 | 0.42 | 0.43 |
| Коэф.порист.прир.слож. | 0.76 | 0.73 | 0.73 | 0.75 |
| Степень влажности | 0.81 | 0.85 | 0.81 | 0.80 |

| Лабораторный номер | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|
| Выработка | СКВ 3 | СКВ 3 | СКВ 3 |
| Глубина опробования, м | 8.80 | 9.00 | 10.00 |
| Наименование грунта | Песок пылеватый (прослой) | Суглинки | Суглинки |
| Влажность на гр.текуч. | | 0.27 | 0.26 |
| Влажность на гр.раск. | | 0.14 | 0.16 |
| Число пластичности | | 0.13 | 0.10 |
| Влажность природная | | 0.22 | 0.23 |
| Показатель текучести | | 0.62 | 0.70 |
| Плотн. част. гр.,г/см3 | | 2.68 | 2.68 |
| Плотность грунта,г/см3 | | 1.90 | 1.94 |
| Плотн.сух.грунта,г/см3 | | 1.56 | 1.58 |
| Плотн. взвеш.гр.,г/см3 | | 0.98 | 0.99 |
| Пористость | | 0.42 | 0.41 |
| Коэф.порист.прир.слож. | | 0.72 | 0.70 |
| Степень влажности | | 0.82 | 0.88 |
| Содержание фракций, % для диаметров частиц | | | |
| 0.5 - 1 мм | 2.11 | | |
| 0.25 - 0.5 мм | 13.45 | | |
| 0.10 - 0.25 мм | 42.15 | | |
| 0.05 - 0.10 мм | 27.82 | | |
| 0.01 - 0.05 мм | 8.80 | | |
| 0.005 - 0.01 мм | 3.11 | | |
| < 0.005 мм | 2.56 | | |
| Средний диам.частиц,мм | 0.164 | | |
| Диаметр 60% частиц, мм | 0.147 | | |
| Диаметр 10% частиц, мм | 0.022 | | |
| Степень неоднородности | 6.657 | | |
| Угол отк.под водой,гр. | 29 | | |

□Лист 1
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ИГЭ *** 3 ***
Договор: 8297
УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ для ИГЭ 3

| ИСПЫТАНИЕ | ФРАКЦИИ | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименование параметра | Кол-во опред. | Среднее значение | Коэфф. вариации | Ср.квадр. отклонение |
| Влажность на гр.текуч. | 6 | 0.268 | 0.028 | 0.008 |
| Влажность на гр.раск. | 6 | 0.152 | 0.065 | 0.010 |
| Число пластичности | 6 | 0.117 | 0.117 | 0.014 |
| Влажность природная | 6 | 0.225 | 0.024 | 0.005 |
| Показатель текучести | 6 | 0.633 | 0.085 | 0.054 |
| Плотн. част. гр.,г/см3 | 6 | 2.680 | 0.000 | 0.000 |
| Плотность грунта,г/см3 | 6 | 1.897 | 0.014 | 0.027 |
| Плотн.сух.грунта,г/см3 | 6 | 1.548 | 0.013 | 0.020 |
| Плотн. взвеш.гр.,г/см3 | 6 | 0.970 | 0.013 | 0.012 |
| Пористость | 6 | 0.422 | 0.018 | 0.008 |
| Коэф.порист.прир.слож. | 6 | 0.731 | 0.030 | 0.022 |
| Степень влажности | 6 | 0.825 | 0.041 | 0.034 |

**Приложение 3.**

**Химический анализ воды.**

***Приложение*** 3.

Объект: 8297
Место отбора: скв.1
Глубина: 5.0 м
Дата производства анализа: 09.12.2013г.

# ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

| Катионы | мг/дм$^3$ | мг-экв/дм$^3$ | Анионы | мг/дм$^3$ | мг-экв/дм$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $Ca^{2+}$ | 226.84 | 11.32 | $HCO_3^-$ | 446.64 | 7.32 |
| $Mg^{2+}$ | 111.56 | 9.18 | $Cl^-$ | 235.76 | 6.65 |
| $NH_4^+$ | - | - | $SO_4^{2-}$ | 625.84 | 13.03 |
| $Na^+$ $K^+$ | 149.60 | 6.50 | $NO_3^-$ | - | - |
| | | | $CO_3^{2-}$ | - | - |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Сумма катионов | 488.00 | 27.00 | Сумма анионов | 1308.24 | 27.00 |

Сухой остаток 1573.0 (мг/дм$^3$)
Свободная $CO_2$ 2.2(мг/дм$^3$)
Агрессивная $CO_2$ -(мг/дм$^3$)
Общая жесткость 20.50 (мг-экв/дм$^3$)
pH 7.1

Примечание: вода прозрачная, бесцветная, без запаха.

**Таблица оценки степени агрессивного воздействия воды-среды для сооружений, расположенных в грунтах, в открытом водоеме и для напорных сооружений**

| Показатель агрессивности | Коэффициент фильтрации, $K_f$ м/сут. | Марка бетона по водонепроницаемости | | |
|---|---|---|---|---|
| | | W4 | W6 | W8 |
| Бикарбонатная щелочность | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Водородный показатель РН | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Содержание агрессивной углекислоты | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Содержание магнезиальных солей | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Содержание аммонийных солей | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Содержание едких щелочей | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Суммарное содержание хлоридов, сульфатов, нитратов и др. солей при наличии испаряющих поверхностей | > 0.1 | не агрессивная | не агрессивная | не агрессивная |
| | < 0.1 | не агрессивная | не агрессивная | не агрессивная |

**Таблица оценки степени агрессивного воздействия воды-среды с содержанием сульфатов в пересчете на ионы $SO_4$, мг/л, для сооружений, расположенных в грунтах, в открытом водоеме и для напорных сооружений при содержании ионов $HCO_3$, мг-экв/дм$^3$**

| Цемент | Коэффициент фильтрации, $K_ф$м/сут. | Марка бетона по водонепроницаемости | | |
|---|---|---|---|---|
| | | W4 | W6 | W8 |
| Портландцемент | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Портландцемент с содержанием в клинкере $C_3S$ не более 65%, $C_3A$ не более 7%, $C_4AF$ не более 22% и шлакопортландцемент | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| Сульфатостойкие цементы | > 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |
| | < 0.1 | неагрессивная | неагрессивная | неагрессивная |

**Таблица оценки степени агрессивного воздействия воды-среды на конструкции из железобетона и металла**

| На арматуру железобетонных конструкций по содержанию в воде хлоридов в пересчете на $Cl^-$ | | На металлические конструкции по водородному показателю, сумме хлоридов и сульфатов при свободном доступе кислорода и интервале температур от 0 до 50$^0$ $C$ и скорости движения до 1 м/с |
|---|---|---|
| при постоянном погружении | при периодическом смачивании | |
| неагрессивная | ***слабоагрессивная*** | ***среднеагрессивная*** |

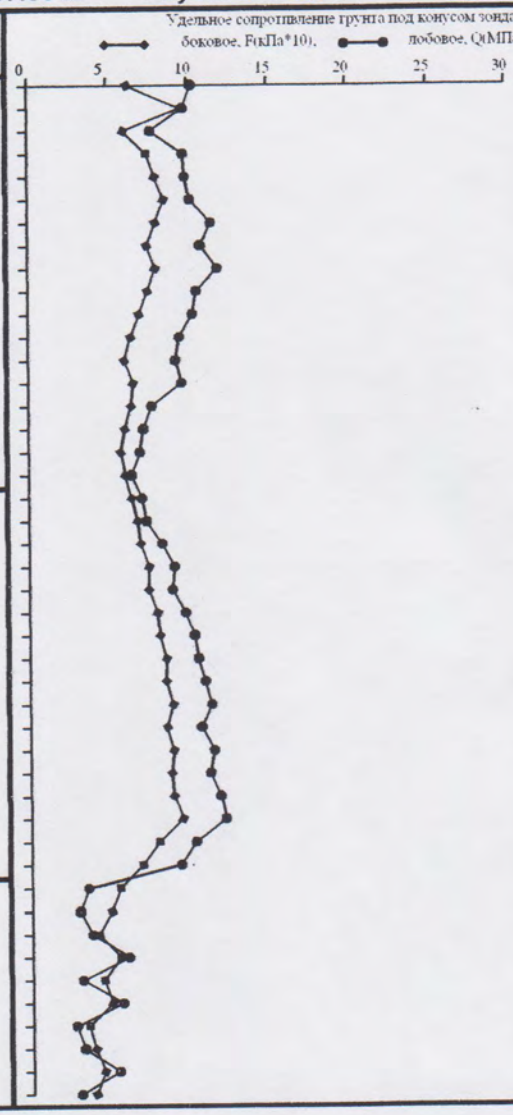
# Результаты статического зондирования.

Договор: 8297

# Точка статического зондирования сз-1

Дата: 05.12.2013 Отметка устья: 57.00 м Глубина: 10.00 м Пика-15Н (УГБ-1ВС-Кассета)

| Разрез скв. | № ИГЭ | Глубина м | Q МПа | F кПа | T=F/Q |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 1.20 | 10.3 | 63 | 0.0061 |
| | | 1.40 | 9.7 | 96 | 0.0099 |
| | | 1.60 | 7.8 | 60 | 0.0077 |
| | | 1.80 | 9.8 | 75 | 0.0077 |
| | | 2.00 | 9.9 | 80 | 0.0081 |
| | | 2.20 | 10.1 | 85 | 0.0084 |
| | | 2.40 | 11.4 | 80 | 0.007 |
| | | 2.60 | 10.8 | 75 | 0.0069 |
| | | 2.80 | 11.8 | 80 | 0.0068 |
| | | 3.00 | 10.5 | 75 | 0.0071 |
| | | 3.20 | 10.3 | 70 | 0.0068 |
| | | 3.40 | 9.5 | 65 | 0.0068 |
| | | 3.60 | 9.2 | 60 | 0.0065 |
| | | 3.80 | 9.6 | 66 | 0.0069 |
| | | 4.00 | 7.8 | 65 | 0.0083 |
| | | 4.20 | 7.2 | 60 | 0.0083 |
| | | 4.40 | 7.0 | 58 | 0.0083 |
| | | 4.60 | 6.5 | 60 | 0.0092 |
| | 2а | 4.80 | 7.1 | 65 | 0.0092 |
| | | 5.00 | 7.4 | 68 | 0.0092 |
| | | 5.20 | 8.3 | 70 | 0.0084 |
| | | 5.40 | 9.1 | 75 | 0.0082 |
| | | 5.60 | 8.9 | 75 | 0.0084 |
| | | 5.80 | 9.7 | 80 | 0.0082 |
| | | 6.00 | 10.3 | 82 | 0.008 |
| | | 6.20 | 10.5 | 85 | 0.0081 |
| | | 6.40 | 10.9 | 86 | 0.0079 |
| | | 6.60 | 11.3 | 90 | 0.008 |
| | | 6.80 | 10.7 | 85 | 0.0079 |
| | | 7.00 | 11.4 | 90 | 0.0079 |
| | | 7.20 | 11.2 | 88 | 0.0079 |
| | | 7.40 | 11.9 | 90 | 0.0076 |
| | | 7.60 | 12.1 | 95 | 0.0079 |
| | | 7.80 | 10.2 | 80 | 0.0078 |
| | | 8.00 | 9.3 | 70 | 0.0075 |
| | 3 | 8.20 | 3.5 | 55 | 0.0157 |
| | | 8.40 | 3.0 | 50 | 0.0167 |
| | | 8.60 | 3.8 | 42 | 0.0111 |
| | | 8.80 | 6.0 | 55 | 0.0092 |
| | | 9.00 | 3.2 | 45 | 0.0141 |
| | | 9.20 | 5.6 | 50 | 0.0089 |
| | | 9.40 | 2.8 | 35 | 0.0125 |
| | | 9.60 | 3.3 | 40 | 0.0121 |
| | | 9.80 | 5.4 | 45 | 0.0083 |
| | | 10.00 | 3.0 | 40 | 0.0133 |



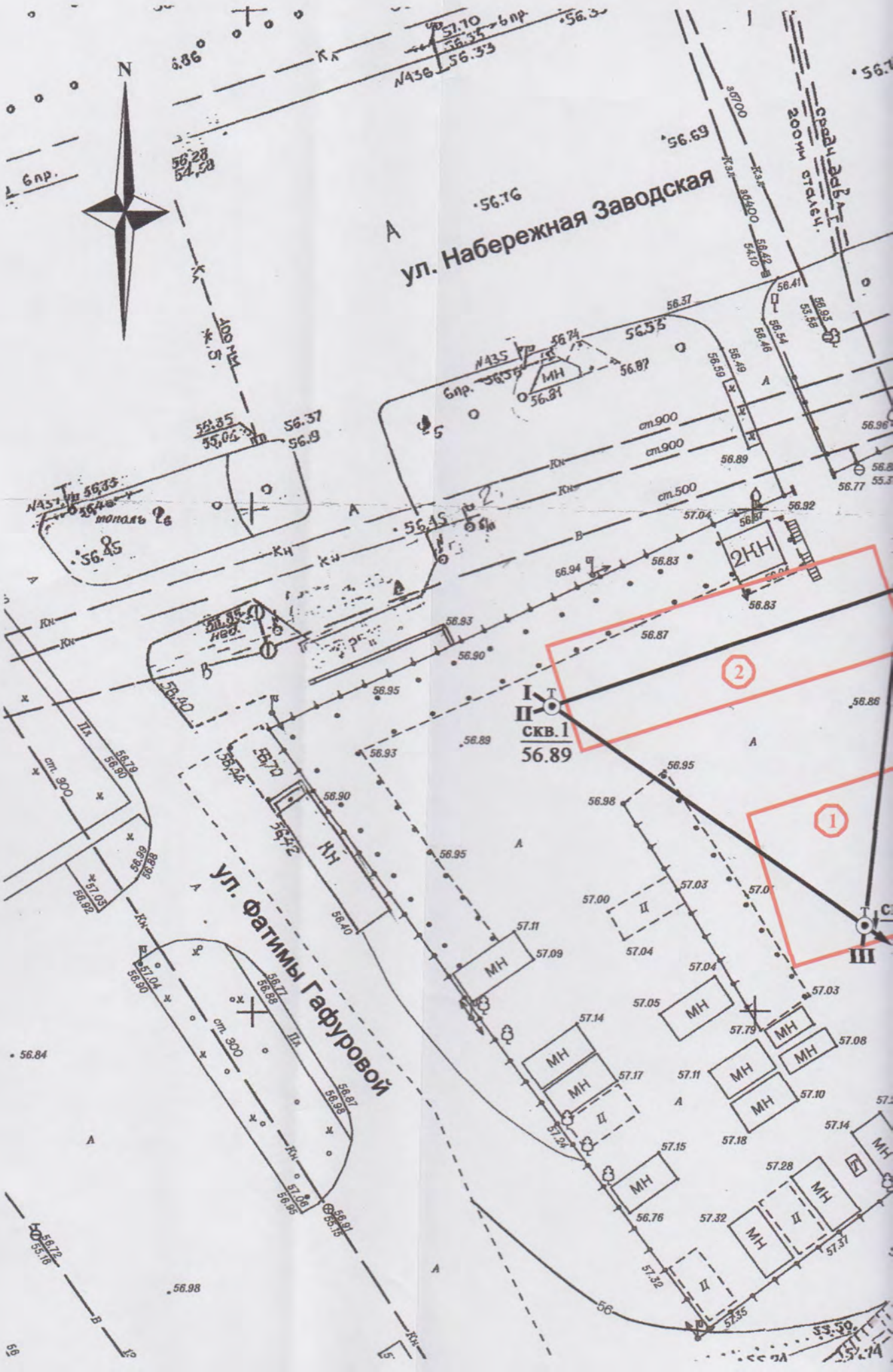
"Статзондирование". Результаты статобработки

Договор :8297

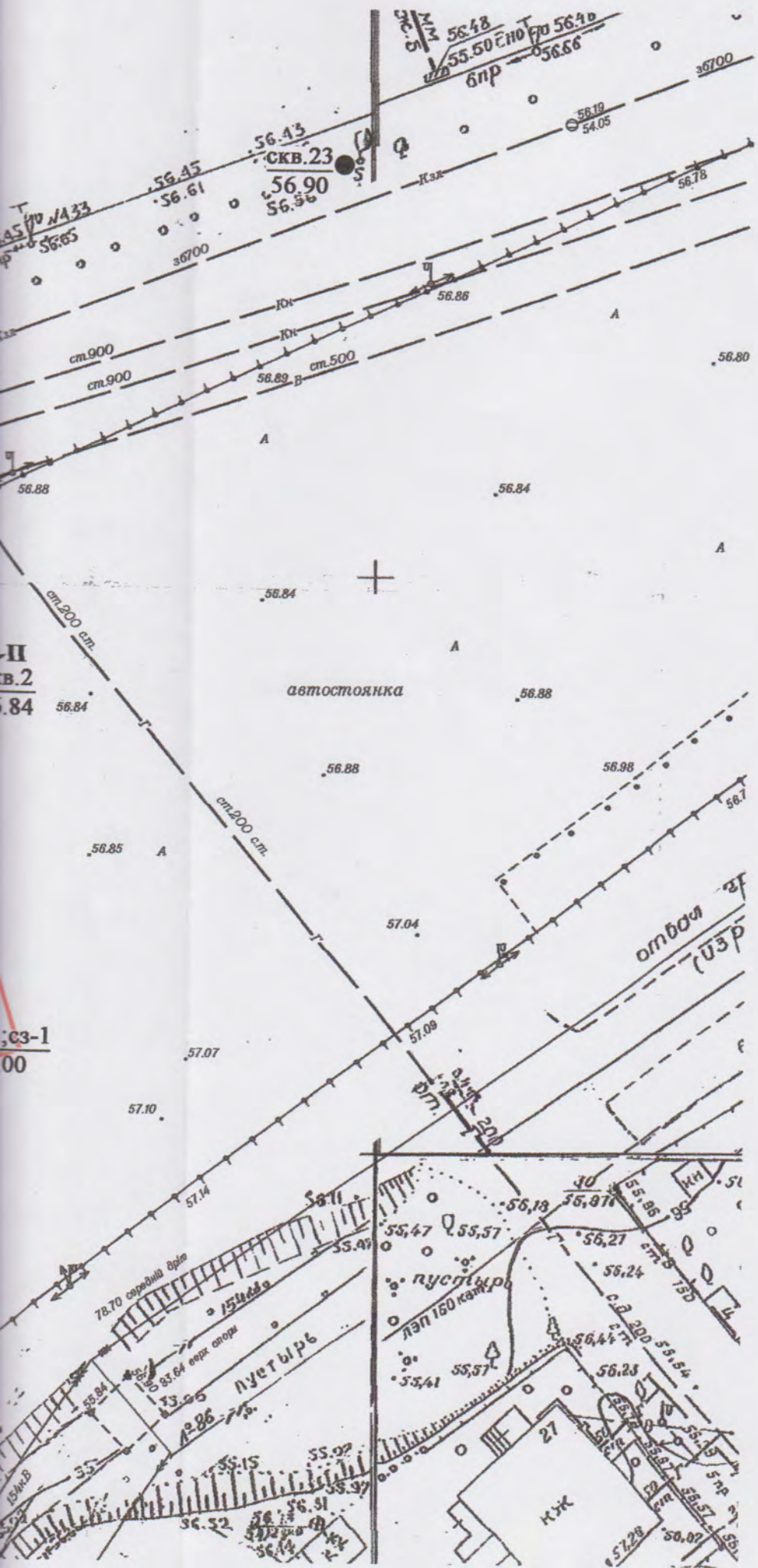
| Удельное сопротивление | | среднее арифм. | ср.кв. откл. | коэф. вариации |
|---|---|---|---|---|
| ИГЭ: 2 Замеров: 18 | | | | |
| Лобовое | МПа | 9.40 | 1.486 | 0.158 |
| Боковое | КПа | 70.72 | 10.343 | 0.146 |
| ИГЭ: 2а Замеров: 17 | | | | |
| Лобовое | МПа | 10.02 | 1.444 | 0.144 |
| Боковое | КПа | 80.82 | 8.699 | 0.108 |
| ИГЭ: 3 Замеров: 10 | | | | |
| Лобовое | МПа | 3.96 | 1.156 | 0.292 |
| Боковое | КПа | 45.70 | 6.357 | 0.139 |

# Графические приложения

# План расположения геологич



# ких выработок




**Усл**

- контуры существую
- контур проектируе
- контур навеса
- направление и ном

***Выработки пройденные "Дне***

***по об.8297 в 2013***

скв.1 / 56.89 - скважина техничес

скв.2 / 56.84 - скважина разведоч

сз-1 / 57.00 - точка статического

***Выработки, пройденные "УКРПТК***

***заказ 12-020 арх.№268***

скв.23 / 56.90 - скважина

1. Сист
2. Сист
3. Съем

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | №док | Подп. | Дата |
| Нач.отдела | | Ревенко | | | |
| Гл.спец | | Ярмоленко | | | |
| Рук.группы | | Конюшок | | | |
| Инж.геолог | | Кузнецова | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

## Условные обозначения:

- контуры существующих зданий

① - контур проектируемого здания обслуживания водителей и пассажиров с операторской

② - контур навеса

→ I - направление и номер линии инженерно-геологического разреза

*ыработки пройденные "ДнепроГИИНТИЗ"*
*по об.8297 в 2013г.:*

скв.1 / 56.89 - скважина техническая

скв.2 / 56.84 - скважина разведочная

сз-1 / 57.00 - точка статического зондирования

*ки, пройденные "УКРПТКИГИДРОСПЕЦСТРОЙ"*
*заказ 12-020 арх.№2682 в 1981г.*

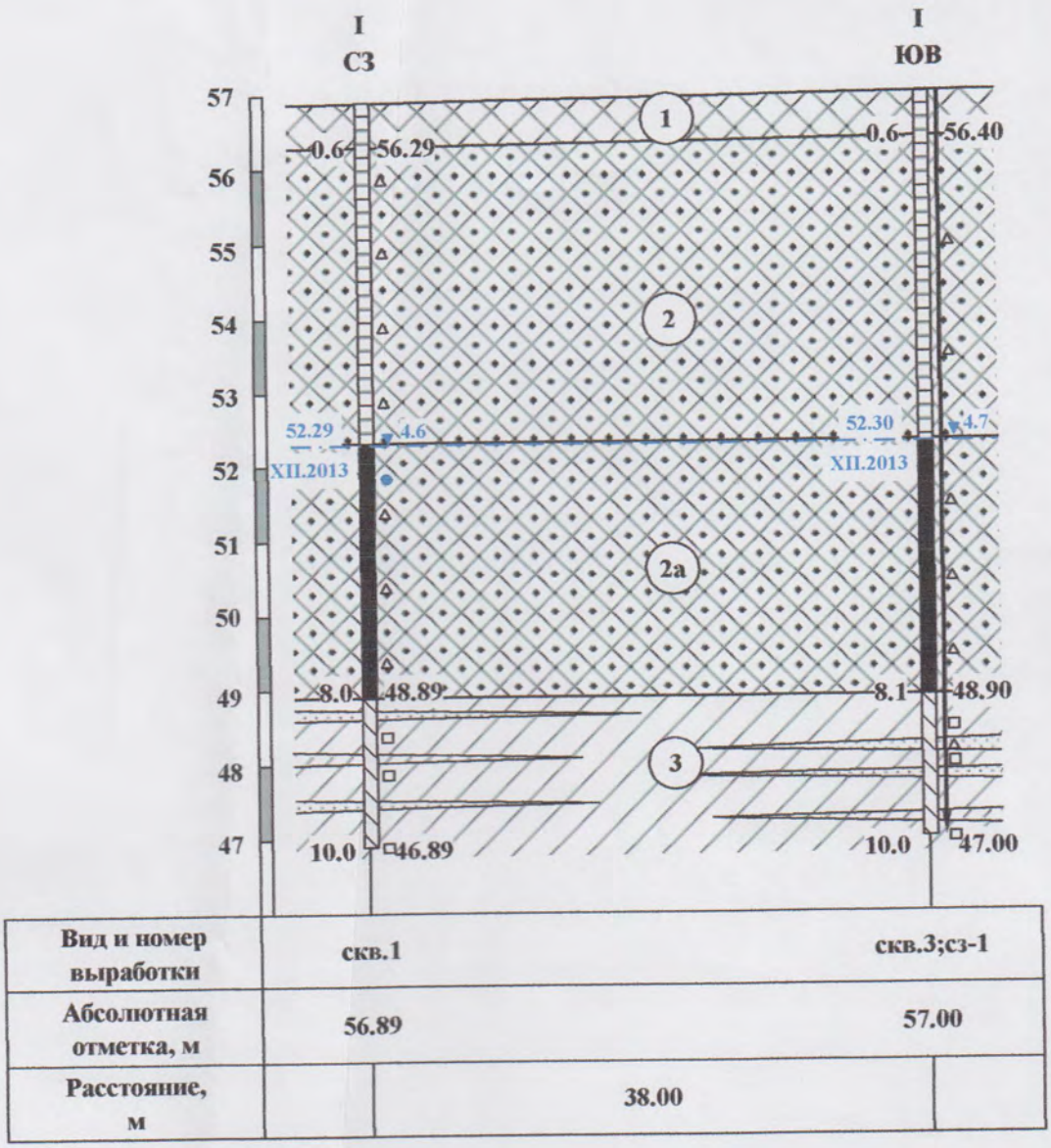
скв.23 / 56.90 - скважина

в числителе – вид и номер выработки
в знаменателе – абсолютная отметка устья, м

## Примечания:

1. Система высот - Балтийская.
2. Система координат - городская.
3. Съемка масштаба 1:500, выданная заказчиком.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 8297 | | | |
| | | | | | Реконструкция автостоянки под АЗК по ул.Набережная Заводская,45 в г.Днепропетровске. | | | |
| Кол. | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | |
| тдела | Ревенко | | | | Инженерно-геологические изыскания | Стадия | Чертеж | Лист |
| ец | Ярмоленко | | | | | П | 1 | 1 |
| руппы | Конюшок | | | | | | | |
| еолог | Кузнецова | | | | План расположения геологических выработок (масштаб 1:500), условные обозначения. | "ДнепроГИИНТИЗ"- Днепропетровский филиал ГП "УКРНИИНТИЗ" | | |



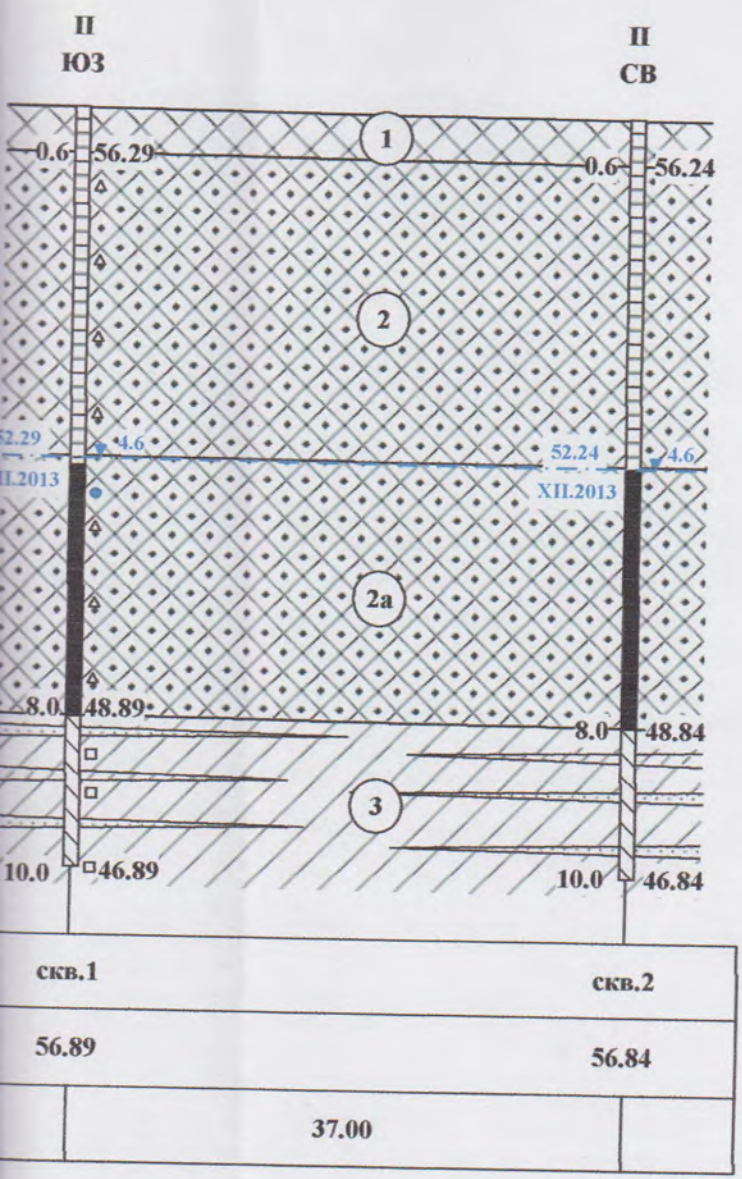

t IV 1 Насыпные грунты – до глубины 0.1м асфальтовое покрыт
щебнистой подсыпкой, затем пески кварцевые, бурые, мелк
ные, с включением обломков доменного шлака, содержанием

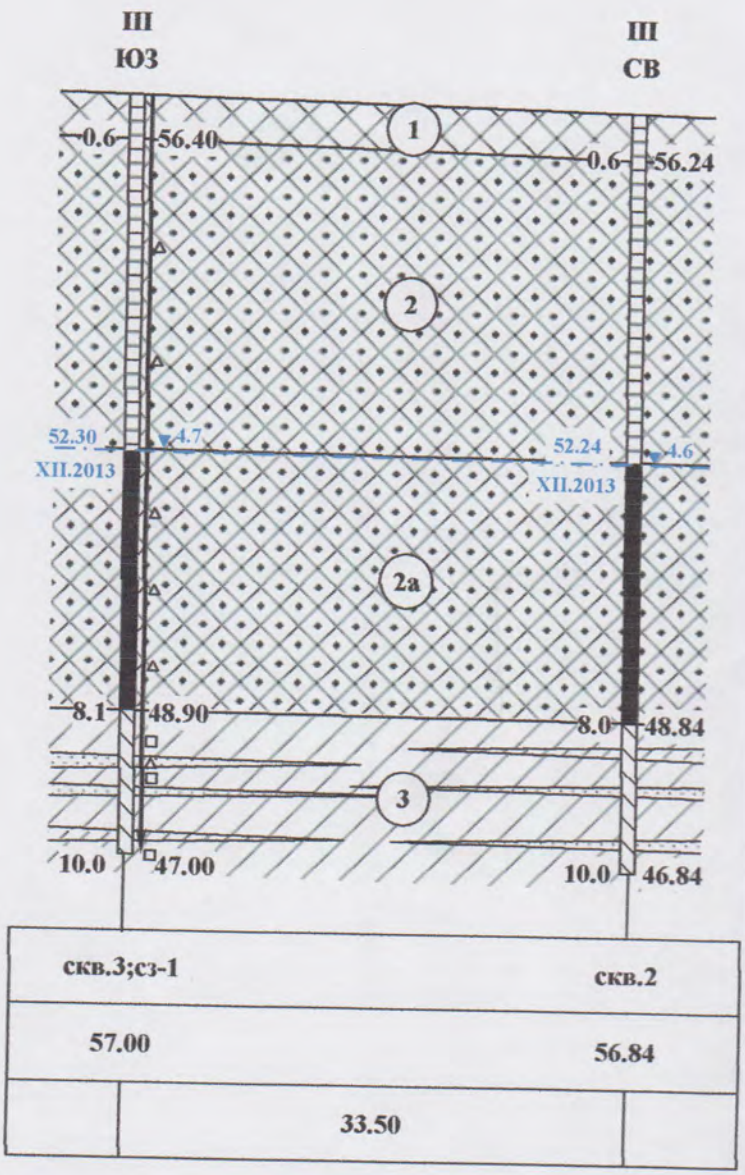
t IV 2 Намывные грунты - пески кварцевые, серовато-желтые, мелк
ней крупности, однородные, средней плотности, маловлажны

t IV 2а Намывные грунты - пески кварцевые, серовато-желтые, мелк
ние, однородные, средней плотности, насыщенные водой.

а III 3 Суглинки бурые, мягкопластичные, с многочисленными про
пылеватых и супесей пластичных.

а III (3) Стратиграфический индекс и номер инженерно-геологическог




**Условные обозначения к инженерно-геологическим разрезам:**

тие с песчано-
кие, маловлаж-
м до 30%.

кие, редко сред-
ые.

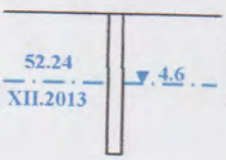
кие, редко сред-

слоями песков

о элемента.

***Состояние грунтов:***

- грунты маловлажные
- грунты мягкопластичные
- грунты насыщенные водой



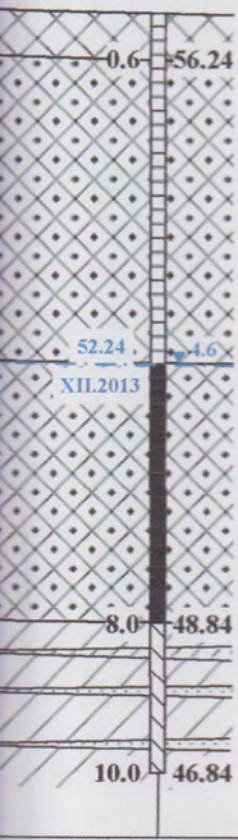

Уста
(спр

***Место отбора проб:***

- ▫ пробы грунта ненарушенной структуры
- ▵ пробы грунта нарушенной структуры
- • пробы воды

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | №док | Подп. |
| Нач.отдела | | Ревенко | | |
| Гл.спец | | Ярмоленко | | |
| Рук.группы | | Конюшок | | |
| Инж.геолог | | Кузнецова | | |
| | | | | |
| | | | | |

III
СВ



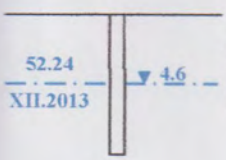

скв.2

56.84

**Расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности $\alpha_I / \alpha_{II} = 0.95/0.85$**

**Таблица 1**

| Номер ИГЭ | Удельный вес грунта, $\frac{кН}{м^3}$ | | Угол внутреннего трения, $\frac{\varphi_I}{\varphi_{II}}$, *град* | Удельное сцепление, $\frac{C_I}{C_{II}}$, *кПа* | Модуль общей деформации *E, МПа* |
|---|---|---|---|---|---|
| | $\frac{\gamma_I}{\gamma_{II}}$ *ест.* | $\frac{\gamma_I}{\gamma_{II}}$ *вод.* | *Sr > 0.8* | | |
| 2 | 16.62 / 16.65 | 19.30 / 19.32 | 28 / 31 | 1.0 / 1.5 | 26.0 |
| 2а | 19.19 / 19.21 | | 29 / 32 | 1.5 / 2.0 | 27.0 |
| 3 | 18.40 / 18.49 | | 16 / 18 | 17.0 / 21.0 | 10.0 |




Установившийся уровень подземных вод на период изысканий
(справа - глубина, м; слева - абс.отм.,м и дата замера)

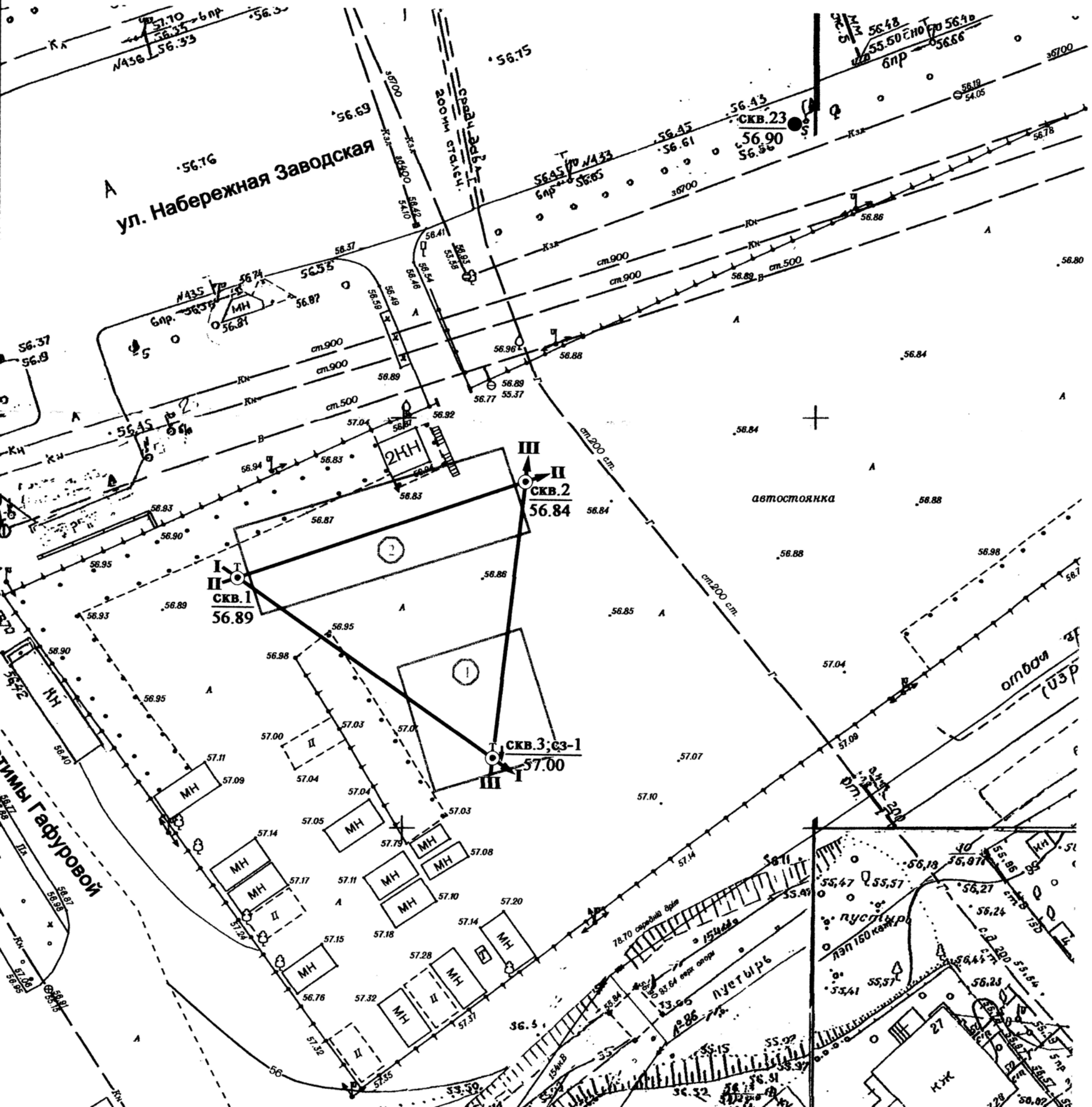
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 8293 |
| | | | | | Реконструкция автостоянки под АЗК по ул.Набережная Заводская,45 в г.Днепропетровске. |
| Кол. | Лист | №док | Подп. | Дата | |
| тдела | Ревенко | | | | Инженерно-геологические изыскания. |
| ец | Ярмоленко | | | | |
| уппы | Конюшок | | | | |
| еолог | Кузнецова | | | | |

| Стадия | Чертеж | Лист |
|---|---|---|
| П | 2 | 1 |

Инженерно-геологические разрезы по линиям I-I - III-III (масштабы: гориз.1:500, верт.1:100), условные обозначения, таблица 1.

"ДнепроГИИНТИЗ"-Днепропетровский филиал ГП "УКРНИИНТИЗ"

# План расположения геологических выработок




**Условные обозначения:**

- контуры существующих зданий
- (1) - контур проектируемого здания обслуживания водителей и пасса
- (2) - контур навеса
- I—►I - направление и номер линии инженерно-геологического разреза

***Выработки пройденные "ДнепроГИИНТИЗ" по об.8297 в 2013г.:***

- скв.1 / 56.89 - скважина техническая
- скв.2 / 56.84 - скважина разведочная
- сз-1 / 57.00 - точка статического зондирования

в числителе – в
в знаменателе –

***Выработки, пройденные "УКРПТКИГИДРОСПЕЦСТРОЙ" заказ 12-020 арх..№2682 в 1981г.***

- скв.23 / 56,90 - скважина

**Примечания:**

1. Система высот - Балтийская.
2. Система координат - городская.
3. Съемка масштаба 1:500, выданная заказчиком.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 8297 |
| | | | | | | Реконструкция автостоянки по
по ул.Набережная Заводская,45 в г.Днеп |
| Изм. | Кол. | Лист | №док | Подп. | Дата | |
| Нач.отдела | | Ревенко | | | | Стадия |
| Гл.спец | | Ярмоленко | | | | Инженерно-геологические изыскания — П |
| Рук.группы | | Конюшок | | | | |
| Инж.геолог | | Кузнецова | | | | План расположения геологических выработок (масштаб 1:500). условные обозначения. — "Дн Днепро ГП " |

**ДОДАТОК 9**: Копія акту щодо оцінки, огляду зелених насаджень

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
Товариство з обмеженою відповідальністю
"ОПТИМУС ПРАЙМ"

Наконечний П.В.

№320 від 11.2015

**АКТ № 85/09**

**прийому наданих послуг**
**за** 4 квартал 2015 р.

| Найменування послуг і витрат | Обгрунтування | Одиниця виміру | Кількість | Виконано послуг (витрати), грн. |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| Роботи з оцінки, огляду зелених насаджень та складання документації за адресою: вул. Набережна Заводська, № 45-а (Ленінський район) | Калькуляція | дер. | до 50 | 1 419,56 |

До сплати: грн. 1 419,56
ПДВ: грн. 283,91
Всього до сплати (з ПДВ): грн. **1 703,47**

Замовник:

Товариство з обмеженою відповідальністю "Оптимус Прайм"

Наконечний П.В.

Підрядник:

КП "Міськзеленбуд"

Крутіков М.О.

Р/р 26004456175 в ДОД АТ "Райффайзен Банк Аваль" м. Київ
МФО 380805

ЄДРПОУ 38305367, тел.: 0472540160,
№ 23016, № свід. 200065771,
802, у банку РАЙФФАЙЗЕН БАНК
МФО 380805,
Черкаська обл., м. Черкаси, вул. Ільїна,

платнику на прибуток на загальних
та ПДВ

ІПН 386645008260,
01042, м.Київ, бульв.Дружби Народів, буд.35

**ДОДАТОК 10**: Копія довідки Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА щодо об’єктів природно-заповідного фонду

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

**ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, тел./факс. (0562) 46-41-61,
e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 38752461

ТОВ "СПЕЦЕНЕРГОКОМПЛЕКС"
вул. Соборності, 19, оф. 219,
м. Київ
02160

e-mail: v.lytvynenko@secgroup.com.ua

Про надання інформації

На лист від 29.12.2020 № 3055 про надання інформації для підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля стосовно будівництва нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А м. Дніпро, в межах компетенції, повідомляємо наступне.

За результатами опрацювання наданих картографічних матеріалів встановлено, що територія планованої діяльності знаходиться в районі розташування території створеного (оголошеного) парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення "Новокодацький" (далі – Парк) (рішення облвиконкому від 22.06.1972 № 391, зміна назви розпорядження Дніпропетровського міського голови від 24.11.2015 № 882-р "Про перейменування топонімів м. Дніпропетровська").

Відповідно до Закону України "Про природно-заповідний фонд України" (далі – Закон) спеціальні адміністрації можуть створюватися для управління ботанічними садами, дендрологічними парками, зоологічними парками місцевого значення та парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва за рішенням органів, у віданні яких вони перебувають. Згідно цього Закону спеціальні адміністрації здійснюють управління територіями та об'єктами природно-заповідного фонду відповідно до положень про території та об'єкти природно-заповідного фонду і проектів організації територій об'єктів природно-заповідного фонду.

Відповідно до рішення виконавчого комітету Дніпропетровської міської ради від 20.09.01 № 2211 "Про організацію роботи Молодіжного парку відпочинку та дозвілля (Парку ім. Леніна)" зазначений Парк знаходиться на балансі КП "Молодіжне творче об'єднання".

Дніпропетровська обласна державна адміністрація
Департамент екології та природних ресурсів ДОДА
Вих.№ 3-390/0/261-21 від 19.01.2021
СП

Таким чином, для більш детальної інформації стосовно віднесення зазначеної у листі земельної ділянки до заповідного об'єкту або його охоронної зони пропонуємо звернутися до КП "Молодіжне творче об'єднання".

Також повідомляємо, що інформація стосовно наявності санаторіїв, будинків відпочинку та інших лікувально-курортних закладів в межах планованої діяльності у департаменті відсутня.

Виконуюча обов'язки
директора департаменту Наталія ЛАТИШ

Рижкова (096) 512 94 24

**ДОДАТОК 11**: Копія довідки Департаменту охорони здоров’я населення Дніпровської міської ради щодо захворюваності населення

**ДНІПРОВСЬКА МІСЬКА РАДА**
**ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

просп. Д.Яворницького, 75а, м. Дніпро, 49000, тел. 72, e-mail: gorzdrav@dniprorada.gov.ua

29.01.2021 № 4/22-278 На № 14/880 від 29.12.2020

Директору ТОВ
«СПЕЦЕНЕРГОКОМПЛЕКС»

Шерешевському С.А.

Про надання інформації

На Ваш лист № 3059 від 29 грудня 2020 року департамент охорони здоров'я населення Дніпровської міської ради надає показники захворюваності всього населення м. Дніпро за період 2013-2018 рр. розраховані на 10 тисяч населення:

| **Захворюваність на 10 тис. населення** | | % | **Захворюваність на 10 тис. населення** | | % | **Захворюваність на 10 тис. населення** | | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2013** | **2014** | | **2015** | **2016** | | **2017** | **2018** | |
| **10 838,5** | **11 040,8** | **зріст на 1,9 %** | **10722,3** | **11182,0** | **зріст на 4,3 %** | **11093,5** | **10367,2** | **знижен ня на 6,5%** |

Згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 26.01.2018 № 157 «Про внесення змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України», звітність про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають у районі обслуговування лікувально - профілактичного закладу, скасовано.

В.о. директора департаменту Ю.І. Віклієнко

Ніколенко Наталія Геннадіївна 720 70 41

**ДОДАТОК 12**: Копія Довідки Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології щодо кліматичних характеристик

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**
**Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології**

49044, вул. Гоголя,19
м. Дніпро
тел.: (0562) 39-85-25
факс: (056) 371-33-51
e-mail: pgddnepr@meteo.gov.ua

16.01.2020 № 09.01/05а

ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»

Кліматична характеристика по АМСЦ Дніпро.

1. Середня максимальна температура повітря самого жаркого місяця (липень) **26,7$^0$С** тепла.

2. Середня температура повітря самого холодного місяця (січень) **5,5$^0$С** морозу.

3. Середня мінімальна температура повітря самого холодного місяця (січень) **8,4$^0$С** морозу.

4. Швидкість вітру, повторюваність перевищення яких складає 5%: **10-11 м/с.**

5. Середня кількість опадів за рік, мм:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Рік |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 36 | 34 | 38 | 46 | 59 | 56 | 37 | 36 | 32 | 42 | 52 | 513 |

6. Повторюваність напрямків вітру та штилів за рік (роза вітрів), %:

| Пн | ПнСх | Сх | ПдСх | Пд | ПдЗх | Зх | ПнЗх | штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17,8 | 12,6 | 14,1 | 12,0 | 11,1 | 10,4 | 12,8 | 9,2 | 12,9 |

7. Кількість днів з туманами за рік:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | рік |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 8 | 6 | 1 | 0,7 | 0,3 | 0,3 | --- | 0,7 | 3 | 7 | 9 | 44 |

8. Середня відносна вологість повітря, %:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | рік |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 86 | 84 | 81 | 68 | 62 | 64 | 64 | 61 | 66 | 76 | 86 | 89 | 74 |

Начальник лабораторії НЗА
Дніпропетровського РЦГМ В.М. Хлопова

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ і.к. 19430915

**ДОДАТОК 13**: Копія Довідки Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології щодо фонових концентрацій

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології

49044, вул. Гоголя,19
м. Дніпро
тел.: (0562) 39-85-25
факс: (056) 371-33-51
e-mail: pgddnepr@meteo.gov.ua

22.01.2021 р. № 09.01/02

ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»

На Ваш запит від 28.12.2020 № 230 надаємо значення фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м.Дніпро: **вул. Набережна Заводська, 45-А.**

Для даного району міста розрахунок фонових концентрацій виконан за даними поста спостереження за забрудненням атмосферного повітря – ПСЗ № 20, розташованого на проспекті ім. Івана Мазепи. Умовні координати цього ПСЗ за картою-схемою міста Х.У (км) +09;-08.
Дані цього ПСЗ є репрезентативними для зазначеного району міста.

| Найменування забруднюючої речовини | Середньо-річна концентрація мг/м$^3$ 2020 р. | Максимально разова концентрація, мг/м$^3$ 2020 р. | Фонова концентрація, мг/м3 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Швидкість вітру, м/сек | | | | |
| | | | 0-2 | 3 –13 | | | |
| | | | Напрямок вітру (в румбах) | | | | |
| | | | Будь-який | Пн | Сх | Пд | Зх |
| Сірководень | 0,004 | 0,033 | 0,00570 | 0,00750 | 0,00467 | 0,00405 | 0,00745 |
| Аміак | 0,04 | 0,13 | 0,07103 | 0,07103 | 0,07103 | 0,07103 | 0,07103 |
| Бензин | --- | --- | 2,0 | Розрахункові фонові концентрації | | | |
| Вуглеводні граничні | --- | --- | 0,4 | | | | |
| Пропан | --- | --- | 26,0 | | | | |
| Бутан | --- | --- | 80,0 | | | | |
| Одорант | --- | --- | $2,0*10^{-5}$ | | | | |
| Етилмеркаптан | --- | --- | $1,2*10^{-5}$ | | | | |
| Метилмеркаптан | --- | --- | $4,0*10^{-5}$ | | | | |
| Метан | --- | --- | 20,0 | | | | |
| Акролеїн | --- | --- | 0,012 | | | | |
| Оцтова кислота | --- | --- | 0,08 | | | | |
| Спирт етиловий | --- | --- | 2,0 | | | | |
| Ацетальдегід | --- | --- | 0,004 | | | | |

Значення фонових концентрацій узгоджені з Головним управлінням Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області до 08.10.2023р.

Начальник КЛСЗНПС
Дніпропетровського РЦГМ Валентина ХЛОПОВА

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**
**Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології**

49044, вул. Гоголя,19 м. Дніпро | тел.: (0562) 39-85-25 факс: (056) 371-33-51 | e-mail: pgddnepr@meteo.gov.ua

16.01.2020 № 09.01/05

ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ»

На Ваш запит від 24.12.2019 № 2678 повідомляємо, що лабораторія спостережень за забрудненням атмосферного повітря Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології не має поста спостереження в зазначеному Вами районі: м. Дніпро, **вул. Набережна Заводська, 45-А.**

Але при наявності у місті багатьох розгалужених джерел викидів, відбувається сумація окремих викидів та утворюється факел, який розповсюджується над територію всього міста. Максимально разові концентрації домішок в різних точках міста можуть суттєво відрізнятися одна від одної, але середні рівні забруднення в результаті взаємодії різнорідних факторів відрізняються не суттєво. Тому фонові концентрації забруднюючих речовин в зазначеному Вами районі можна прийняти за «середні по місту».

| Найменування забруднюючої речовини | Середньо річна концент-рація, мг/м$^3$ 2019 р. | Максим ально разова концент рація мг/м$^3$ 2019 р. | Фонова концентрація, мг/м3 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Швидкість вітру, м/сек | | | | |
| | | | 0-2 | 3 –13 | | | |
| | | | Напрямок вітру (в румбах) | | | | |
| | | | Будь-який | Пн | Сх | Пд | Зх |
| Оксид вуглецю | 3,0 | 10,0 | 3,98304 | 3,98215 | 3,98319 | 3,98266 | 3,98169 |
| Двооксид азоту | 0,11 | 0,29 | 0,18895 | 0,18893 | 0,18893 | 0,18893 | 0,18893 |
| Оксид азоту | 0,05 | 0,12 | 0,09781 | 0,09781 | 0,09781 | 0,09781 | 0,09781 |
| Ангідрид сірчистий | 0,013 | 0,288 | 0,02320 | 0,02320 | 0,02320 | 0,02320 | 0,02320 |
| Завислі частки (недиференційований за складом пил) | 0,3 | 0,9 | 0,50034 | 0,50287 | 0,49741 | 0,49470 | 0,49642 |

Значення фонових концентрацій узгоджені з Головним управлінням Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області до 16.04.2021р.

Начальник лабораторії СЗА
Дніпропетровського РЦГМ В.М. Хлопова

**ДОДАТОК 14**: Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні підготовчих та будівельних робіт

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні будівельної техніки

Згідно технологічних даних на будівництві предебачається задіяти 21 одиницю будівельної техніки: Екскаватор Э-652 Б (2 од.), бульдозер Д-606 (1 од.), каток самохідний Ду-52 (2 од.), автокран КС-3571 та КТА-18 "Силач" (3 од.), а також автомобіль-самоскид КРАЗ-6510 (10 од.) та автомобіль бортовий ГАЗ-52 (3 од.). Приймаємо, що одночасно на майданчику може працюватине більше 3 автомобілів. Таким чином, валові викиди т/рік пораховані виходячи з загальной кількості техніки (6 одиниць), а максимально-разові (г/с) враховують одночасне маневрування 3 автомобілів.

**Розрахунок витрати палива**

Розрахунок витрати палива проводимо за Інструкцією, що затверджена наказом Міністерства транспорту України від 10 лютого 1998 р. № 43 «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті».

Нормативна витрата палива (л/день) розраховуються за формулою:

$$Q_н = 0,01 \cdot Hs \cdot S \cdot (1 + 0,01 \cdot K)$$

де: $Q_н$ - нормативна витрата палива, л/день;

$H_s$ - базова лінійна норма витрати палива, л/100 км;

S - пробіг автомобіля по території підприємства, км/день;

K - коригуючий коефіцієнт, %; визначається згідно п. 3.1.3 Норм.

**Таблиця 1** Дані щодо видів транспорту, що маневрують на території майданчика

| № з/п | Тип автомобіля | Вид палива | Кількість | Витрата палива, л/100км |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Вантажні автомобілі | дизельне паливо | 21 | 35 |

**Таблиця 2** Розрахунок нормативної витрати палива на маневрування по території проммайданчику на день на одиницю автотранспорту по типам

| № з/п | Вид палива | Hs, л/100км | S, км/день | K, % | Qн, л/день |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | дизельне паливо | 35 | 1 | 10 | 0,385 |

Розрахунок річної витрати палива (т/рік) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$G = Q_н \cdot p \cdot T \cdot N \cdot 10^{-3}$$

де: p - густина палива, кг/л;

T – кількість робочих днів, днів/рік.

N – кількість автомобілів по типам, штук/день.

**Таблиця 3** Розрахунок річної витрати палива на маневрування по території проммайданчика

| № з/п | Вид палива | Qн, л/день | p, кг/л | T, днів/рік | N, штук/день | G , т/рік |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | дизельне паливо | 0,385 | 0,840 | 138 | 21 | 0,937 |

Розрахунок максимальної витрати палива (т/с) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$M_{ikm} = Q_н \cdot p \cdot N_{max} \cdot 10^{-3} / T_{сек}$$

де: p - густина палива, кг/л;

$T_{сек}$ – тривалість роботи двигуна автомобіля, секунд/день.

$N_{max}$ – кількість автомобіліво, що маневрують одночасно, штук/день.

**Таблиця 4** Розрахунок максимальної витрати палива на маневрування по території проммайданчика

| № з/п | Вид палива | Qн, л/день | p, кг/л | $T_{сек}$, секунд/день | $N_{max}$, штук/день | $M_{ikm}$ , т/с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | дизельне паливо | 0,385 | 0,840 | 2880 | 3 | 0,0000003 |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин**

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо за «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников» – Донецк, ОАО УкрНТЕК, 2000 г.

*Викиди забруднюючих речовин визначаються за формулою:*

$$M = g \times G \times K_T \times 10^{-3}, \text{ де:}$$

M – викид забруднюючої речовини за період часу (т/рік);

g – питомі викиди забруднюючих речовин з одиниці маси палива, кг/т (приймаємо по Табл. 4);

G – витрата палива за період часу (т/рік);

$K_T$ – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наведено в таблиці:

**Вантажні, диз. паливо:**

| Назва забруд.речовини | Тривалість виходу, хвилин | G, т/рік | g, кг/т | Кт | Валовий викид, т/рік | Секундний викид, г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Оксид вуглецю | 0,0000003 | 0,937 | 36 | 1,5 | 0,051 | 0,016200 |
| Вуглеводні | | | 6,2 | 1,4 | 0,008 | 0,002604 |
| Оксиди азоту | | | 31,5 | 0,95 | 0,028 | 0,008978 |
| Зважені речовини | | | 3,85 | 1,8 | 0,006 | 0,002079 |
| Сірки діоксид | | | 5 | 1 | 0,005 | 0,001500 |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин при виконані фарбувальних робіт**

Кількість забруднюючих речовин, що надходять в атмосферу при виконані фарбувальних робіт, розрахована за «Збірником показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» (Том 1, Донецьк-2004), виходячи з витрати фарбувальних матеріалів і питомих викидів забруднюючих речовин.

Фарбування поверхонь відбувається методом пнеморозпилювання та ручним способом.

Використовуються наступні матеріали з орієнтовною кількістю:

- ґрунтовка ГФ-21, витрати – 0,085т;
- емаль ПФ-115, витрати – 0,11т;
- лак БТ-577, витрати – 0,01т;
- розчинник РС-2, витрати – 0,005т.

Кількість парів розчинників, що виділяються при фарбування та сушінні методом пневматичного розпилювання, розраховується за формулою:

$$P_{вал}=B_р \times П/1000, \text{ т/рік},$$

$$P_{мр}=B_р \times П/(t \times N \times 3600), \text{ г/с},$$

де $P_{вал}$ – валові викиди парів і-го органічного розчинника, що виділяється в атмосферу, т;

$P_{мр}$ – викиди максимальні разові, г/с;

П – кількість розчинника в фарбувальному матеріалі з врахуванням кількості розчинника, що потрібен для доведення фарби до робочої в'язкості,%;

$B_р$ – витрата фарби, т/рік;

t – тривалість фарбування за добу, год;

N – кількість днів фарбування за весь період будівництва.

Розрахунок зводимо в **таблицю** .

| Наймену-вання | В – витрата фарби, т/рік. | Тривальсть робіт, | | Склад летючих речовин | П – кількість розчинника в фарбувальному матеріалі | Рвал – валові викиди парів і-го органічного розчинника, т/рік | Рсек – секундні викиди парів і-го органічного розчинника, г/сек |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N, днів | t, год/ добу | | | | |
| Грунтовка ГФ-21 | 0,085 | 15 | 3 | максимальний вміст, % | 45 | | |
| | | | | аерозоль ЛФМ | 55 | 0,004675 | 2,8858E-05 |
| | | | | ксилол | 45 | 0,003825 | 2,36111E-05 |
| Емаль ПФ-115 | 0,11 | 17 | 3 | максимальний вміст, % | 45 | | |
| | | | | аерозоль ЛФМ | 55 | 0,00605 | 0,000033 |
| | | | | ксилол | 22,5 | 0,002475 | 0,000013 |
| | | | | уайт-спірит | 22,5 | 0,002475 | 0,000013 |
| Лак БТ-577 | 0,01 | 2 | 1 | максимальний вміст, % | 63 | | |
| | | | | аерозоль ЛФМ | 37 | 0,00037 | 0,000051 |
| | | | | ксилол | 36,162 | 0,00036162 | 0,000050 |
| | | | | уайт-спірит | 26,838 | 0,00026838 | 0,000037 |
| Розчинник РС-2 | 0,005 | 1 | 1 | максимальний вміст, % | 100 | | |
| | | | | аерозоль ЛФМ | 0 | 0 | 0 |
| | | | | ксилол | 30 | 0,00015 | 0,000042 |
| | | | | уайт-спірит | 70 | 0,00035 | 0,000097 |

В зв'язку з тим, що процеси фарбування одночасно не відбуваються, максимальні разові викиди забруднюючих речовин приймаються як максимальні, а річні - як сумарні. Сумарні результати розрахунку при проведені фарбувальних робіт зводимо до **таблиці** . . .

| найменування речовини | код | г/сек | т/рік |
|---|---|---|---|
| аерозоль ЛФМ | 11510 | 5,14E-05 | 0,011095 |
| ксилол | 616 | 5,02E-05 | 0,00681162 |
| уайт-спірит | 2752 | 3,73E-05 | 0,00309338 |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин при виїмко-навантажувальних роботах**

Розрахунок виконуємо згідно «Методического пособия по расчету выбросов от неорганических источников в промышленности строительных материалов», НИПИОТСТРОМ, Новороссийск, 1982 г.

Максимально разові викиди визначаємо по формулі:

$$M^{мр}_{пер} = (10^6 \times k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G_{год} \times B)/3600, \text{ г/сек.}$$

де, $k_1$ – доля пилової фракції (від усієї маси пилу) в матеріалі;

$k_2$ – доля пилової фракції (від усієї маси пилу), що переходить в аерозоль;

$k_3$ – коефіцієнт, що враховує місцеві метеоумови (залежність від швидкості вітру);

$k_4$ – коефіцієнт, що враховує місцеві умови (ступінь захищеності від зовнішнього впливу);

$k_5$ – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу;

$k_7$ – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу, що складується;

$G_{год}$ – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год;

B – коефіцієнт, що враховує висоту пересипання.

Валовий викид при пересипанні визначаємо наступним чином:

$$M^{рік}_{пер} = M^{мр}_{пер} \times 3600 \times t \times 10^{-6}, \text{ т/рік,}$$

де, t – час пересипання, год. $t = G_{рік}/ G_{год}$.

$G_{рік}$ – річна кількість матеріалу, що переробляється, т/рік.

Розрахунок зводимо до **таблиці**

| | Грунт виїмка | Грунт насип | Пісок насип | Щебень насип |
|---|---|---|---|---|
| Об'єм за проєктом, $м^3$ | 7816 | 361 | 14488 | 1500 |
| Щільність, $т/м^3$ | 1,8 | 1,8 | 2,6 | 1,4 |
| **$G_{рік}$** | 14069 | 650 | 37669 | 2100 |
| **$G_{год}$** | 18 | 8 | 10 | 4 |
| **t** | 434,2 | 45,1 | 1448,8 | 375,0 |
| **B** | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| **$k_1$** | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,04 |
| **$k_2$** | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 |
| **$k_3$** | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| **$k_4$** | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **$k_5$** | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,1 |
| $k_7$ | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 |
| **г/сек** | 0,021600 | 0,009600 | 0,012000 | 0,021333 |
| **т/рік** | 0,033765 | 0,001560 | 0,062588 | 0,028800 |

В зв'язку з тим, що процеси одночасно не відбуваються, максимальні разові викиди забруднюючих речовин приймаються як максимальні, а річні - як сумарні.

| найменування речовини | код | г/сек | т/рік |
|---|---|---|---|
| Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 2902 | 0,021600 | 0,1267 |

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зварювальних работах

Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин проведений згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", УкрНТЕК, Донецьк, 2004 г. Т. 1, таблиця V-1.

Розрахунок кількості забруднюючих речовин, г/с, що виділяються при проведенні зварювальних робіт проводиться по формулі:

$$M = \frac{q \cdot Q}{t_p \cdot 3600}$$

де: q – питомі викиди забруднюючих речовин в атмосферу, г/кг електродів (таблиця V-1),

Q – кількість електродів, кг/за період будівництва.На період будівельних робіт передбачене використання електродів марки АНО-6 орієнтовною кількістю 280 кг;

$t_p$ – час роботи, год/за період будівництва. По даним підприємства тривалість зварювальних робіт становитиме 400 годин. Валове виділення, т/за період будівництва, забруднюючих речовин знаходиться по формулі:

$$M^1 = q \cdot Q \cdot 10^{-6}$$

Результати розрахунків секундних та валових викидів наведені в табличній формі:

| Марка електродів, електродної проволоки | Q, кг | $t_p$, год | Забруднюючі речовини | q, г/кг | Потужність викиду | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | г/сек | т/п.б.р. |
| 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Електроди АНО-6 | 280 | 400 | Заліза оксид (у перерахунку на залізо) | 14,35 | 0,002790 | 0,004 |
| | | | Манган та його сполуки в перерахунку на діоксид мангану | 1,95 | 0,000379 | 0,001 |

## Результати визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання

| № | Код | Найменування | ГДКм.р. | Mj | Mj / ГДК | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2754 | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 1,0000 | 0,0026040 | 0,0026 | недоцільно |
| 2 | 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 0,2000 | 0,0089780 | 0,0449 | недоцільно |
| 3 | 337 | Оксид вуглецю | 5,0000 | 0,0162000 | 0,0032 | недоцільно |
| 4 | 2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 0,5000 | 0,024000 | 0,048 | недоцільно |
| 5 | 330 | Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,5000 | 0,0015000 | 0,0030 | недоцільно |
| 6 | 11510 | Аерозоль ЛФМ | 0,1000 | 0,000051 | 0,0005 | недоцільно |
| 7 | 616 | Ксилол | 0,2000 | 0,00005 | 0,0003 | недоцільно |
| 8 | 2752 | Уайт-спірит | 1,0000 | 0,000037 | 0,00004 | недоцільно |
| 9 | 123 | Заліза оксид (у перерахунку на залізо) | 0,4000 | 0,00279 | 0,0070 | недоцільно |
| 10 | 143 | Манган та його сполуки (в перерахунку на діоксид мангану) | 0,0100 | 0,000379 | 0,0379 | недоцільно |

**ДОДАТОК 15**: Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації об’єкта планованої діяльності

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні та наливанні бензину А-98 (Дж. № 1)

"Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами", Санкт-Петербург, 1986 р., п. 4

Резервуар металевий підземний, об'ємом 10 м$^3$ для зберігання бензину А-98

На поточний період зберігання лігроїно-газойлевої фракції здійснюється в резервуарах підземних, обладнаних дихальними клапанами.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) з резервуарів за рахунок випаровування визначається за формулою 4.1 Методики.***

$$П_р = 2{,}52 V_{ж}^{р} P_{S(38)} Mn\left(K_{5X} + K_{5T}\right)\left[K_6 K_7 (1-\eta)\right] 10^{-9}$$

де, $V_{ж}^{р}$- річний об'єм рідини, м$^3$/рік;

$V_{ж}^{р}$ = 400 м$^3$/рік

$P_{S(38)}$ - тиск насиченого пару рідкого при температурі 38°С (гПа) (Додаток 4);

$Mn$ - молекулярна маса парів рідини;

$K_{5X}, K_{5T}$ - коефцієнти, що залежать від тиску насиченого пару $P_{S(38)}$ та температури газового простору $t_г^р$ відповідно і теплу пору року (Додаток1);

$K_6$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та відповідно обіговості резервуара (n) (Додаток №2);

$K_7$ - коефіцієнт, що залежить від технічного оснащення та режиму експлуатації (Додаток №3);

$\eta$ - коефіцієнт ефективності заходів по запобіганню випаровування палива, η = 0 - газоочисних споруд нема.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) під час наливання нафтопродуктів визначається за формулою 4.2 Методики.***

$$П_{цн} = 2{,}52 V_{ж}^{цн} P_{S(38)} Mn\left(K_{5X} + K_{5T}\right) K_8 (1-\eta) 10^{-9}$$

$V^{цн}_{ж}$ - річний об'єм рідини, що наливається, м$^3$/рік;

$V^{цн}_{ж}$ - 400 м$^3$/рік

$K_8$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та кліматичної зони;

Продуктивність зливного устаткування: 40 м$^3$/год

Густина бензину ρ = 740 кг/м$^3$

**Розрахунок величини $P_{S(38)}$**

Тиск насичених парів рідини при температурі 38 °С визначається по табл. П.4.1 в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$ °С).

$$t_{екв} = t_{нк} + \frac{t_{кк} - t_{нк}}{8{,}8}$$

де $t_{пк}$ і $t_{кк}$ - температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°С).

| **Для бензину:** | | | |
|---|---|---|---|
| $t_{пк}$ | $t_{кк}$ | $t_{екв}$, °С | $P_{S(38)}$ |
| 30 | 215 | 51,02 | **652** |

**Розрахунок коефіцієнту $К_5$**

Для наземних металургійних необігріваємих і підземних залізобетонних резервуарів температура за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{гх}^{р} = K_{1x} + K_{2x} t_{ax} + K_{зx} t_{жx}^{р}$$

а за шість найбільш теплих місяців за формулою:

$$t_{гт}^{р} = K_4 \left[K_{1т} + K_{2т} t_{ат} + K_{3т} t_{жт}^{р}\right]$$

де $t_{ах}$ та $t_{ат}$ - середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних та шість найбільш теплих місяців року (°С)

Середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року (Будівельна кліматологія ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010)

| **Температура зовнішнього повітря, °С середня по місяцям** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| -4,7 | -3,8 | 1,1 | 9,6 | 16 | 19,6 | 21,6 | 20,7 | 15,4 | 8,6 | 2,2 | -2,5 |

$t_{ах}$ = (-4,7) + (-3,8) +1,1 + 8,6 + 2,2 + (-2,5) / 6 = 0,15 ° С

$t_{ат}$ = 9,6 + 16,0 +19,6 + 21,6 + 20,7 + 15,4 / 6 = 17,2 ° С

$K_{1m}$, $K_{2m}$, $K_{3m}$, $K_{1x}$, $K_{2x}$, $K_{3x}$ - коефіцієнти за шість найбільш теплих і шість найбільш холодних місяців, що приймаються по таблиці П.1.1 методики.

$K_4$ - коефіцієнт, для підземних резервуарів рівний одиниці, а для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по таблиці П.1.2 методики залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони.

| Період | Підземні резервуари | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $K_1$ | $K_2$ | $K_3$ | $K_4$ |
| **Холодний** | 1,62 | 0,19 | 0,74 | 1 |
| **Теплий** | 6,1 | 0,17 | 0,36 | |

$t^p_{жт}$, $t^p_{жх}$ - середні температури рідини в резервуарах за шість теплих і шість холодних місяців року (°С).

$$t^p_{гх} = K_{1x} + K_{2x} t_{ах} + K_{3x} t^p_{жх}$$

$$t^p_{гт} = K_4 \left[ K_{1m} + K_{2m} t_{ат} + K_{3m} t^p_{жт} \right]$$

За даними підприємства:

$t^p_{жх}$ = 3,00 ° С

$t^p_{жт}$ = 16 ° С

$t^p_{гх}$ = 3,87 ° С

$t^p_{гт}$ = 14,78 ° С

$K_{5x}$ = 0,237

$K_{5m}$ = 0,377

**Визначення коефіцієнта $K_6$**

Значення коефіцієнту $K_6$ приймається по табл. П.2.1-П.2.3 в залежності від розміщення підприємства в тій чи іншій кліматичній зоні, від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ і від річної обіговості резервуарів n.

Обіговість резервуара n визначається за формулою:

$n = V^p_ж / V_р / n_{од}$

де, $V_р$ - об'єм резервуара, $м^3$

$n_{од}$ - кількість резервуарів, од.

n = 40

$K_6$ = 2,32

**Визначення коефіцієнта $K_7$**

Значення коефіцієнта $K_7$ приймається по табл. П.3.1 в залежності від оснащеності резервуара технічними засобами скорочення втрат і режиму експлуатації.

$K_7$ = 1

*Резервуар відкритих люків не має, обладнаний непримерзачими дихальними клапанами, що забезпечують надлишковий тиск в резервуарі 19,6гПа*

**Визначення коефіцієнта $K_8$**

Значення коефіцієнта $K_8$ приймається по табл. 4.1; при наливанні напіввідкритим струменем та зверху значення коефіцієнту $K_8$ збільшується відповідно в 1,8 та 3,5 разів *(процес наливання відбувається знизу, закритим струменем)* .

$K_8$ = 0,56

**Молекулярна маса парів рідини** приймається по таблиці 5.2 (розділ 5) методики залежно від температури початку кипіння рідини.

*Mn* = 63

**Початкові дані і результати розрахунку викидів вуглеводнів при зберіганні та наливанні рідини**

| Початкові дані | | |
|---|---|---|
| Номер джерела | **1** | **1** |
| Технологічний процес | Зберігання | Налив |
| Тип рідини | Багатокомпонентна | Багатокомпонентна |
| Найменування рідини | Бензин А-98 | Бензин А-98 |
| Щільність рідини (кг/м$^3$) | 775 | 775 |
| $t_{нк}$, температура початку кипіння ($^o$C) | 30 | 30 |
| $t_{кк}$, температура кінця кипіння ($^o$C) | 215 | 215 |
| $V^p_ж$, об'єм рідини, що наливається в резервуар протягом року (м$^3$/рік) | 400,0 | 400,0 |
| $t_{ах}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 0,15 | 0,15 |
| $t_{ат}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 17,2 | 17,2 |
| $t^p_{жх}$ , середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість холодних місяців року (°С) | 3 | 3 |
| $t^p_{жт}$, середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість теплих місяців року (°С) | 16 | 16 |
| $V^p$, об'єм резервуару (м$^3$) | 10 | 10 |
| Тип резервуару | Підземний | Підземний |
| Обігрів резерервуару | Без обігріву | Без обігріву |
| Режим експлуатації резервуару | Мірник | Мірник |
| Оснащеність резервуару / спосіб наливання | Надлишковий тиск в резервуарі 19,6 гПа | Зверху |
| $\eta$, коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу | 0 | 0 |
| Річний час проведення робіт (год/рік) | 8760 | 10,00 |
| Кліматична зона | Середня | Середня |
| **Результати розрахунку** | | |
| $t_{экв}$, еквівалентна температура початку кипіння рідини (°С) | 51,0 | 51,0 |
| $Mn$, молекулярна маса пари рідини | 63 | 63 |
| $P_{S(38)}$, тиск насиченої пари рідини при температурі 38°С (гПа) | 652 | 652 |
| $K_{1m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 6,1 | 6,1 |
| $K_{1x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 1,62 | 1,62 |
| $K_{2m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,17 | 0,17 |
| $K_{2x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,19 | 0,19 |
| $K_{3m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,36 | 0,36 |
| $K_{3x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,74 | 0,74 |
| $K_4$, коефіцієнт | 1 | 1 |
| $K_{5m}$, поправочний коефіцієнт для теплої пори року | 0,377 | 0,377 |
| $K_{5x}$, поправочний коефіцієнт для холодної пори року | 0,237 | 0,237 |
| $K_6$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і річної оборотності резервуарів | 2,32 | 2,32 |
| $K_7$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації | 1 | 1 |
| $t^p_{гх}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 3,9 | 3,9 |
| $t^p_{гт}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 14,8 | 14,8 |
| $n$, річна оборотність резервуару | 40,0 | 40,0 |
| $K_8$, коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів та кліматичної зони | - | 0,56 |
| $П_р$, кількість викидів (кг/год) | 0,058980 | 0,014237 |

Результати розрахунку, зведені в таблицю (процеси проводяться не одночасно, тому г/с приймаємо по максимальному значенню, а т/рік сумарно):

| № Дж. | Процес | Найменування забр. речовини | Час роботи | Потужність викиду кг/год | г/с | т/рік |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **бензин А-98 (секція резервуару 10 м$^3$)** | | | | | |
| | Зберігання | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 8760 | 0,058980 | 0,016383 | 0,517 |
| | Налив | | 10,00 | 0,014237 | 0,003955 | 0,0001 |
| | | | **ВСЬОГО по Дж. № 1:** | | **0,016383** | **0,517** |

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні та наливанні бензину А-95 (Дж. № 2)

"Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами", Санкт-Петербург, 1986 р., п. 4

Резервуар металевий підземний, об'ємом 25 м$^3$ для зберігання бензину А-95

На поточний період зберігання лігроїно-газойлевої фракції здійснюється в резервуарах підземних, обладнаних дихальними клапанами.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) з резервуарів за рахунок випаровування визначається за формулою 4.1 Методики.***

$$П_р = 2{,}52 V_{ж}^{р} P_{S(38)} Mn\left(K_{5X} + K_{5T}\right)\left[K_6 K_7 (1-\eta)\right] 10^{-9}$$

де, $V_{ж}^{р}$- річний об'єм рідини, м$^3$/рік;

$V_{ж}^{р}$ = 730 м$^3$/рік

$P_{S(38)}$ - тиск насиченого пару рідкого при температурі 38°С (гПа) (Додаток 4);

$Mn$ - молекулярна маса парів рідини;

$K_{5X}, K_{5T}$ - коефцієнти, що залежать від тиску насиченого пару $P_{S(38)}$ та температури газового простору $t_г^р$ відповідно і теплу пору року (Додаток1);

$K_6$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та відповідно обіговості резервуара (n) (Додаток №2);

$K_7$ - коефіцієнт, що залежить від технічного оснащення та режиму експлуатації (Додаток №3);

$\eta$ - коефіцієнт ефективності заходів по запобіганню випаровування палива, η = 0 - газоочисних споруд нема.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) під час наливання нафтопродуктів визначається за формулою 4.2 Методики.***

$$П_{цн} = 2{,}52 V_{ж}^{цн} P_{S(38)} Mn\left(K_{5X} + K_{5T}\right) K_8 (1-\eta) 10^{-9}$$

$V^{цн}_{ж}$ - річний об'єм рідини, що наливається, м$^3$/рік;

$V^{цн}_{ж}$ - 730 м$^3$/рік

$K_8$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та кліматичної зони;

Продуктивність зливного устаткування: 40 м$^3$/год

Густина бензину ρ = 740 кг/м$^3$

**Розрахунок величини $P_{S(38)}$**

Тиск насичених парів рідини при температурі 38 °С визначається по табл. П.4.1 в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$ °С).

$$t_{екв} = t_{нк} + \frac{t_{кк} - t_{нк}}{8{,}8}$$

де $t_{пк}$ і $t_{кк}$ - температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°С).

| **Для бензину:** | | | |
|---|---|---|---|
| $t_{пк}$ | $t_{кк}$ | $t_{екв}$, °С | $P_{S(38)}$ |
| 30 | 215 | 51,02 | **652** |

**Розрахунок коефіцієнту $К_5$**

Для наземних металургійних необігріваємих і підземних залізобетонних резервуарів температура за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{гх}^{р} = K_{1x} + K_{2x} t_{ax} + K_{3x} t_{жх}^{р}$$

а за шість найбільш теплих місяців за формулою:

$$t_{гт}^{р} = K_4 \left[K_{1m} + K_{2m} t_{am} + K_{3m} t_{жт}^{р}\right]$$

де $t_{ах}$ та $t_{ат}$ - середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних та шість найбільш теплих місяців року (°С)

Середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року (Будівельна кліматологія ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010)

| **Температура зовнішнього повітря, °С середня по місяцям** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| -4,7 | -3,8 | 1,1 | 9,6 | 16 | 19,6 | 21,6 | 20,7 | 15,4 | 8,6 | 2,2 | -2,5 |

$t_{ах}$ = (-4,7) + (-3,8) +1,1 + 8,6 + 2,2 + (-2,5) / 6 = 0,15 ° С

$t_{ат}$ = 9,6 + 16,0 +19,6 + 21,6 + 20,7 + 15,4 / 6 = 17,2 ° С

$K_{1m}, K_{2m}, K_{3m}, K_{1x}, K_{2x}, K_{3x}$ - коефіцієнти за шість найбільш теплих і шість найбільш холодних місяців, що приймаються по таблиці П.1.1 методики.

$K_4$ - коефіцієнт, для підземних резервуарів рівний одиниці, а для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по таблиці П.1.2 методики залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони.

| Період | Підземні резервуари | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $K_1$ | $K_2$ | $K_3$ | $K_4$ |
| **Холодний** | 1,62 | 0,19 | 0,74 | 1 |
| **Теплий** | 6,1 | 0,17 | 0,36 | |

$t^p_{жт}, t^p_{жх}$ - середні температури рідини в резервуарах за шість теплих і шість холодних місяців року (°С).

$$t^p_{гх} = K_{1x} + K_{2x} t_{ах} + K_{3x} t^p_{жх}$$

$$t^p_{гт} = K_4 \left[ K_{1m} + K_{2m} t_{ат} + K_{3m} t^p_{жт} \right]$$

За даними підприємства:

$t^p_{жх}$ = 3,00 ° С

$t^p_{жт}$ = 16 ° С

$t^p_{гх}$ = 3,87 ° С

$t^p_{гт}$ = 14,78 ° С

$K_{5x}$ = 0,237

$K_{5m}$ = 0,377

**Визначення коефіцієнта $K_6$**

Значення коефіцієнту $K_6$ приймається по табл. П.2.1-П.2.3 в залежності від розміщення підприємства в тій чи іншій кліматичній зоні, від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ і від річної обіговості резервуарів n.

Обіговість резервуара n визначається за формулою:

$n = V^p_ж / V_р / n_{од}$

де, $V_р$ - об'єм резервуара, $м^3$

$n_{од}$ - кількість резервуарів, од.

n = 29

$K_6$ = 2,86

**Визначення коефіцієнта $K_7$**

Значення коефіцієнта $K_7$ приймається по табл. П.3.1 в залежності від оснащеності резервуара технічними засобами скорочення втрат і режиму експлуатації.

$K_7$ = 1

*Резервуар відкритих люків не має, обладнаний непримерзачими дихальними клапанами, що забезпечують надлишковий тиск в резервуарі 19,6гПа*

**Визначення коефіцієнта $K_8$**

Значення коефіцієнта $K_8$ приймається по табл. 4.1; при наливанні напіввідкритим струменем та зверху значення коефіцієнту $K_8$ збільшується відповідно в 1,8 та 3,5 разів *(процес наливання відбувається знизу, закритим струменем)* .

$K_8$ = 0,56

**Молекулярна маса парів рідини** приймається по таблиці 5.2 (розділ 5) методики залежно від температури початку кипіння рідини.

*Mn* = 63

**Початкові дані і результати розрахунку викидів вуглеводнів при зберіганні та наливанні рідини**

| Початкові дані | | |
|---|---|---|
| Номер джерела | **2** | **2** |
| Технологічний процес | Зберігання | Налив |
| Тип рідини | Багатокомпонентна | Багатокомпонентна |
| Найменування рідини | Бензин А-95 | Бензин А-95 |
| Щільність рідини (кг/м$^3$) | 775 | 775 |
| $t_{нк}$, температура початку кипіння ($^o$C) | 30 | 30 |
| $t_{кк}$, температура кінця кипіння ($^o$C) | 215 | 215 |
| $V^p_ж$, об'єм рідини, що наливається в резервуар протягом року (м$^3$/рік) | 730,0 | 730,0 |
| $t_{ах}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 0,15 | 0,15 |
| $t_{ат}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 17,2 | 17,2 |
| $t^p_{жх}$ , середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість холодних місяців року (°С) | 3 | 3 |
| $t^p_{жт}$, середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість теплих місяців року (°С) | 16 | 16 |
| $V^p$, об'єм резервуару (м$^3$) | 25 | 25 |
| Тип резервуару | Підземний | Підземний |
| Обігрів резерервуару | Без обігріву | Без обігріву |
| Режим експлуатації резервуару | Мірник | Мірник |
| Оснащеність резервуару / спосіб наливання | Надлишковий тиск в резервуарі 19,6 гПа | Зверху |
| $\eta$, коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу | 0 | 0 |
| Річний час проведення робіт (год/рік) | 8760 | 18,25 |
| Кліматична зона | Середня | Середня |
| **Результати розрахунку** | | |
| $t_{экв}$, еквівалентна температура початку кипіння рідини (°С) | 51,0 | 51,0 |
| $Mn$, молекулярна маса пари рідини | 63 | 63 |
| $P_{S(38)}$, тиск насиченої пари рідини при температурі 38°С (гПа) | 652 | 652 |
| $K_{1m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 6,1 | 6,1 |
| $K_{1x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 1,62 | 1,62 |
| $K_{2m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,17 | 0,17 |
| $K_{2x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,19 | 0,19 |
| $K_{3m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,36 | 0,36 |
| $K_{3x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,74 | 0,74 |
| $K_4$, коефіцієнт | 1 | 1 |
| $K_{5m}$, поправочний коефіцієнт для теплої пори року | 0,377 | 0,377 |
| $K_{5x}$, поправочний коефіцієнт для холодної пори року | 0,237 | 0,237 |
| $K_6$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і річної оборотності резервуарів | 2,86 | 2,86 |
| $K_7$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації | 1 | 1 |
| $t^p_{гх}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 3,9 | 3,9 |
| $t^p_{гт}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 14,8 | 14,8 |
| $n$, річна оборотність резервуару | 29,0 | 29,0 |
| $K_8$, коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів та кліматичної зони | - | 0,56 |
| $П_р$, кількість викидів (кг/год) | 0,132692 | 0,025982 |

Результати розрахунку, зведені в таблицю (процеси проводяться не одночасно, тому г/с приймаємо по максимальному значенню, а т/рік сумарно):

| № Дж. | Процес | Найменування забр. речовини | Час роботи | Потужність викиду кг/год | г/с | т/рік |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **бензин А-95 (секція резервуару 25 м$^3$)** | | | | | |
| | Зберігання | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 8760 | 0,132692 | 0,036859 | 1,162 |
| | Налив | | 18,25 | 0,025982 | 0,007217 | 0,0005 |
| | | | **ВСЬОГО по Дж. № 2:** | | **0,036859** | **1,163** |

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні та наливанні бензину А-95 nano (Дж. № 3)

"Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами", Санкт-Петербург, 1986 р., п. 4

Резервуар металевий підземний, об'ємом 15 м$^3$ для зберігання бензину А-95 nano

На поточний період зберігання лігроїно-газойлевої фракції здійснюється в резервуарах підземних, обладнаних дихальними клапанами.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) з резервуарів за рахунок випаровування визначається за формулою 4.1 Методики.***

$$П_р = 2{,}52 V_{ж}^{р} P_{S(38)} Mn\left(K_{5X} + K_{5T}\right)\left[K_6 K_7 (1-\eta)\right] 10^{-9}$$

де, $V_{ж}^{р}$ - річний об'єм рідини, м$^3$/рік;

$V_{ж}^{р}$ = 470 м$^3$/рік

$P_{S(38)}$ - тиск насиченого пару рідкого при температурі 38°С (гПа) (Додаток 4);

$Mn$ - молекулярна маса парів рідини;

$K_{5X}, K_{5T}$ - коефцієнти, що залежать від тиску насиченого пару $P_{S(38)}$ та температури газового простору $t_г^р$ відповідно і теплу пору року (Додаток1);

$K_6$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та відповідно обіговості резервуара (n) (Додаток №2);

$K_7$ - коефіцієнт, що залежить від технічного оснащення та режиму експлуатації (Додаток №3);

$\eta$ - коефіцієнт ефективності заходів по запобіганню випаровування палива, η = 0 - газоочисних споруд нема.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) під час наливання нафтопродуктів визначається за формулою 4.2 Методики.***

$$П_{цн} = 2{,}52 V_{ж}^{цн} P_{S(38)} Mn\left(K_{5X} + K_{5T}\right) K_8 (1-\eta) 10^{-9}$$

$V^{цн}_{ж}$ - річний об'єм рідини, що наливається, м$^3$/рік;

$V^{цн}_{ж}$ - 470 м$^3$/рік

$K_8$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та кліматичної зони;

Продуктивність зливного устаткування: 40 м$^3$/год

Густина бензину ρ = 740 кг/м$^3$

**Розрахунок величини $P_{S(38)}$**

Тиск насичених парів рідини при температурі 38 °С визначається по табл. П.4.1 в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$ °С).

$$t_{екв} = t_{нк} + \frac{t_{кк} - t_{нк}}{8{,}8}$$

де $t_{пк}$ і $t_{кк}$ - температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°С).

| **Для бензину:** | | | |
|---|---|---|---|
| $t_{пк}$ | $t_{кк}$ | $t_{екв}$, °С | $P_{S(38)}$ |
| 30 | 215 | 51,02 | **652** |

**Розрахунок коефіцієнту $К_5$**

Для наземних металургійних необігріваємих і підземних залізобетонних резервуарів температура за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{гх}^{р} = K_{1x} + K_{2x} t_{ax} + K_{3x} t_{жх}^{р}$$

а за шість найбільш теплих місяців за формулою:

$$t_{гт}^{р} = K_4 \left[K_{1m} + K_{2m} t_{am} + K_{3m} t_{жт}^{р}\right]$$

де $t_{ах}$ та $t_{ат}$ - середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних та шість найбільш теплих місяців року (°С)

Середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року (Будівельна кліматологія ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010)

| **Температура зовнішнього повітря, °С середня по місяцям** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| -4,7 | -3,8 | 1,1 | 9,6 | 16 | 19,6 | 21,6 | 20,7 | 15,4 | 8,6 | 2,2 | -2,5 |

$t_{ах}$ = (-4,7) + (-3,8) +1,1 + 8,6 + 2,2 + (-2,5) / 6 = 0,15 ° С

$t_{ат}$ = 9,6 + 16,0 +19,6 + 21,6 + 20,7 + 15,4 / 6 = 17,2 ° С

$K_{1m}$, $K_{2m}$, $K_{3m}$, $K_{1x}$, $K_{2x}$, $K_{3x}$ - коефіцієнти за шість найбільш теплих і шість найбільш холодних місяців, що приймаються по таблиці П.1.1 методики.

$K_4$ - коефіцієнт, для підземних резервуарів рівний одиниці, а для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по таблиці П.1.2 методики залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони.

| Період | Підземні резервуари | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $K_1$ | $K_2$ | $K_3$ | $K_4$ |
| **Холодний** | 1,62 | 0,19 | 0,74 | 1 |
| **Теплий** | 6,1 | 0,17 | 0,36 | |

$t^p_{жт}$, $t^p_{жх}$ - середні температури рідини в резервуарах за шість теплих і шість холодних місяців року (°С).

$$t^p_{гх} = K_{1x} + K_{2x}t_{ax} + K_{3x}t^p_{жх}$$

$$t^p_{гт} = K_4\left[K_{1m} + K_{2m}t_{am} + K_{3m}t^p_{жт}\right]$$

За даними підприємства:

$t^p_{жх}$ = 3,00 ° С

$t^p_{жт}$ = 16 ° С

$t^p_{гх}$ = 3,87 ° С

$t^p_{гт}$ = 14,78 ° С

$K_{5x}$ = 0,237

$K_{5m}$ = 0,377

**Визначення коефіцієнта $K_6$**

Значення коефіцієнту $K_6$ приймається по табл. П.2.1-П.2.3 в залежності від розміщення підприємства в тій чи іншій кліматичній зоні, від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ і від річної обіговості резервуарів n.

Обіговість резервуара n визначається за формулою:

$n = V^p_ж/V_p/n_{од}$

де, $V_p$ - об'єм резервуара, $м^3$

$n_{од}$ - кількість резервуарів, од.

n = 31

$K_6$ = 2,86

**Визначення коефіцієнта $K_7$**

Значення коефіцієнта $K_7$ приймається по табл. П.3.1 в залежності від оснащеності резервуара технічними засобами скорочення втрат і режиму експлуатації.

$K_7$ = 1

*Резервуар відкритих люків не має, обладнаний непримерзачими дихальними клапанами, що забезпечують надлишковий тиск в резервуарі 19,6гПа*

**Визначення коефіцієнта $K_8$**

Значення коефіцієнта $K_8$ приймається по табл. 4.1; при наливанні напіввідкритим струменем та зверху значення коефіцієнту $K_8$ збільшується відповідно в 1,8 та 3,5 разів *(процес наливання відбувається знизу, закритим струменем)* .

$K_8$ = 0,56

**Молекулярна маса парів рідини** приймається по таблиці 5.2 (розділ 5) методики залежно від температури початку кипіння рідини.

*Mn* = 63

**Початкові дані і результати розрахунку викидів вуглеводнів при зберіганні та наливанні рідини**

| Початкові дані | | |
|---|---|---|
| Номер джерела | **3** | **3** |
| Технологічний процес | Зберігання | Налив |
| Тип рідини | Багатокомпонентна | Багатокомпонентна |
| Найменування рідини | Бензин А-95 nano | Бензин А-95 nano |
| Щільність рідини (кг/м$^3$) | 775 | 775 |
| $t_{нк}$, температура початку кипіння ($^o$C) | 30 | 30 |
| $t_{кк}$, температура кінця кипіння ($^o$C) | 215 | 215 |
| $V^p_ж$, об'єм рідини, що наливається в резервуар протягом року (м$^3$/рік) | 470,0 | 470,0 |
| $t_{ах}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 0,15 | 0,15 |
| $t_{ат}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 17,2 | 17,2 |
| $t^p_{жх}$ , середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість холодних місяців року (°С) | 3 | 3 |
| $t^p_{жт}$, середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість теплих місяців року (°С) | 16 | 16 |
| $V^p$, об'єм резервуару (м$^3$) | 15 | 15 |
| Тип резервуару | Підземний | Підземний |
| Обігрів резерервуару | Без обігріву | Без обігріву |
| Режим експлуатації резервуару | Мірник | Мірник |
| Оснащеність резервуару / спосіб наливання | Надлишковий тиск в резервуарі 19,6 гПа | Зверху |
| $\eta$, коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу | 0 | 0 |
| Річний час проведення робіт (год/рік) | 8760 | 11,75 |
| Кліматична зона | Середня | Середня |
| **Результати розрахунку** | | |
| $t_{экв}$, еквівалентна температура початку кипіння рідини (°С) | 51,0 | 51,0 |
| $Mn$, молекулярна маса пари рідини | 63 | 63 |
| $P_{S(38)}$, тиск насиченої пари рідини при температурі 38°С (гПа) | 652 | 652 |
| $K_{1m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 6,1 | 6,1 |
| $K_{1x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 1,62 | 1,62 |
| $K_{2m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,17 | 0,17 |
| $K_{2x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,19 | 0,19 |
| $K_{3m}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,36 | 0,36 |
| $K_{3x}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,74 | 0,74 |
| $K_4$, коефіцієнт | 1 | 1 |
| $K_{5m}$, поправочний коефіцієнт для теплої пори року | 0,377 | 0,377 |
| $K_{5x}$, поправочний коефіцієнт для холодної пори року | 0,237 | 0,237 |
| $K_6$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і річної оборотності резервуарів | 2,86 | 2,86 |
| $K_7$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації | 1 | 1 |
| $t^p_{гх}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 3,9 | 3,9 |
| $t^p_{гт}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 14,8 | 14,8 |
| $n$, річна оборотність резервуару | 31,0 | 31,0 |
| $K_8$, коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів та кліматичної зони | - | 0,56 |
| $П_р$, кількість викидів (кг/год) | 0,085432 | 0,016728 |

Результати розрахунку, зведені в таблицю (процеси проводяться не одночасно, тому г/с приймаємо по максимальному значенню, а т/рік сумарно):

| № Дж. | Процес | Найменування забр. речовини | Час роботи | Потужність викиду кг/год | г/с | т/рік |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **бензин А-95 nano (секція резервуару 15 м$^3$)** | | | | | |
| | Зберігання | Бензин (нафтовий, малосірчистий в перерахунку на вуглець) | 8760 | 0,085432 | 0,023731 | 0,748 |
| | Налив | | 11,75 | 0,016728 | 0,004647 | 0,0002 |
| | | | **ВСЬОГО по Дж. № 3:** | | **0,023731** | **0,748** |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин**

## при зберіганні та наливанні дизельного палива nano (Дж. № 4)

"Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами", Санкт-Петербург, 1986 р., п. 4

Резервуар металевий підземний, об'ємом 34 м$^3$ для зберігання дизельного палива nano
На поточний період зберігання лігроїно-газойлевої фракції здійснюється в резервуарах підземних, обладнаних дихальними клапанами.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) з резервуарів за рахунок випаровування визначається за формулою 4.1 Методики.***

$$П_р = 2{,}52 V_{ж}^{р} P_{S(38)} Mn (K_{5X} + K_{5T}) [K_6 K_7 (1-\eta)] 10^{-9}$$

де, $V_{ж}^{р}$- річний об'єм рідини, м$^3$/рік;
$V_{ж}^{р}$ = 580 м$^3$/рік
$P_{S(38)}$ - тиск насиченого пару рідкого при температурі 38°С (гПа) (Додаток 4);
$Mn$ - молекулярна маса парів рідини;
$K_{5X}, K_{5T}$ - коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару $P_{S(38)}$ та температури газового простору $t_г^р$ відповідно і теплу пору року (Додаток1);
$K_6$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та відповідно обіговості резервуара (n) (Додаток №2);
$K_7$ - коефіцієнт, що залежить від технічного оснащення та режиму експлуатації (Додаток №3);
$\eta$ - коефіцієнт ефективності заходів по запобіганню випаровування палива, η = 0 - газоочисних споруд нема.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) під час наливання нафтопродуктів визначається за формулою 4.2 Методики.***

$$П_{цн} = 2{,}52 V_{ж}^{цн} P_{S(38)} Mn (K_{5X} + K_{5T}) K_8 (1-\eta) 10^{-9}$$

$V^{цн}_{ж}$ - річний об'єм рідини, що наливається, м$^3$/рік;
$V^{цн}_{ж}$ - 580 м$^3$/рік
$K_8$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та кліматичної зони;

Продуктивність зливного устаткування: 30 м$^3$/год
Густина ДП ρ = 834 кг/м$^3$

**Розрахунок величини $P_{S(38)}$**

Тиск насичених парів рідини при температурі 38 °С визначається по табл. П.4.1 в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$ °С).

$$t_{экв} = t_{нк} + \frac{t_{кк} - t_{нк}}{8{,}8}$$

де $t_{пк}$ і $t_{кк}$ - температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°С).

| **Для дизельного палива:** | | | |
|---|---|---|---|
| $t_{пк}$ | $t_{кк}$ | $t_{екв}$, °С | $P_{S(38)}$ |
| 210 | 370 | 228,18 | **0,292** |

**Розрахунок коефіцієнту $K_5$**

Для наземних металургійних необігріваємих і підземних залізобетонних резервуарів температура за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{сх}^{р} = K_{1x} + K_{2x} t_{ах} + K_{3x} t_{жсх}^{р}$$

а за шість найбільш теплих місяців за формулою:

$$t_{ст}^{р} = K_4 \left[ K_{1m} + K_{2m} t_{ат} + K_{3m} t_{жст}^{р} \right]$$

де $t_{ах}$ та $t_{ат}$ - середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних та шість найбільш теплих місяців року (°С)
Середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року (Будівельна кліматологія ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010)

| **Температура зовнішнього повітря, °С середня по місяцям** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| -4,7 | -3,8 | 1,1 | 9,6 | 16 | 19,6 | 21,6 | 20,7 | 15,4 | 8,6 | 2,2 | -2,5 |

$t_{ах}$ = (-4,7) + (-3,8) +1,1 + 8,6 + 2,2 + (-2,5) / 6 = 0,15 ° С

$t_{ат}$ = 9,6 + 16,0 +19,6 + 21,6 + 20,7 + 15,4 / 6 = 17,2 ° С

$K_{1m}, K_{2m}, K_{3m}, K_{1x}, K_{2x}, K_{3x}$ - коефіцієнти за шість найбільш теплих і шість найбільш холодних місяців, що приймаються по таблиці П.1.1 методики.

$K_4$ - коефіцієнт, для підземних резервуарів рівний одиниці, а для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по таблиці П.1.2 методики залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони.

| Період | Підземні резервуари | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $K_1$ | $K_2$ | $K_3$ | $K_4$ |
| **Холодний** | 1,62 | 0,19 | 0,74 | 1 |
| **Теплий** | 6,1 | 0,17 | 0,36 | |

$t^p_{жт}, t^p_{жх}$ - середні температури рідини в резервуарах за шість теплих і шість холодних місяців року (°С).

$$t^p_{гх} = K_{1x} + K_{2x} t_{ax} + K_{3x} t^p_{жх}$$

$$t^p_{гт} = K_4 \left[ K_{1m} + K_{2m} t_{am} + K_{3m} t^p_{жт} \right]$$

<u>За даними підприємства:</u>

$t^p_{жх}$ = 3 ° С

$t^p_{жт}$ = 16 ° С

$t^p_{гх}$ = 3,9 ° С

$t^p_{гт}$ = 14,8 ° С

$K_{5x}$ = 0,037

$K_{5m}$ = 0,114

**Визначення коефіцієнта $К_6$**

Значення коефіцієнту $К_6$ приймається по табл. П.2.1-П.2.3 в залежності від розміщення підприємства в тій чи іншій кліматичній зоні, від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ і від річної обіговості резервуарів n.

Обіговість резервуара n визначається за формулою:

$n = V^p_ж / V_p / n_{од}$

де, $V_p$ - об'єм резервуара, $м^3$

$n_{од}$ - кількість резервуарів, од.

n = 17

$K_6$ = 1,25

**Визначення коефіцієнта $К_7$**

Значення коефіцієнта $K_7$ приймається по табл. П.3.1 в залежності від оснащеності резервуара технічними засобами скорочення втрат і режиму експлуатації.

$K_7$ = 1

*Резервуар відкритих люків не має, обладнаний непримерзачими дихальними клапанами, що забезпечують надлишковий тиск в резервуарі 19,6гПа*

**Визначення коефіцієнта $К_8$**

Значення коефіцієнта $K_8$ приймається по табл. 4.1; при наливанні напіввідкритим струменем та зверху значення коефіцієнту $К_8$ збільшується відповідно в 1,8 та 3,5 разів *(процес наливання відбувається знизу, закритим струменем)* .

$K_8$ = 0,5

**Молекулярна маса парів рідини** приймається по таблиці 5.2 (розділ 5) методики залежно від температури початку кипіння рідини.

*Mn* = 165

**Початкові дані і результати розрахунку викидів вуглеводнів при зберіганні та наливанні рідини**

| Початкові дані | | |
|---|---|---|
| Номер джерела | **4** | **4** |
| Технологічний процес | Зберігання | Налив |
| Тип рідини | Багатокомпонентна | Багатокомпонентна |
| Найменування рідини | ДП nano | ДП nano |
| Щільність рідини (кг/м3) | 840 | 840 |
| $t_{нк}$, температура початку кипіння (°С) | 210 | 210 |
| $t_{кк}$, температура кінця кипіння (°С) | 370 | 370 |
| $V^{р}_{ж}$, об'єм рідини, що наливається в резервуар протягом року | 580,0 | 580,0 |
| $t_{ах}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 0,15 | 0,15 |
| $t_{ат}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 17,2 | 17,2 |
| $t^{р}_{жх}$ , середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість холодних місяців року (°С) | 3 | 3 |
| $t^{р}_{жт}$, середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість теплих місяців року (°С) | 16 | 16 |
| $V^{р}$, об'єм резервуару ($м^3$) | 34 | 34 |
| Тип резервуару | Підземний | Підземний |
| Обігрів резерервуару | Без обігріву | Без обігріву |
| Режим експлуатації резервуару | Мірник | Мірник |
| Оснащеність резервуару / спосіб наливання | Надлишковий тиск в резервуарі 19,6 гПа | Зверху |
| $\eta$, коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу | 0 | 0 |
| Річний час проведення робіт (год/рік) | 8760 | 19,33 |
| Кліматична зона | Середня | Середня |
| **Результати розрахунку** | | |
| $t_{экв}$, еквівалентна температура початку кипіння рідини (°С) | 228,2 | 228,2 |
| $Mn$, молекулярна маса пари рідини | 165 | 165 |
| $P_{S(38)}$, тиск насиченої пари рідини при температурі 38°С (гПа) | 0,292 | 0,292 |
| $K_{1т}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 6,1 | 6,1 |
| $K_{1х}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 1,62 | 1,62 |
| $K_{2т}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,17 | 0,17 |
| $K_{2х}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,19 | 0,19 |
| $K_{3т}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,36 | 0,36 |
| $K_{3х}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,74 | 0,74 |
| $K_4$, коефіцієнт | 1 | 1 |
| $K_{5т}$, поправочний коефіцієнт для теплої пори року | 0,114 | 0,114 |
| $K_{5х}$, поправочний коефіцієнт для холодної пори року | 0,037 | 0,037 |
| $K_6$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і річної оборотності резервуарів | 1,25 | 1,25 |
| $K_7$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації | 1 | 1 |
| $t^{р}_{гх}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 3,9 | 3,9 |
| $t^{р}_{гт}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 14,8 | 14,8 |
| $n$, річна оборотність резервуару | 17,0 | 17,0 |
| $K_8$, коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів та кліматичної зони | - | 0,5 |
| $П_р$, кількість викидів (кг/год) | 0,000013 | 0,000005 |

Результати розрахунку, зведені в таблицю (процеси проводяться не одночасно, тому г/с приймаємо по максимальному значенню, а т/рік сумарно):

| № Дж. | Процес | Найменування забр. речовини | Час роботи | Потужність викиду кг/год | г/с | т/рік |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | **Дизельне паливо nano (секція резервуару 34 $м^3$)** | | | | | |
| | Зберігання | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265П та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | 8760 | 0,000013 | 0,000004 | 0,0001 |
| | Налив | | 19,33 | 0,000005 | 0,000001 | 0,0000001 |
| **ВСЬОГО по Дж. № 4:** | | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265П та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | | | **0,000004** | **0,0001** |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин**

## при зберіганні та наливанні дизельного палива nano extra (Дж. № 5)

"Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами", Санкт-Петербург, 1986 р., п. 4

Резервуар металевий підземний, об'ємом 16 м$^3$ для зберігання дизельного палива nano extra
На поточний період зберігання лігроїно-газойлевої фракції здійснюється в резервуарах підземних, обладнаних дихальними клапанами.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) з резервуарів за рахунок випаровування визначається за формулою 4.1 Методики.***

$$П_р = 2{,}52 V_{ж}^{р} P_{S(38)} Mn (K_{5X} + K_{5T}) [K_6 K_7 (1-\eta)] 10^{-9}$$

де, $V_{ж}^{р}$- річний об'єм рідини, м$^3$/рік;
$V_{ж}^{р}$ = 445 м$^3$/рік
$P_{S(38)}$ - тиск насиченого пару рідкого при температурі 38°С (гПа) (Додаток 4);
$Mn$ - молекулярна маса парів рідини;
$K_{5X}, K_{5T}$ - коефіцієнти, що залежать від тиску насиченого пару $P_{S(38)}$ та температури газового простору $t_г^р$ відповідно і теплу пору року (Додаток1);
$K_6$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та відповідно обіговості резервуара (n) (Додаток №2);
$K_7$ - коефіцієнт, що залежить від технічного оснащення та режиму експлуатації (Додаток №3);
$\eta$ - коефіцієнт ефективності заходів по запобіганню випаровування палива, η = 0 - газоочисних споруд нема.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) під час наливання нафтопродуктів визначається за формулою 4.2 Методики.***

$$П_{цн} = 2{,}52 V_{ж}^{цн} P_{S(38)} Mn (K_{5X} + K_{5T}) K_8 (1-\eta) 10^{-9}$$

$V_{ж}^{цн}$ - річний об'єм рідини, що наливається, м$^3$/рік;
$V_{ж}^{цн}$ - 445 м$^3$/рік
$K_8$ - коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ та кліматичної зони;

Продуктивність зливного устаткування: 30 м$^3$/год
Густина ДП ρ = 834 кг/м$^3$

**Розрахунок величини $P_{S(38)}$**

Тиск насичених парів рідини при температурі 38 °С визначається по табл. П.4.1 в залежності від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини ($t_{екв}$ °С).

$$t_{экв} = t_{нк} + \frac{t_{кк} - t_{нк}}{8{,}8}$$

де $t_{пк}$ і $t_{кк}$ - температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°С).

| **Для дизельного палива:** | | | |
|---|---|---|---|
| $t_{пк}$ | $t_{кк}$ | $t_{екв}$, °С | $P_{S(38)}$ |
| 210 | 370 | 228,18 | **0,292** |

**Розрахунок коефіцієнту $K_5$**

Для наземних металургійних необігріваємих і підземних залізобетонних резервуарів температура за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{сх}^{р} = K_{1x} + K_{2x} t_{ах} + K_{3x} t_{жсх}^{р}$$

а за шість найбільш теплих місяців за формулою:

$$t_{ст}^{р} = K_4 \left[ K_{1m} + K_{2m} t_{ат} + K_{3m} t_{жст}^{р} \right]$$

де $t_{ах}$ та $t_{ат}$ - середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних та шість найбільш теплих місяців року (°С)
Середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року (Будівельна кліматологія ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010)

| **Температура зовнішнього повітря, °С середня по місяцям** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| -4,7 | -3,8 | 1,1 | 9,6 | 16 | 19,6 | 21,6 | 20,7 | 15,4 | 8,6 | 2,2 | -2,5 |

$t_{ах}$ = (-4,7) + (-3,8) +1,1 + 8,6 + 2,2 + (-2,5) / 6 = 0,15 ° С

$t_{ат}$ = 9,6 + 16,0 +19,6 + 21,6 + 20,7 + 15,4 / 6 = 17,2 ° С

$K_{1m}, K_{2m}, K_{3m}, K_{1x}, K_{2x}, K_{3x}$ - коефіцієнти за шість найбільш теплих і шість найбільш холодних місяців, що приймаються по таблиці П.1.1 методики.

$K_4$ - коефіцієнт, для підземних резервуарів рівний одиниці, а для наземних металевих резервуарів, що не обігріваються, приймається по таблиці П.1.2 методики залежно від забарвлення поверхні резервуару і кліматичної зони.

| Період | Підземні резервуари | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $K_1$ | $K_2$ | $K_3$ | $K_4$ |
| **Холодний** | 1,62 | 0,19 | 0,74 | 1 |
| **Теплий** | 6,1 | 0,17 | 0,36 | |

$t^p_{жт}, t^p_{жх}$ - середні температури рідини в резервуарах за шість теплих і шість холодних місяців року (°С).

$$t^p_{гх} = K_{1x} + K_{2x} t_{ax} + K_{3x} t^p_{жх}$$

$$t^p_{гт} = K_4 \left[ K_{1m} + K_{2m} t_{am} + K_{3m} t^p_{жт} \right]$$

<u>За даними підприємства:</u>

$t^p_{жх}$ = 3 ° С

$t^p_{жт}$ = 16 ° С

$t^p_{гх}$ = 3,9 ° С

$t^p_{гт}$ = 14,8 ° С

$K_{5x}$ = 0,037

$K_{5m}$ = 0,114

**Визначення коефіцієнта $K_6$**

Значення коефіцієнту $K_6$ приймається по табл. П.2.1-П.2.3 в залежності від розміщення підприємства в тій чи іншій кліматичній зоні, від тиску насичених парів $P_{S(38)}$ і від річної обіговості резервуарів n.

Обіговість резервуара n визначається за формулою:

$n = V^p_ж / V_p / n_{од}$

де, $V_p$ - об'єм резервуара, $м^3$

$n_{од}$ - кількість резервуарів, од.

n = 28

$K_6$ = 1,23

**Визначення коефіцієнта $K_7$**

Значення коефіцієнта $K_7$ приймається по табл. П.3.1 в залежності від оснащеності резервуара технічними засобами скорочення втрат і режиму експлуатації.

$K_7$ = 1

*Резервуар відкритих люків не має, обладнаний непримерзачими дихальними клапанами, що забезпечують надлишковий тиск в резервуарі 19,6гПа*

**Визначення коефіцієнта $K_8$**

Значення коефіцієнта $K_8$ приймається по табл. 4.1; при наливанні напіввідкритим струменем та зверху значення коефіцієнту $K_8$ збільшується відповідно в 1,8 та 3,5 разів *(процес наливання відбувається знизу, закритим струменем)* .

$K_8$ = 0,5

**Молекулярна маса парів рідини** приймається по таблиці 5.2 (розділ 5) методики залежно від температури початку кипіння рідини.

*Mn* = 165

**Початкові дані і результати розрахунку викидів вуглеводнів при зберіганні та наливанні рідини**

| Початкові дані | | |
|---|---|---|
| Номер джерела | **5** | **5** |
| Технологічний процес | Зберігання | Налив |
| Тип рідини | Багатокомпонентна | Багатокомпонентна |
| Найменування рідини | ДП nano extra | ДП nano extra |
| Щільність рідини (кг/м3) | 840 | 840 |
| $t_{нк}$, температура початку кипіння (°С) | 210 | 210 |
| $t_{кк}$, температура кінця кипіння (°С) | 370 | 370 |
| $V^{р}_{ж}$, об'єм рідини, що наливається в резервуар протягом року | 445,0 | 445,0 |
| $t_{ах}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 0,15 | 0,15 |
| $t_{ат}$, середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 17,2 | 17,2 |
| $t^{р}_{жх}$ , середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість холодних місяців року (°С) | 3 | 3 |
| $t^{р}_{жт}$, середнє арифметичне значення температури рідини в резервуарі за шість теплих місяців року (°С) | 16 | 16 |
| $V^{р}$, об'єм резервуару ($м^3$) | 16 | 16 |
| Тип резервуару | Підземний | Підземний |
| Обігрів резерервуару | Без обігріву | Без обігріву |
| Режим експлуатації резервуару | Мірник | Мірник |
| Оснащеність резервуару / спосіб наливання | Надлишковий тиск в резервуарі 19,6 гПа | Зверху |
| $\eta$, коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу | 0 | 0 |
| Річний час проведення робіт (год/рік) | 8760 | 14,83 |
| Кліматична зона | Середня | Середня |
| **Результати розрахунку** | | |
| $t_{экв}$, еквівалентна температура початку кипіння рідини (°С) | 228,2 | 228,2 |
| $Mn$, молекулярна маса пари рідини | 165 | 165 |
| $P_{S(38)}$, тиск насиченої пари рідини при температурі 38°С (гПа) | 0,292 | 0,292 |
| $K_{1т}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 6,1 | 6,1 |
| $K_{1х}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 1,62 | 1,62 |
| $K_{2т}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,17 | 0,17 |
| $K_{2х}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,19 | 0,19 |
| $K_{3т}$, коефіцієнт за шість найбільш теплих місяців | 0,36 | 0,36 |
| $K_{3х}$, коефіцієнт за шість найбільш холодних місяців | 0,74 | 0,74 |
| $K_4$, коефіцієнт | 1 | 1 |
| $K_{5т}$, поправочний коефіцієнт для теплої пори року | 0,114 | 0,114 |
| $K_{5х}$, поправочний коефіцієнт для холодної пори року | 0,037 | 0,037 |
| $K_6$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і річної оборотності резервуарів | 1,23 | 1,23 |
| $K_7$, поправочний коефіцієнт, якій залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації | 1 | 1 |
| $t^{р}_{гх}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш холодних місяців року (°С) | 3,9 | 3,9 |
| $t^{р}_{гт}$, температура газового простору при наливанні за шість найбільш теплих місяців року (°С) | 14,8 | 14,8 |
| $n$, річна оборотність резервуару | 28,0 | 28,0 |
| $K_8$, коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів та кліматичної зони | - | 0,5 |
| $П_р$, кількість викидів (кг/год) | 0,000010 | 0,000004 |

Результати розрахунку, зведені в таблицю (процеси проводяться не одночасно, тому г/с приймаємо по максимальному значенню, а т/рік сумарно):

| № Дж. | Процес | Найменування забр. речовини | Час роботи | Потужність викиду кг/год | г/с | т/рік |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | **Дизельне паливо nano extra (секція резервуару 16 $м^3$)** | | | | | |
| | Зберігання | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265П та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | 8760 | 0,000010 | 0,000003 | 0,0001 |
| | Налив | | 14,83 | 0,000004 | 0,000001 | 0,0000001 |
| **ВСЬОГО по Дж. № 5:** | | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265П та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | | | **0,000003** | **0,0001** |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

## від паливо-роздавальних пістолетів (Дж. №№ 6-9)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк,2004, т,1, п. VI

*Параметри:*

| | |
|---|---|
| Кількість місць заправки: | 5 |
| Продуктивність ПРК, $м^3$/год: | 2,4 |
| Густина бензинів (згідно ДСТУ 7687:2015), кг/$м^3$: | 740 |
| Густина ДП (згідно ДСТУ 7688:2015):, кг/$м^3$: | 834 |

*Об'єм палива, що заправляється на даній ПРК, $V^p_{ж}$ :*

| | | |
|---|---|---|
| Бензин А-98 | 100 | $м^3$/рік |
| Бензин А-95 | 182,5 | $м^3$/рік |
| Бензин А-95 nano | 117,5 | $м^3$/рік |
| Дизельне пальне nano | 145 | $м^3$/рік |
| Дизельне пальне nano extra | 111,25 | $м^3$/рік |

Розрахунок виконується при умові максимальних викидів.

***Кількість викидів забруднюючих речовин (кг/год) на один заправочний пістолет розраховується за формулою:***

**$M = Q \times K \times g$, кг/год**

Q - продуктивність паливороздавальних колонок, $м^3$/год;

K - коефіцієнт, що залежить від концентрації парів палива (для бензину К = 0,000058, для дизельного палива К = 0,000036);

g - густина палива, кг/$м^3$

*Розрахунок секундних викидів:*

**$M_{сек} = M \times 1000 / 3600$, г/с**

*Розрахунок валових викидів:*

**$M_{вал} = M \times T / 1000$, т/рік**

T - час заправки, год/рік

**$T = V_p^{ж} / Q$, год/рік**

**Розрахунок наведено в табличній формі (секундні викиди пораховано по максимальному значенню, валові викиди наведено сумарно по кожному джерелу окремо):**

| Вид палива | Забруднююча речовина | K | Q, $м^3$/год | g, кг/$м^3$ | T, год/рік | Викиди | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | M | $M_{сек}$ | $M_{вал}$ |
| | | | | | | кг/год | г/сек | т/рік |
| Бензин А-98 | Бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець) | 0,000058 | 2,4 | 740 | 41,67 | 0,103008 | 0,028613 | 0,004 |
| Бензин А-95 | Бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець) | 0,000058 | 2,4 | 740 | 76,04 | 0,103008 | 0,028613 | 0,008 |
| Бензин А-95 nano | Бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець) | 0,000058 | 2,4 | 740 | 48,96 | 0,103008 | 0,028613 | 0,005 |
| Дизельне пальне nano | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265П та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | 0,000036 | 2,4 | 834 | 60,42 | 0,072058 | 0,020016 | 0,004 |
| Дизельне пальне nano extra | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265П та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | 0,000036 | 2,4 | 834 | 46,354 | 0,072058 | 0,020016 | 0,003 |
| **ВСЬОГО по Дж. №№ 6-9:** | | | Бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець) | | | | 0,028613 | 0,017 |
| | | | Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265П та ін.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) | | | | 0,020016 | 0,007 |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

## від резервуару СВГ (Дж. № 10)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк, 2004, т. 1, стор. 155

*Параметри:*

| | |
|---|---|
| Об'єм ємності, $м^3$, V | 9,9 |
| Внутрішній діаметр рукава парової фази, мм. $d_{рп}$: | 20 |
| Внутрішній діаметр зливно-наливного рукава, мм, $d_{рр}$: | 32 |
| Довжина рукава парової фази, м, $l_{рп}$: | 5 |
| Довжина зливно-наливного рукава, м, $l_{рр}$: | 5 |
| Об'єм порожнини циліндра компресора та трубопроводу до запірної арматури, $м^3$, $V_к$ | 0,1 |
| Об'єм порожнини помпи і трубопроводу до запірної арматури, $м^3$, $V_п$: | 0,01 |
| Об'єм порожнини фільтру та трубопроводу до запірної атматури, $V_ф$ | 0,03 |
| Робочий тиск у цистерні, МПа: | 1,6 |
| Залишковий тиск у цистерні під час ремонту, МПа: | 0,05 |
| Час проведення ремонтних робіт, хв | 60 |
| Ремонтні роботи проводяться раз на рік | 6 |

*Склад газу:*

| | | |
|---|---|---|
| пропан: | 39,9935 | % |
| бутан: | 59,9935 | % |
| одорант: | 0,013 | % |

***Густина ЗВГ ρ в кілограмах на кубічний метр визначається за формулою (ГОСТ 28656-90):***

$$\rho = \frac{100}{\sum_{i}^{n} \frac{X_i}{\rho_i}}$$

де: $X_i$ – масова частка і-го компонента в суміші газів (згідно сертифікату якості газу), % ;

$\rho_i$ – густина і-го компонента в суміші газів (визначається з таблиць VIII - А1,А2 для рідкої фази, або з таблиць VIII-А3,А4 для парової фази);

n – кількість компонентів ЗВГ.

***Густина СВГ при експлуатації резервуара:***

*Густина рідкої фази пропану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А1/:*

$\rho_{рп}$ = 516 кг/$м^3$;

*Густина рідкої фази бутану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А2/:*

$\rho_{рб}$ = 590 кг/$м^3$;

*Густина парової фази пропану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIIII - А3/:*

$\rho_{пп}$ = 31,04 кг/$м^3$;

*Густина парової фази бутану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIIII - А4/:*

$\rho_{пб}$ = 41,92 кг/$м^3$;

*Густина рідкої фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:*

**$\rho_р$ = 100 / (П / $\rho_{рп}$ + Б / $\rho_{рб}$) =** 558 кг/м$^3$

*Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:*

**$\rho_п$ = 100 / (П / $\rho_{пп}$ + Б / $\rho_{пб}$) =** 37 кг/м$^3$

***Густина СВГ під час проведення ремонтних робіт:***

*Густина рідкої фази пропану при t + 8 $^0$C та тиску 0,05 МПа складає /табл. VIII - А1/:*

$\rho_{рп}$ = 516 кг/м$^3$;

*Густина рідкої фази бутану при t + 8 $^0$C та тиску 0,05 МПа складає /табл. VIII - А2/:*

$\rho_{рб}$ = 590 кг/м$^3$;

*Густина парової фази пропану при t + 8 $^0$C та тиску 0,05 МПа складає /табл. VIII - А3/:*

$\rho_{пп}$ = 0,97 кг/м$^3$;

*Густина парової фази бутану при t + 8 $^0$C та тиску 0,05 МПа складає /табл. VIII - А4/:*

$\rho_{пб}$ = 1,31 кг/м$^3$;

*Густина рідкої фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:*

**$\rho_р$ = 100 / (П / $\rho_{рп}$ + Б / $\rho_{рб}$) =** 100 кг/м$^3$

*Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:*

**$\rho_п$ = 100 / (П / $\rho_{пп}$ + Б / $\rho_{пб}$) =** 0,22 кг/м$^3$

***Розрахунок втрат СВГ під час зберігання (природні втрати):***

*Розрахунок втрат газу в кілограмах за добу здійснюється за формулою:*

**$В_{зб} = 0,001 \times Н_{зб} \times V_{зб} \times \rho_р$, кг/добу (21)**

$Н_{зб}$ - нормати природних втрат під час зберігання СВГ, кг/т добу, визначається за таблицею VIII-2;

$Н_{зб}$ = 0,177 кг/т

$V_{зб}$ - об'єм рідкої фази СВГ у ємності, в якій він зберігається, м$^3$;

$V_{зб}$ = 9,9 м$^3$

$\rho_р$ - густина рідкої фази СВГ, кг/м$^3$.

$\rho_р$ = 558 кг/м$^3$

**$В_{зб}$ = 0,978 кг/добу**

*Валовий викид становить:*

**$В_{зб\ вал} = В_{зб}$ / 1000 * 365 = 0,357 т/рік**

*Секундний викид становить:*

**$В_{зб\ сек} = В_{зб}$ * 1000 / 24 / 3600 = 0,011319 г/с**

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 0,004527 | 0,143 |
| Бутан | 0,006791 | 0,214 |
| Одорант | 0,000001 | 0,00005 |

***<u>Розрахунок втрат газу в кілограмах під час звільнення ємностей у зв'язку з ремонтом або опосвідченням здійснюється за формулою:</u>***

**$B_р = ρ_п × V × 0,05$, кг (12)**

$ρ_п$ - густина парової фази СВГ, кг/м$^3$;

$ρ_п$ = 0,22 кг/м$^3$

V - об'єм ємності, що підлягає ремонту або опосвідченню, м$^3$.

V = 9,9 м$^3$

Звільнення резервуару для ремонту проводиться після того, як з нього більшість газу (за умовами автоматизації може залишитися 5% газу) використано на заповнення балонів.

**$B_р$ = 0,109 кг/рік**

*<u>Валовий викид становить:</u>*

**$B_{р\ вал} = B_р / 1000$ = 0,0001 т/рік**

*<u>Секундний викид становить:</u>*

**$B_{р\ сек} = B_р * 1000 / T$ = 0,030278 г/с**

T - час проведення робіт, с

T = 3600 с.

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 0,0121092 | 0,00004 |
| Бутан | 0,018165 | 0,0001 |
| Одорант | 0,000004 | 0,00000001 |

***<u>Розрахунок втрат газу в кілограмах під час продувки ємностей після ремонту або опосвідчення здійснюється за формулою:</u>***

**$B_{пр} = 3 × ρ_п × V$, кг (13)**

$ρ_п$ - густина парової фази СВГ, кг/м$^3$;

$ρ_п$ = 0,220 кг/м$^3$

V - об'єм ємності, що продувається після ремонту або опосвідчення, м$^3$.

V = 9,9 м$^3$

3 - коефіцієнт, що враховує потрійні витрати СВГ на продувку об'єкта після ремонту.

**$B_{пр}$ = 6,534 кг/рік**

*<u>Валовий викид становить:</u>*

**$B_{пр\ вал} = B_{пр} / 1000$ = 0,007 т/рік**

*Секундний викид становить:*

**$B_{пр\ сек} = B_{пр} * 1000 / T =$ 21,780000 г/с**

T - час проведення робіт, с

T = 300 с.

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 8,71058 | 0,003 |
| Бутан | 13,06658 | 0,004 |
| Одорант | 0,0028314 | 0,000001 |

***Розрахунок втрат газу в кілограмах під час ремонту трубопроводів або запірної арматури здійснюється за формулою:***

**$B_{за} = B^{р}_{за} + B^{п}_{за} + B^{прод}_{за}$, кг (14)**

де $B^{р}_{за}$ - втрати рідкої фази СВГ під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг;

$B^{п}_{за}$ - втрати СВГ у паровій фазі під час звільнення трубопроводу перед його ремонтом або ремонтом запірної арматури, кг;

$B^{прод}_{за}$ - втрати СВГ у паровій фазі, під час продувки після ремонту трубопроводу чи запірної арматури, кг.

**$B^{р}_{за} = \rho_{р} \times V_{тр}$, (15)**

де $\rho_{р}$ - густина рідкої фази СВГ, кг/м$^3$;

$\rho_{р}$ = 100 кг/м$^3$

$V_{тр}$ - об'єм трубопроводу рідкої фази ЗВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом,

**$V_{тр} = 0{,}785 \times 10^{-6} \times d^2_{рр} \times l_{рр}$, м$^3$**

де $d_{тр}$ - внутрішній діаметр зливно-наливного рукава, мм;

$d_{тр}$ = 32 мм.

$l_{тр}$ - довжина зливно-наливного рукава, м.

$l_{тр}$ = 5 м

**$V_{тр}$ = 0,004 м$^3$**

**$B^{р}_{за}$ = 0,400 кг/рік**

*Валовий викид становить:*

**$B^{р}_{за\ вал} = B^{р}_{за} / 1000 =$ 0,000 т/рік**

*Секундний викид становить:*

**$B^{р}_{за\ сек} = B^{р}_{за} * 1000 / T =$ 0,111111 г/с**

T - час проведення робіт, с

T = 3600 с.

**$B^{п}_{за} = \rho_{п} \times V_{тп}$, (16)**

де $\rho_{п}$ - густина парової фази СВГ, кг/м$^3$;

$\rho_п$ = 0,220 кг/м$^3$

$V_{тп}$ - об'єм трубопроводу парової фази СВГ, який необхідно звільнити перед ремонтом,

**$V_{тп} = 0,785 \times 10^{-6} \times d^2_{рп} \times l_{рп}$, м$^3$**

де $d_{рп}$ - внутрішній діаметр рукава парової фази, мм;

$l_{рп}$ - довжина рукава парової фази, м.

**$V_{тп}$ = 0,0016 м$^3$**

**$B^п_{за}$ = 0,00035 кг/рік**

*Валовий викид становить:*

**$B^п_{за\ вал} = B^п_{за} / 1000$ = 0,00000035 т/рік**

*Секундний викид становить:*

**$B^п_{за\ сек} = B^п_{за} * 1000 / T$ = 0,000097 г/с**

T - час проведення робіт, с

T = 3600 с.

**$B^{прод}_{за} = 3 \times (V_{тп} + V_{тр}) \times \rho_п$, (17)**

$\rho_п$ - густина парової фази СВГ, кг/м$^3$;

$\rho_п$ = 0,220 кг/м$^3$

3 - коефіцієнт, що враховує потрійні витрати СВГ на продувку перед пуском об'єкта;

$V_{тп}$ - об'єм трубопроводу парової фази СВГ, який необхідно продути після ремонту;

$V_{тп}$ = 0,0016 м$^3$

$V_{тр}$ - об'єм трубопроводу рідкої фази СВГ, який необхідно продути після ремонту.

$V_{тр}$ = 0,004 м$^3$

**$B^{прод}_{за}$ = 0,004 кг/рік**

*Валовий викид становить:*

**$B^{прод}_{за\ вал} = B^{прод}_{за} / 1000$ = 0,000004 т/рік**

*Секундний викид становить:*

**$B^{прод}_{за\ сек} = B^{прод}_{за} * 1000 / T$ = 0,001111 г/с**

T - час проведення робіт, с

T = 3600 с.

Для визначення секундних викидів забруднюючих речовин приймаємо максимальне значення для процесів продувки перед та після ремонту (значення для рідкої та парової фази приймаємо сумарно так як процеси проводяться одночасно. Валові викиди приймаємо сумарно

**$B_{за\ вал}$= 0,000 т/рік**

**$B_{за\ сек}$= 0,111208 г/с**

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 0,044476 | 0,0000 |
| Бутан | 0,066718 | 0,000 |
| Одорант | 0,000014 | 0,0000000 |

***<u>Розрахунок втрат газу в кілограмах під час ремонту компресорів здійснюється за формулою:</u>***

**$B_к = 4 \times \rho_п \times V_к$, кг (18)**

4 - коефіцієнт, що враховує одноразові витрати СВГ під час зупинки та потрійні витрати на продувку під час пуску компресора;

$\rho_п$ - густина парової фази СВГ, кг/м$^3$;

$\rho_п$ = 0,220 кг/м$^3$

$V_к$ - об'єм порожнини циліндра компресора та трубопроводу до запірної арматури, м$^3$.

$V_к$ = 0,100 м$^3$

**$B_к$ = 0,088 кг/рік**

*<u>Валовий викид становить:</u>*

**$B_{к\ вал} = B_к / 1000$ = 0,0001 т/рік**

*<u>Секундний викид становить:</u>*

**$B_{к\ сек} = B_к * 1000 / T$ = 0,024444 г/с**

T - час проведення робіт, с

T = 3600 с.

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 0,009776 | 0,00004 |
| Бутан | 0,014665 | 0,0001 |
| Одорант | 0,000003 | 0,00000001 |

***<u>Розрахунок витрат газу в кілограмах під час ремонту помп здійснюється за формулою:</u>***

**$B_п = \rho_р \times V_п + 3 \times \rho_п \times V_п$ , кг (19)**

3 - коефіцієнт, що враховує потрійні витрати ЗВГ на продувку під час пуску помпи;

$\rho_р$ - густина рідкої фази ЗВГ, що скидається під час зупинки помпи на ремонт, кг/м$^3$;

$\rho_р$ = 100 кг/м$^3$

$\rho_п$ - густина парової фази ЗВГ, яким здійснюється продувка помпи та трубопроводу перед пуском помпи після ремонту, кг/м$^3$;

$\rho_п$ = 0,22 кг/м$^3$

$V_п$ - об'єм порожнини помпи і трубопроводу до запірної арматури, м$^3$.

$V_п$ = 0,01 м$^3$

**$B_п$ = 1,007 кг/рік**

*<u>Валовий викид становить:</u>*

**$B_{п\ вал} = B_п / 1000$ = 0,001 т/рік**

*Секундний викид становить:*

**$B_{п\ сек} = B_п * 1000 / T$, г/с =** **0,279722 г/с**

T - час проведення робіт, с

T = 3600 с.

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 0,111871 | 0,0004 |
| Бутан | 0,167815 | 0,001 |
| Одорант | 0,000036 | 0,0000001 |

***Розрахунок втрат газу в кілограмах за годину під час перевірки запобіжних клапанів здійснюється за формулою:***

**$B_{зап} = 3,16 \times \alpha \times F \times B \times \sqrt{(P_1 + 0,1)} \times \rho_п$, (20)**

α - коефіцієнт втрати газу;

F - площа найменшого перерізу поточної частини сідла клапана, $м^2$;

B - коефіцієнт, що визначається за таблицею VIII-1;

$P_1$ - максимально надмірний тиск перед запобіжним клапаном, МПа;

$\rho_п$ - густина парової фази, $кг/м^3$

**Враховуючи, що запобіжні клапани облаштовані відсічними клапанами, втрати під час опосвідчення клапанів відсутні.**

***Розрахунок втрат газу в кілограмах під час очищення фільтрів здійснюється за формулою:***

**$B_ф = К \times V_ф \times \rho_р$, кг (21)**

К = 12 – кількість очищень за рік.

$V_ф$ - об'єм порожнини фільтру та трубопроводу до запірної атматури;

$V_ф$ = 0,03 $м^3$

$p_р$ – густина рідкої фази, $кг/м^3$,

$p_р$ = 100 $кг/м^3$

**$B_ф$ =** **36** кг/рік

*Валовий викид становить:*

**$B_{п\ вал} = B_п / 1000$ =** **0,036 т/рік**

*Секундний викид становить:*

**$B_{п\ сек} = B_п * 1000 / 12 / T$ =** **0,833333 г/с**

T - час проведення робіт, с

T - 3600 с.

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 0,333279 | 0,014 |
| Бутан | 0,499946 | 0,022 |
| Одорант | 0,000108 | 0,000005 |

***Оскільки ремонтні процеси проводяться не одночасно, валові викиди приймаємо сумарно, секундні викиди приймаємо по максимальному значенню***

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 8,710580 | 0,160 |
| Бутан | 13,066580 | 0,241 |
| Одорант | 0,002831 | 0,0001 |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

## під час зливу СВГ (Дж. № 11)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк, 2004, т. 1, стор. 153

*Параметри:*

| | |
|---|---|
| Кількість зливно-наливних ліній, N: | 1 |
| Внутрішній діаметр рукава парової фази СВГ, мм, $d_{рп}$: | 20 |
| Довжина рукава парової фази СВГ, м, $l_{рп}$: | 5 |
| Річна кількість автоцистерн: | 184 |
| Тривалість зливу СВГ з автоцистерни, хв: | 20 |

*Слад газу:*

| | | |
|---|---|---|
| пропан: | 39,9935 | % |
| бутан: | 59,9935 | % |
| одорант: | 0,013 | % |

***Густина СВГ ρ в кілограмах на кубічний метр визначається за формулою (ГОСТ 28656-90):***

$$\rho = \frac{100}{\sum_{i}^{n} \frac{X_i}{\rho_i}}$$

де: $X_i$ – масова частка і-го компонента в суміші газів (згідно сертифікату якості газу), % ;

$\rho_i$ – густина і-го компонента в суміші газів (визначається з таблиць VIII - А1,А2 для рідкої фази, або з таблиць VIII-А3,А4 для парової фази);

n – кількість компонентів СВГ.

*Густина рідкої фази пропану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А1/:*

$\rho_{рп}$ = 516 кг/м$^3$;

*Густина рідкої фази бутану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А2/:*

$\rho_{рб}$ = 590 кг/м$^3$;

*Густина парової фази пропану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А3/:*

$\rho_{пп}$ = 31,04 кг/м$^3$;

*Густина парової фази бутану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А4/:*

$\rho_{пб}$ = 41,92 кг/м$^3$;

*Густина рідкої фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:*

$\rho_р$ **= 100 / (П / $\rho_{рп}$ + Б / $\rho_{рб}$) =** 558 кг/м$^3$

*Густина парової фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний метр:*

$\rho_п$ **= 100 / (П / $\rho_{пп}$ + Б / $\rho_{пб}$) =** 37 кг/м$^3$

***Розрахунок втрат газу в кілограмах, під час зливу з резервуарів, залізничних і автомобільних цистерн здійснюється за формулою:***

**$В_ц = В_ц^р + В_ц^п + В_ц^{пп}$, кг (1)**

де, $В_ц^р$ - втрати СВГ у рідкій фазі під час зливу з резервуару або цистерни, кг;
Вцп - втрати СВГ у паровій фазі під час зливу з резервуару або цистерни, кг;
Вцпп - втрати СВГ у вигляді повернення парової фази, що заповнює об'єм резервуару або цистерни під час зливу СВГ, кг.

**$В_ц^р$ =** **0** тому що після зливу скрапленого газу залишок рідкої фази в рукаві відкачується насосом у газову ємність.

**$В_ц^п = \rho_п \times V_{рп}$, кг (4)**

де ρп - густина парової фази СВГ, кг/м3;
Vрп - об'єм рукава парової фази СВГ, м.

**$V_{рп} = 0{,}785 \times 10^{-6} \times d^2_{рп} \times l_{рп}$,**

де $d_{рп}$ - внутрішній діаметр рукава парової фази СВГ, мм;

$l_{рп}$ - довжина рукава парової фази СВГ, м.

**$V_{рп}$ = 0,00157 м$^3$**

**$В_ц^п$ = 0,058 кг**

**$В_ц^{пп} = \rho_п \times V_ц$,**

де $\rho_п$ - густина парової фази СВГ, кг/м$^3$;

$V_ц$ - об'єм резервуару або цистерни, м$^3$.

**$В_ц^{пп}$ =** **0** так як за рахунок повернення парової фази в автоцистерну при застосуванні газової обв'язки викиди СВГ у вигляді парової фази, що заповнює об'єм резервуару не відбувається.

**$В_ц$ = 0,058 кг**

**$В_ц^{вал} = В_ц \times N_{а.ц.}$ / 1000, т/рік**

$N_{а.ц.}$ - кількість автоцистерн, що надходять протягом року

**$В_ц^{вал}$ = 0,01067 т/рік**

**$B_{ц}^{сек} = B_{ц} \times 1000 / t_{зл} / 60$, г/с**

tзл - тривалість зливу СВГ в резервуар, хв.

**$B_{ц}^{сек}$ = 0,048333 г/с**

**Визначаємо втрати пропорційно об'єму речовини у паливі:**

| Назва речовини | Викид | |
|---|---|---|
| | г/с | т/рік |
| Пропан | 0,019330 | 0,004 |
| Бутан | 0,028997 | 0,006 |
| Одорант | 0,000006 | 0,000001 |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

## від заправочного вузла СВГ (Дж. №№ 12, 13)

"Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Донецьк,2004, т,1, п. VII, 6.1.3

*Параметри:*

час однієї заправки: 6 хв

Добова кількість машин 50 од. (на одну сторону)

*Слад газу:*

пропан: 39,9935 %

бутан: 59,9935 %

одорант: 0,013 %

***Розрахунок втрат газу в кілограмах, під час наповнення балонів газобалонних автомобілів здійснюється за формулою:***

$$B_{гб} = 13 \times 10^{-6} \times \text{Р}\rho$$

де, 13 – втрати СВГ під час наповнення одного газобалонного автомобіля, м$^3$;

ρр - густина рідкої фази СВГ, кг/м$^3$.

***Густина СВГ $\rho$ в кілограмах на кубічний метр визначається за формулою (ГОСТ 28656-90):***

$$\rho = \frac{100}{\sum_{i}^{n} \frac{X_i}{\rho_i}}$$

де: $X_i$ – масова частка і-го компонента в суміші газів (згідно сертифікату якості газу), % ;

$\rho_i$ – густина і-го компонента в суміші газів (визначається з таблиць VIII - А1,А2 для рідкої фази, або з таблиць VIII-А3,А4 для парової фази);

n – кількість компонентів СВГ.

*Густина рідкої фази пропану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А1/:*

$\rho_{рп}$ = 516 кг/м$^3$;

*Густина рідкої фази бутану при t + 8 $^0$C та тиску 1,6 МПа складає /табл. VIII - А2/:*

$\rho_{рб}$ = 590 кг/м$^3$;

*Густина рідкої фази суміші пропану і бутану $\rho_р$ в кілограмах на кубічний м.:*

**$\rho_р$ = 100 / (П / $\rho_{рп}$ + Б / $\rho_{рб}$) =** 558 кг/м$^3$

**$B_{гб}$ = 0,007 кг** (на одну заправку)

**$B_{гб}^{max}$ = 0,0194444 г/с**

*Розрахунок секундних викидів (викиди по кожному джерелу окремо):*

**$B_{пропан}^{max}$** – 39,9935 % = **0,003888 г/с**

**$B_{бутан}^{max}$** – 59,9935 % = **0,005833 г/с**

**$B_{одорант}^{max}$** – 0,013 % = **0,000001 г/с**

*Розрахунок валових викидів (викиди по кожному джерелу окремо):*

**$B^{вал}_{гб}$ = $B_{гб}$ × n × 365 / 1000 = 0,128 т/рік**

n - добова кількість заправок

**$B^{вал}_{пропан}$** - 39,9935 % = **0,026 т/рік**

**$B^{вал}_{бутан}$** - 59,9935 % = **0,038 т/рік**

**$B^{вал}_{одорант}$** - 0,013 % = **0,00001 т/рік**

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин від дизельгенератора (Дж. №13)

Розрахунок проводиться згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", УкрНТЕК, Донецьк, 2004 г. Т.1.

*Таблиця 1 Відомості про паливовикористовуюче обладнання*

| | |
|---|---|
| Номер джерела | **13** |
| Найменування палива | дизельне паливо |
| Найменування обладнання | **дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP** |
| Qн - номінальна теплова потужність, МВт | 0,080 |
| Qф - фактична теплова потужність, МВт | 0,080 |
| Qк - теплопродуктивність, Гкал/год | 0,069 |
| Т - час роботи, год/рік | 50 |
| В - річна витрата палива, т/рік | 0,685 |

Характеристики палива прийняті згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", УкрНТЕК, Донецьк, 2004 г. Т.1.

*Таблиця 2 Характеристики дизельного палива*

| Показники | | Значення |
|---|---|---|
| Масовий вміст на робочу масу: | | |
| – $A^r$ -зола, % | | 0,01 |
| – $S^r$ -сірка, % | | 0,200 |
| – $C^r$ -вуглець, %: | | 86,70 |
| – $H^r$ -водень, % | | 12,60 |
| – $N^r$-азот, % | | 0,10 |
| – $O^r$ -кисень, % | | 0,30 |
| $Q^r$ -нижча робоча теплота згорання, | МДж/кг | 42,62 |
| | ккал/кг* | 10178 |

*Коефіцієнт переводу МДж/кг у ккал/кг становить 238,8

***Визначення валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря:***

Розрахункові методи визначення викиду забруднювальної речовини базуються на використанні показника емісії. Показник емісії характеризує масову кількість забруднювальної речовини, яка викидається енергетичною установкою в атмосферне повітря азом з димовими газами, віднесену до одиниці енергії, що виділяється під час згорання палива.

Валовий викид *j* -ї забруднювальної речовини $E_j$, т, що надходить у атмосферу з димовими газами енергетичної установки за проміжок часу $P$, визначається як сума валових викидів цієї речовини під час спалювання різних видів палива, у тому числі під час їх одночасного спільного спалювання:

$$E_j = \sum_i E_{ji} = 10^{-6} \sum_i k_{ji} B_i \left(Q_i^r\right)_i$$

де: $E_{ji}$– валовий викид *j* -ї забруднювальної речовини під час спалювання *i* -го палива за проміжок часу Р, т;

$k_{ji}$ – показник емісії *j* -ї забруднювальної речовини для *i* -го палива, г/ГДж;

$B_i$ – витрата *i* -го палива за проміжок часу $P$, т;

$(Q^r_i)_i$ – нижча робоча теплота згоряння *i* -го палива, МДж/кг.

Максимальний викид забруднюючих речовин (г/сек) розраховується по формулі:

$$E_j^{/} = \frac{E_j \cdot 10^6}{T \cdot 3600}$$

де: Т– час роботи обладнання, год/рік.

***Валовий викид твердих частинок (речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом)***

Показник емісії речовини в вигляді твердих часток розраховується по формулі:

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

де $k_{\text{тв}}$ - показник емісії твердих часток, г/ГДж;

$a_{\text{вин}}$ - частка золи, яка виходить у вигляді леткої золи; (Додаток Д таблиця Д.1); $a_{\text{вин}} = 1{,}0$

$Г_{\text{вин}}$ – масовий вміст горючих речовин у виносі твердих частинок, %; для дизельного палива $Г_{\text{вин}} = 0$

Співвідношення $a_{\text{вин}}/(100\text{-Гвин})$ визначається згідно таблиці Д.2 Додатку Д.

$\eta_{\text{зу}}$ - ефективність очищення димових газів від твердих часток;

$k_{\text{твS}}$ - показних емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих часток сорбенту, г/ГДж; $k_{\text{твS}}=0$.

Розрахунок викидів твердих частинок приведений у табличній формі.

*Таблиця 3 Розрахунок викидів речовин в вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом*

| | |
|---|---|
| Номер джерела | 13 |
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $a_{\text{вин}}$ | 1,00 |
| $A^r$ -масовий вміст золи на робочу масу, % | 0,01 |
| $\eta_{\text{зу}}$ - ефективність очищення | 0,00 |
| $k_{\text{тв}}$ - показник емісії твердих частинок | 2,346316 |
| $E_{\text{тв}}$– валовий викид твердих частинок, т/рік | **0,0001** |
| $E^{/}_{\text{тв}}$– потужність викиду твердих частинок, г/сек | **0,000556** |

***Валовий викид оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту***

Під час спалювання органічного палива утворюються оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) , викиди яких визначаються в перерахунку на $NO_2$. Показник емісії оксидів азоту $k_{\text{NOx}}$, г/ГДж, с урахуванням заходів зі зниження викидів розраховується за формулою:

$$k_{\text{NOx}} = (k_{\text{NOx}})_0 f_{\text{н}} (1 - \eta_I)(1 - \eta_{II}\beta)$$

де: $(k_{\text{NOx}})_0$ - показник емісії оксидів азоту без урахування заходів зі зниження викидів, г/ГДж (Додаток Д таблиця Д.8);

fн - ступінь зменшення викидів NOx під час роботи на низькому навантаженні;

$\eta_I$ - ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів зниження викидів; (Додаток Д таблиця Д.10);

$\eta_{II}$ - ефективність вторинних заходів (азотоочистні установки); (Додаток Д таблиця Д.11);

$\beta$ - коефіцієнт роботи азотоочисної установки.

Під час роботи енергетичної установки на низькому навантаженні зменшується температура процесу горіння палива, завдяки чому знижується викид оксидів азоту. Ступінь зменшення викиду NOx при цьому визначається по формулі:

$$f_H = \left(\frac{Q_ф}{Q_н}\right)^z$$

де $Q_ф$ - фактична теплова потужність установки спалювання, МВт;

$Q_н$ - номінальна теплова потужність установки спалювання, МВт;

z - емпіричний коефіцієнт, який залежить від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо (Таблиця Д.9 Додатку Д).

Розрахунок викидів NOx приведений у табличній формі.

*Таблиця 4 Розрахунок викидів оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту*

| | |
|---|---|
| Номер джерела | 13 |
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $Q_н$ - номінальна теплова потужність, МВт | 0,080 |
| $Q_ф$ - фактична теплова потужність, МВт | 0,080 |
| z - емпіричний коефіцієнт | 1,15 |
| $f_н$ - ступінь зменшення викидів $NO_2$ | 1,00 |
| $(k_{NOx})_0$ - узагальнений показник емісії оксидів азоту | 1000,00 |
| $\eta_I$ - ефективність первинних заходів | 0,0 |
| $\eta_{II}$ - ефективність вторинних заходів | 0,0 |
| β - коефіцієнт роботи азотоочисної установки | 0,0 |
| $k_{NOx}$ - показник емісії оксидів азоту | 1000,0 |
| $E_{NO2}$– валовий викид $NO_2$, т/рік | **0,029** |
| $E^{/}_{NO2}$– потужність викиду $NO_2$, г/сек | **0,161111** |

***Валовий викид оксиду вуглецю***

Показник емісії оксиду вуглецю, $k_{CO}$, г/ГДж, під час спалювання органічного палива визначається за формулою:

$$k_{CO} = (k_{CO})_0 \cdot (1 - \frac{q_4}{100})$$

де: $(k_{CO})_0$ - узагальнений показник емісії CO при відсутності механічного недопалу, г/ГДж (таблиця Д.19 Додатку Д);

$q_4$ - втрати тепла палива через механічний недопал, % (таблиця Д.4 Додатку Д).

Розрахунок викидів CO приведений у табличній формі.

*Таблиця 5 Розрахунок викидів оксиду вуглецю*

| | |
|---|---|
| Номер джерела | 13 |
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $(k_{co})_0$ - узагальнений показник емісії CO | 40,0 |
| $q_4$ - втрати палива через механ. недопал | 0,50 |
| $k_{co}$ - показник емісії CO | 39,800 |
| $E_{CO}$– валовий викид CO, т/рік | **0,001** |
| $E^{/}_{CO}$– потужність викиду CO, г/сек | **0,005556** |

***Валовий викид діоксиду вуглецю***

Показник емісії діоксиду вуглецю, г/ГДж, під час спалювання органічного палива визначається по формулі

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{C^r}{100} \cdot \frac{10^6}{Q_i^r} \varepsilon_C \qquad \text{г/ГДж.}$$

де: $C^r$ - масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %;

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

$\varepsilon_c$ - ступінь окислення вуглецю палива; (Додаток А).

Ефективність процесу горіння визначає ступінь окислення вуглецю палива $\varepsilon_C$. При повному згорянні палива ступінь окислення дорівнює одиниці, але за наявності недогоряння палива його значення зменшується.

Ступінь окислення вуглецю палива $\varepsilon_C$ в установці спалювання розраховується по формулі:

$$\varepsilon_C = 1 - \frac{A^r}{C^r}\left(a_{вин}\frac{\Gamma_{вин}}{100-\Gamma_{вин}} + (1-a_{вин})\frac{\Gamma_{шл}}{100-\Gamma_{шл}}\right)$$

де $\Gamma_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у виносі твердих частинок, %; визначається із співвідношення $a_{вин}/(100-Гвин)$, (таблиця Д.2 Додатку Д );

$a_{вин}$ - частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи; (Додаток Д таблиця Д.1); $a_{вин} = 1,0$

$\Gamma_{шл}$– масовий вміст горючих речовин у шлаку, %; для деревини приймаємо $\Gamma_{шл}=0$.

*Таблиця 6 Розрахунок ступеню окислення вуглецю палива $\varepsilon_C$ в установці спалювання*

| Показники | Значення |
|---|---|
| $A^r$ - масовий вміст золи на робочу масу , % | 0,01 |
| $C^r$ - масовий вміст вуглецю на робочу масу % | 86,70 |
| $a_{вин}$– частка золи, що видаляється у вигляді леткої золи | 1,00 |
| $a_{вин}/(100-Г_{вин})$ | 0,01 |
| $Г_{вин}$ – масовий вміст гор.реч.в уносі тв. часток, % | 0 |
| $Г_{шл}$– масовий вміст горючих речовин у шлаку, % | 0 |
| εс - ступінь окислення вуглецю палива | 0,990 |

Розрахунок викидів $CO_2$ приведений у табличній формі.

*Таблиця 7 Розрахунок викидів діоксиду вуглецю*

| Номер джерела | 13 |
|---|---|
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $C^r$-масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, % | 86,70 |
| εс - ступінь окислення вуглецю палива | 0,990 |
| $k_{co2}$ - показник емісії $CO_2$ | 73843,500704 |
| $E_{CO2}$– валовий викид $CO_2$, т/рік | **2,156** |
| $E^{/}_{CO2}$ – потужність викиду $CO_2$, г/сек | **11,977778** |

***Валовий викид азоту(1) оксид ($N_2O$)***

Оксид діазоту (або оксид азоту (I) $N_2O$ відноситься до парникових газів. Значення узагальненого показника емісії $N_2O$ залежно від виду палива, потужності енергетичної установки та технології спалювання наведено в таблиці Д.21 (Додаток Д). Розрахунок викидів азоту(1) оксид (N2O) приведений у табличній формі.

*Таблиця 8 Розрахунок викидів азоту(1) оксид (N2O)*

| Номер джерела | 13 |
|---|---|
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $k_{N2O}$ - показник емісії $N_2O$ | 2,5 |
| $E_{N2O}$– валовий викид $N_2O$, т/рік | **0,0001** |
| $E^{/}_{N2O}$– потужність викиду $N_2O$, г/сек | **0,000556** |

***Валовий викид метану***

Значення узагальненого показника емісії метану залежно від виду палива наведено в таблиці Д.22 (Додаток Д). Розрахунок викидів метану приведений у табличній формі.

*Таблиця 9 Розрахунок викидів метану*

| Номер джерела | 13 |
|---|---|
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $k_{CH4}$ - показник емісії $CH_4$ | 3,0 |
| $E_{CH4}$– валовий викид $CH_4$, т/рік | **0,0001** |
| $E^{/}_{CH4}$– потужність викиду $CH_4$, г/сек | **0,000556** |

***Валовий викид НМЛОС***

Значення узагальненого показника емісії НМЛОС залежно від виду палива наведено в таблиці Д.23 (Додаток Д). Розрахунок викидів НМЛОС приведений у табличній формі.

*Таблиця 10 Розрахунок викидів НМЛОС*

| | |
|---|---|
| Номер джерела | 13 |
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $k_{НМЛОС}$ - показник емісії НМЛОС | 50,0 |
| $E_{НМЛОС}$– валовий викид НМЛОС, т/рік | **0,001** |
| ЕНМЛОС– потужність викиду НМЛОС, г/сек | **0,005556** |

***Валовий викид оксиди сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки***

Показник емісії оксиди сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки розраховується по формулі:

$$k_{SO_2} = \frac{10^6}{Q_i^r}\frac{2S^r}{100}(1-\eta_I)(1-\eta_{II}\beta)$$

де $k_{so2}$ - показник емісії діоксид сірки, г/ГДж;

Sr – вміст сірки в паливі на робочу масу за проміжок часу Р, %;

$\eta_I$ - ефективність зв'язування сірки золою або сорбентом в установці спалювання;

$\eta_{II}$ - ефективність очистки димових газів від оксидів сірки

$\beta$ - коефіцієнт роботи сіркоочисної установки

Розрахунок викидів оксиди сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки у табличній формі.

*Таблиця 11 Розрахунок викидів оксиди сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки*

| | |
|---|---|
| Номер джерела | 13 |
| Марка | дизельгенератор Dalgakiran DJ 110 CP |
| B - масова річна витрата палива, т/рік | 0,685 |
| $Q_i^r$– масова нижча теплота згорання, МДж/кг | 42,62 |
| $S^r$ - вміст сірки в паливі на робочу масу, % | 0,20 |
| ηI - ефективність зв'язування сірки золою | 0,02 |
| ηII - ефективність очистки димових газів від оксидів сірки | 0,00 |
| β - коефіцієнт роботи сіркоочисної установки | 0,00 |
| kso2 - показник емісії діоксиду сірки | 91,976 |
| Eso2– валовий викид діоксиду сірки, т/рік | **0,003** |
| $E^{so2}$– потужність викиду діоксиду сірки, г/сек | **0,016667** |

Сумарні викиди забруднюючих речовинщо надходять в атмосфери в процесі роботи дизельгенератора наведені в таблиці:

| **Код** | **Найменування забруднюючої речовини** | **Потужність викиду** | |
|---|---|---|---|
| | | **г/с** | **т/рік** |
| 301 | Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 0,161111 | 0,029 |
| 330 | Оксид вуглецю | 0,005556 | 0,001 |
| 337 | Оксиди сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,016667 | 0,003 |
| 2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 0,000556 | 0,0001 |
| - | Діоксид вуглецю | 11,977778 | 2,156 |
| - | Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) | 0,005556 | 0,001 |
| - | Метан | 0,000556 | 0,0001 |
| - | Оксид діазоту($N_2O$) | 0,000556 | 0,0001 |

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин від витяжної системи доготівельної

**Джерела викидів №№15 - 17 - організовані**

При приготуванні кулінарних виробів в процесі жарки напівфабрикатів во фритюрі та приготуванні на грилі (жарка та підігрів гамбургерів) в атмосферне повітря через витяжні труби доготівельної зони кафетерію (***дж. №№15, 16*** ) виділяється акролеїн.

Обладнання, що використовуватиметься:
- фритюрниця (1 од.), яка працюватиме 350 годин на рік; вихід готової продукції - 1000 кг на рік;
- гриль (3 од.), які працюватимуть 950 годин на рік; вихід готової продукції - 1950 кг на рік.

Розрахунок валових викидів акролеїну (т/рік), що надходить в атмосферне повітря в процесі жарки во фритюрі та на грилі проведений згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", Том III, Донецьк, 2004 р. (таблиця XI-40).

Потужність викидів забруднюючих речовин (г/с) розраховується за формулою:

$M' = M \times 10^{-6} / (T \times 3600)$ , т/рік

де: M - валовий викид забруднюючої речовини, т/рік

T - час проведення робіт, год/рік

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наданий в таблиці:

| № джерела | Етапи технологічного процесу, найменування обладнання | Найменування забруднюючої речовини | Питомий викид*, г/т | Кількість продукції, т/рік | Час роботи обладнання, годин/рік | Потужність викиду, т/рік | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | г/с | т/рік |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| **15** | Приготування во фриюрі | Акролеїн | 0,21 | 1,0 | 350 | 0,00000017 | 0,00000021 |
| **16** | Приготування на грилі | Акролеїн | 0,21 | 1,95 | 950 | 0,00000012 | 0,00000041 |

**Примітка:** в таблиці XI-40 питомий викид акролеїну при обжарці дорівнює 0,084 г на 1000 банок (туб), що при вазі однієї туби 400 г відповідно становить 0,21 г/т продукції.

Викиди забруднюючих речовин при випіканні напівфобрікатів з тіста потрапляють в атмосферне повітря через вентиляційну трубу доготівельної зони кафетерію (***дж. №17*** ). Обладнання, що використовуватиметься, - шафа розстійна, піч конвекційна. Час роботи обладнання приймаємо 700 годин на рік.

Оскільки здійснюватиметься лише доготовка напівфабрикатів, рахуємо викиди при випіканні та остиганні готових виробів.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що надходять в атмосферне повітря при випіканні хлібобулочних виробів проведений згідно "Методических рекомендаций по разработке, оформлению и содержанию раздела рабочего проекта "Охрана атмосферного воздуха от загрязнения" и удельные выделения и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий хлебопекарной и макаронной промышленности", Новосибирск, 1990 г.

Валовий викид (т/рік) забруднюючих речовин розраховується за формулою:

$$\mathbf{П_{вал} = N \times q_i \times 10^{-3}}$$

де: N - кількість готової продукції, що вироблятиметься, т/рік. По даним підприємства за рік в пароконвектоматі випікатиметься орієнтовно 0,1 т хлібобулочних виробів;

$q_i$ - кількість забруднюючих речовин, що виділяються при виробництві одиниці продукції, кг/т

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наданий в таблиці:

| № джерела | Етапи технологічного процесу, найменування обладнання | Найменування забруднюючої речовини | $q_i$, кг/т | N, т/рік | T, годин/рік | Потужність викиду, т/рік | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | г/с | т/рік |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| 17 | Випікання | Спирт етиловий | 1,6 | 0,100 | 700 | 0,000079 | 0,0002 |
| | | Оцтова кислота | 0,155 | | | 0,000008 | 0,00002 |
| | | Ацетальдегід | 0,03 | | | 0,000001 | 0,000003 |
| | | Акролеїн | 0,00000068 | | | 0,00000000004 | 0,0000000001 |
| | Остигання готових виробів | Спирт етиловий | 0,2 | 0,100 | 700 | 0,0000079 | 0,00002 |
| | | Оцтова кислота | 0,03 | | | 0,0000012 | 0,000003 |
| | | Ацетальдегід | 0,002 | | | 0,0000001 | 0,0000002 |
| | | ***Разом по Дж. №17*** | | Спирт етиловий | | **0,000079** | **0,0002** |
| | | | | Оцтова кислота | | **0,000008** | **0,00002** |
| | | | | Ацетальдегід | | **0,000001** | **0,000003** |
| | | | | Акролеїн | | **0,00000000004** | **0,0000000001** |

## Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні автомобілів

**Джерело № 24 - пересувне**

Згідно проектних даних за день по території АЗК маневрує близько 250 автомобілів, приймаємо для розрахунку приблизно 170 легкових та 80 вантажних при можливому одночасному маневруванні 16 автомобілів (12 легкових та 4 вантажних). Таким чином, валові викиди т/рік пораховані виходячи з загальної кількості автомобілів (250 одиниць), а максимально-разові (г/с) враховують одночасне маневрування 16 автомобілів.

**Розрахунок витрати палива**

Розрахунок витрати палива проводимо за Інструкцією, що затверджена наказом Міністерства транспорту України від 10 лютого 1998 р. № 43 «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті».

Нормативна витрата палива (л/день) розраховуються за формулою:

$$\mathbf{Q_н = 0{,}01 \cdot Hs \cdot S \cdot (1 + 0{,}01 \cdot K)}$$

де: $Q_н$ - нормативна витрата палива, л/день;

$H_s$ - базова лінійна норма витрати палива, л/100 км;

S - пробіг автомобіля по території підприємства, км/день;

K - коригуючий коефіцієнт, %; визначається згідно п. 3.1.3 Норм.

**Таблиця 1** Дані щодо видів транспорту, що маневрують на території майданчика

| № з/п | Тип автомобіля | Вид палива | Кількість | Витрата палива, л/100км |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Легкові автомобілі | бензин | 100 | 13 |
| 2 | Легкові автомобілі | дизельне паливо | 70 | 9 |
| 3 | Вантажні автомобілі | дизельне паливо | 80 | 40 |

**Таблиця 2** Розрахунок нормативної витрати палива на маневрування по території проммайданчику на день на одиницю автотранспорту по типам

| № з/п | Вид палива | Hs, л/100км | S, км/день | K, % | Qн, л/день |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | бензин | 13 | 0,1 | 10 | 0,014 |
| 2 | дизельне паливо | 9 | 0,1 | 10 | 0,010 |
| 3 | дизельне паливо | 40 | 0,1 | 10 | 0,044 |

Розрахунок річної витрати палива (т/рік) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$\mathbf{G = Q_н \cdot p \cdot T \cdot N \cdot 10^{-3}}$$

де: p - густина палива, кг/л;

T – кількість робочих днів, днів/рік.

N – кількість автомобілів по типам, штук/день.

**Таблиця 3** Розрахунок річної витрати палива на маневрування по території проммайданчика

| № з/п | Вид палива | Qн, л/день | p, кг/л | T, днів/рік | N, штук/день | G , т/рік |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | бензин | 0,014 | 0,775 | 350 | 100 | 0,380 |
| 2 | дизельне паливо | 0,010 | 0,840 | 350 | 70 | 0,206 |
| 3 | дизельне паливо | 0,044 | 0,840 | 350 | 80 | 1,035 |

Розрахунок максимальної витрати палива (т/с) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$\mathbf{M_{ikm} = Q_н \cdot p \cdot N_{max} \cdot 10^{-3} / T_{сек}}$$

де: p - густина палива, кг/л;

$T_{сек}$ – тривалість роботи двигуна автомобіля, секунд/день.

$N_{max}$ – кількість автомобіліво, що маневрують одночасно, штук/день.

**Таблиця 4** Розрахунок максимальної витрати палива на маневрування по території проммайданчика

| № з/п | Вид палива | Qн, л/день | p, кг/л | $T_{сек}$, секунд/день | $N_{max}$, штук/день | $M_{ikm}$ , т/с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | бензин | 0,014 | 0,775 | 1200 | 7 | 0,0000001 |
| 2 | дизельне паливо | 0,010 | 0,840 | 1200 | 7 | 0,00000005 |
| 3 | дизельне паливо | 0,044 | 0,840 | 1200 | 2 | 0,0000001 |

**Розрахунок викидів забруднюючих речовин**

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводимо за «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников» – Донецк, ОАО УкрНТЕК, 2000 г.

*Викиди забруднюючих речовин визначаються за формулою:*

$$M = g \times G \times K_T \times 10^{-3}$$, де:

M – викид забруднюючої речовини за період часу (т/рік);

g – питомі викиди забруднюючих речовин з одиниці маси палива, кг/т (приймаємо по Табл. 4);

G – витрата палива за період часу (т/рік);

$K_T$ – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин наведено в таблиці:

**Легкові, бензин:**

| Назва забруд.речовини | Mikm , т/с | G, т/рік | g, кг/т | Кт | Валовий викид т/рік | Макс.-разовий викид, г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Оксид вуглецю | 0,0000001 | 0,380 | 196,5 | 1,5 | 0,112 | 0,029475 |
| Вуглеводні | | | 37 | 1,5 | 0,021 | 0,005550 |
| Оксиди азоту | | | 21,8 | 0,9 | 0,007 | 0,001962 |
| Сірки діоксид | | | 0,6 | 1 | 0,0002 | 0,000060 |

**Легкові, диз. паливо:**

| Назва забруд.речовини | Тривалість виходу, хвилин | G, т/рік | g, кг/т | Кт | Валовий викид т/рік | Макс.-разовий викид, г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Оксид вуглецю | 0,00000005 | 0,206 | 36 | 1,5 | 0,011 | 0,002700 |
| Вуглеводні | | | 6,2 | 1,4 | 0,002 | 0,000434 |
| Оксиди азоту | | | 31,5 | 0,95 | 0,006 | 0,001496 |
| Зважені речовини | | | 3,85 | 1,8 | 0,001 | 0,000347 |
| Сірки діоксид | | | 5 | 1 | 0,001 | 0,000250 |

**Вантажні, диз. паливо:**

| Назва забруд.речовини | Тривалість виходу, хвилин | G, т/рік | g, кг/т | Кт | Валовий викид т/рік | Макс.-разовий викид, г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Оксид вуглецю | 0,0000001 | 1,035 | 36 | 1,5 | 0,056 | 0,005400 |
| Вуглеводні | | | 6,2 | 1,4 | 0,009 | 0,000868 |
| Оксиди азоту | | | 31,5 | 0,95 | 0,031 | 0,002993 |
| Зважені речовини | | | 3,85 | 1,8 | 0,007 | 0,000693 |
| Сірки діоксид | | | 5 | 1 | 0,005 | 0,000500 |

**Загальний викид:**

| Назва забруднюючої речовини | Валовий викид т/рік | Макс.-разовий викид. г/сек |
|---|---|---|
| Оксид вуглецю | 0,179 | 0,037575 |
| Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26611 та ін.) в перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0,032 | 0,006852 |
| Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту | 0,044 | 0,006451 |
| Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 0,008 | 0,001040 |
| Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки | 0,006 | 0,000810 |

**ДОДАТОК 16**: Розрахунок обсягів утворення відходів при експлуатації об’єкта планованої діяльності

**1. Залишки очищення резервуару для зберігання, що містять нафтопродукти (код 6000.2.9.17)**

При зберіганні нафтопродуктів в резервуарах утворюється осад, який підлягає обов'язковому періодичному зачищенню. Відповідно до ДСТУ 4454:2005 зачищення проводиться не рідше 1 разу на 2 роки, а обсяг нафтошламу не повинен перевищувати 0,25% від ємності резервуару.

Розрахунок проводиться 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 бензинами k = 0,04 кг на 1 т бензину, для резервуарів з дизпаливом k = 0,9 кг на 1 т дизпалива).

$M_{бенз} = (1050 \text{ м}^3 \times 775 \text{ кг/ м}^3 \times 10^{-3}) \times 0,04 \times 10^{-3} = 0,034$ т/рік;

$M_{дп} = (1400 \text{ м}^3 \times 840 \text{ кг/ м}^3 \times 10^{-3}) \times 0,9 \times 10^{-3} = 1,058$ т/рік;

$M_{\sum} = M_{бенз} + M_{дп} = 0,034 + 1,058 = 1,092$ т/рік.

Під час зачищення резервуарів однією з операцій є мийка резервуарів водою, промивна вода в кількості 0,8 м$^3$ вивозиться на утилізацію. Показник кількості забрудненої води використаний на основі показників аналогічно діючих АЗС. Зачищення та промивку резервуарів потрібно проводити ліцензійною організацією по договору.

**2. Пісок забруднений нафтопродуктами (код 2663.1.1.02)**

Максимальна можлива кількість піску забрудненого нафтопродуктами розраховується по формулі:

$$M = Q \times q \text{ т/рік},$$

де M – вага піску, т/рік;

q – питомий показник утворення забрудненого піску, т/м$^3$ (приймається по аналогії з іншими діючими підприємствами і становить 0,1 т піску на 1000 м$^3$ обороту нафтопродуктів в рік;

Q – оборот рідких нафтопродуктів на АЗК становитиме 2,450 тис. м$^3$/рік.

$M = 2,450 \times 0,1 = 0,245$ т/рік.

**3. Матеріали обтиральні зіпсовані відпрацьовані чи забруднені – промаслене дрантя (код 7730.3.1.06)**

При здійсненні планованої діяльності в якості обтирального матеріалу використовуються текстильні матеріали, які по мірі використання забруднюються нафтопродуктами, утворюючи відходи – дрантя промаслене.

Кількість промасленого дрантя визначається з нормативу обтиральних матеріалів при обслуговуванні устаткування та обладнання, який становить 0,1 кг/зміна.

На території АЗК стоїть 2 ПРК, кількість змін – 3, період роботи – 365 робочих днів, тоді обсяги промасленого дрантя складають:

$M = 0,1 \times 2 \times 3 \times 365/1000 = 0,219$ т/рік

**4. Відходи комунальні міські змішані, у т. ч. сміття з урн (тверді побутові відходи - код 7720.3.1.01)**

4.1 Розрахунок кількості твердих побутових відходів (ТПВ) від працюючого персоналу виконаний згідно «Правил надання послуг з вивезення побутових відходів» затверджені постановою КМУ від 10.12.2008 р. № 1070, середня норма утворення побутових відходів на одного працюючого - 0,3 кг/добу.

Для обрахунку приймаємо кількість працюючих на об'єкті згідно штатного розкладу - 25 чоловік, період роботи – 365 робочих днів, тоді обсяги ТПВ складають:

$M_{ТПВ} = 25 \times 0,3 \times 365/1000 = 2,738$ т/рік

4.2 Згідно з «Нормами утворення твердих побутових відходів для населених пунктів України» норматив утворення ТПВ для промтоварних магазинів становить 46 кг/рік з 1 м$^2$ торговельної площі (щільність 184 кг/м$^3$):

$M_{ТПВ} = 113,7 \times 46 /1000 = 5,230$ т/рік

4.3 Згідно з «Нормами утворення твердих побутових відходів для населених пунктів України» норматив утворення ТПВ для кафе становить 152,5 кг/рік з одного посадочного місця (щільність 193 кг/м$^3$):

$M_{ТПВ} = 152,5 \times 8 /1000 = 1,220$ т/рік

Таким чином загальна кількість ТПВ, що утворюються на АЗК, становитиме 9,188 т/рік.

**5. Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші (відходи прибирання території - код 7720.3.1.03)**

Розрахунок проводиться за формулою:

$M = S \times m \times 10^{-3}$, т/рік,

де S – площа твердих покриттів, що прибираються, $м^2$;

m – питома величина утворення з 1 $м^2$ твердих покриттів, m = 0,00 5 - 0,015 $т/м^2$.

$M = 0,015 \times (3619,45 + 268,14) \times 10^{-3} = 0,058$ т/рік.

**6. Відходи від функціонування установок для очищення вод стічних, не позначені іншим способом (вловлені неемульговані жири і рослині масла - код 9030.2.9.08)**

Стічні води від мийок міні-кухні перед випуском у зовнішню мережу каналізації з метою вловлення неемульгованих жирів і рослинних масел проходять через жироуловлювач марки ЖСБ-0,040.

Стоки від харчової промисловості вміщують жири у кількості 100 мг/л.

Після жировловлювача вміст жирів становить 5 мг/л (ефективність очистки - 95%).

Річна кількість стоків становить 440 $м^3$/рік.

$M_Ж = 440 \times (100 – 5) \times 10^{-6} = 0,042$ т/рік

**7. Шлам від очищення вод стічних неспецифічних промислових (відходи очисних споруд – код 9030.2.9.04)**

Кількість дощових вод, що підлягають очищенню при нормі інтенсивності стоку дощових вод 4,5 л/с з одного гектара та розрахунковій тривалості дощу 20 хв (ДСТУ-Н.Б.В.2.5-71:2013 «Споруди для очищення поверхневих стічних вод. Настанова з проектування») складає:

$Q_{сек} = q_r \times \eta \times F = 4,5 \times 1 \times 0,3619 = 1,63$ л/с,

де $q_r = 4,5$ л/с - інтенсивність дощового потоку з 1 га;

$\eta$=1,0 – коефіцієнт, що враховує нерівномірність дощу;

F = 0,3619 га - площа стоку.

Річна кількість зливових вод з території АЗК:

$W_g = W \times F = 4400 \times 0,3619 = 1592,36$ $м^3$

де W - річна кількість зливових стоків з 1 га, що розраховується по формулі:

$W = 10h_g \times \Psi = 10 \times 550 \times 0,8 = 4400$ м$^3$

$h_g = 550$ мм - кількість опадів за рік;

$\Psi = 0,8$ – коефіцієнт стоку.

F - площа водозбору, га. F = 0,3619 га

Якісна характеристика дощових стоків до очищення прийнята згідно п. 8.24 ДБН В.2.3-15:2007, після очищення – по паспортним даним ЛОС:

| Найменування забруднювача | Стоки до очищення, мг/л | Стоки після очисних споруд, мг/л |
|---|---|---|
| Завислі речовини | 700 | 15 |
| Нафтопродукти | 40 | 0,3 |

Затримано завислих речовин:

$(700 – 15) \times 1592,36 \times 10^{-6} = 1,091$ т/рік

Затримано нафтопродуктів:

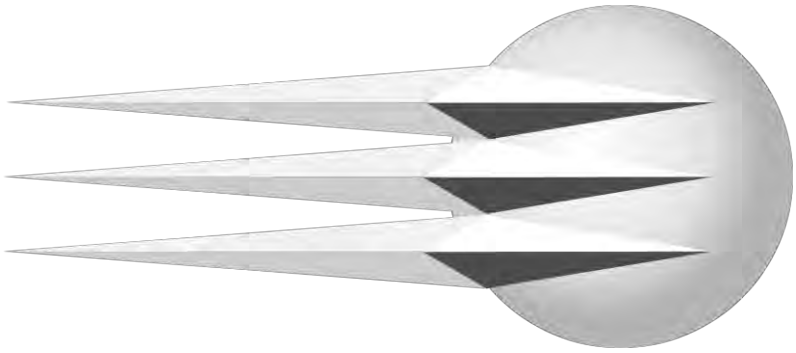
$(40 – 0,3) \times 1592,36 \times 10^{-6} = 0,063$ т/рік

Загальна кількість відходів очисних споруд становитиме 1,154 т/рік.

**ДОДАТОК 17**: Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

**Конструкторське бюро системного програмування**

*topaz.eco@gmail.com*
*(044) 248-32-78*



***ЕОЛ+***
Версія ***5.3.4***

Погоджено:
Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист ***3141/10/2-10***
від ***27.03.2007***

# *РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ*

**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 OX, град. | Площа міста, кв. км | Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | самого жаркого місяця, град. С | самого холодного місяця, град. С | | | | | |
| 1 | Дніпро | 26,7 | -5,5 | 11 | 180 | | | |

**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 | ТОВ «Оптимус прайм» | 41 | 31 | |

**ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин**

| Код міста | Код пром. майд. | Код дже-рела | Найменування джерела | Код моделі або кут між віссю OX 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 | Дих. клапан | 444 | 1 | 92 | 79 | | | 7 | 0,05 | 0,014 | 26,7 | |
| | | 2 | Дих. клапан | 444 | 1 | 89 | 78 | | | 7 | 0,05 | 0,014 | 26,7 | |
| | | 3 | Дих. клапан | 444 | 1 | 86 | 77 | | | 7 | 0,05 | 0,014 | 26,7 | |
| | | 4 | Дих. клапан | 444 | 1 | 90 | 82 | | | 2 | 0,05 | 0,014 | 26,7 | |
| | | 5 | Дих. клапан | 444 | 1 | 85 | 80 | | | 2 | 0,05 | 0,014 | 26,7 | |
| | | 6 | Неорганізоване | | 1 | 60 | 58 | 2 | 2 | 2 | | 0,294 | 26,7 | |
| | | 7 | Неорганізоване | | 1 | 63 | 55 | 2 | 2 | 2 | | 0,294 | 26,7 | |
| | | 8 | Неорганізоване | | 1 | 69 | 61 | 2 | 2 | 2 | | 0,294 | 26,7 | |
| | | 9 | Неорганізоване | | 1 | 71 | 58 | 2 | 2 | 2 | | 0,294 | 26,7 | |
| | | 10 | Організоване | 444 | 1 | 72 | 77 | | | 3 | 0,05 | 0,014 | 26,7 | |
| | | 11 | Неорганізоване | | 1 | 74 | 73 | 2 | 2 | 2 | | 0,294 | 26,7 | |
| | | 12 | Неорганізоване | | 1 | 78 | 64 | 2 | 2 | 2 | | 0,294 | 26,7 | |
| | | 13 | Неорганізоване | | 1 | 80 | 61 | 2 | 2 | 2 | | 0,294 | 26,7 | |
| | | 14 | Труба | 444 | 1 | 81 | 13 | | | 3 | 0,03 | 0,325 | 533 | |
| | | 15 | Труба | 444 | 1 | 86 | 43 | | | 6,1 | 0,22 | 0,214 | 22 | |
| | | 16 | Труба | 444 | 1 | 87 | 41 | | | 6,1 | 0,355 | 0,792 | 22 | |
| | | 17 | Труба | 444 | 1 | 88 | 39 | | | 6,1 | 0,3 | 0,67 | 22 | |

**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 | 11000 ------- 2704 | | 1 | 0,016383 | | | | | | | | | |
| | | 2 | 11000 ------- 2704 | | 1 | 0,036859 | | | | | | | | | |
| | | 3 | 11000 ------- 2704 | | 1 | 0,023731 | | | | | | | | | |
| | | 4 | 11000 ------- 2754 | 0,0003 | 1 | 4E-6 | | | | | | | | | |
| | | 5 | 11000 ------- 2754 | 0,0003 | 1 | 3E-6 | | | | | | | | | |
| | | 6 | 11000 ------- 2704 | 0,012 | 1 | 0,028613 | | | | | | | | | |
| | | | 11000 ------- 2754 | | 1 | 0,020016 | | | | | | | | | |
| | | 7 | 11000 ------- 2704 | 0,012 | 1 | 0,028613 | | | | | | | | | |
| | | | 11000 ------- 2754 | | 1 | 0,020016 | | | | | | | | | |
| | | 8 | 11000 ------- 2704 | 0,012 | 1 | 0,028613 | | | | | | | | | |
| | | | 11000 ------- 2754 | | 1 | 0,020016 | | | | | | | | | |
| | | 9 | 11000 ------- 2704 | 0,012 | 1 | 0,028613 | | | | | | | | | |
| | | | 11000 ------- 2754 | | 1 | 0,020016 | | | | | | | | | |
| | | 10 | 05000 ------- 1716 | | 1 | 0,002831 | | | | | | | | | |
| | | | 11000 ------- 402 | | 1 | 13,06658 | | | | | | | | | |
| | | | 11000 | | 1 | 8,71058 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ------- 10304 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 05000 ------- 1716 | | 1 | 6E-6 | | | | | | | | | |
| | 11000 ------- 402 | | 1 | 0,028997 | | | | | | | | | |
| | 11000 ------- 10304 | | 1 | 0,01933 | | | | | | | | | |
| 12 | 05000 ------- 1716 | | 1 | 1E-6 | | | | | | | | | |
| | 11000 ------- 402 | | 1 | 0,005833 | | | | | | | | | |
| | 11000 ------- 10304 | | 1 | 0,003888 | | | | | | | | | |
| 13 | 05000 ------- 1716 | | 1 | 1E-6 | | | | | | | | | |
| | 11000 ------- 402 | | 1 | 0,005833 | | | | | | | | | |
| | 11000 ------- 10304 | | 1 | 0,003888 | | | | | | | | | |
| 14 | 03000 ------- 2902 | | 1 | 0,000556 | | | | | | | | | |
| | 04001 ------- 301 | | 1 | 0,161111 | | | | | | | | | |
| | 05001 ------- 330 | | 1 | 0,016667 | | | | | | | | | |
| | 06000 ------- 337 | | 1 | 0,005556 | | | | | | | | | |
| | 12000 ------- 410 | | 1 | 0,000556 | | | | | | | | | |
| 15 | 11004 ------- 1301 | | 1 | 1,7E-7 | | | | | | | | | |
| 16 | 11004 ------- 1301 | | 1 | 1,2E-7 | | | | | | | | | |
| 17 | 11000 ------- | | 1 | 7,9E-5 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1061 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11004<br>-------<br>1301 | | 1 | 4E-11 | | | | | | | | | |
| | | | 11006<br>-------<br>1317 | | 1 | 1E-6 | | | | | | | | | |
| | | | 11028<br>-------<br>1555 | | 1 | 8E-6 | | | | | | | | | |

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

| Код речовини | Найменування речовини | ГДК | Коеф. упоряд. осідання |
|---|---|---|---|
| 03000<br>-------<br>2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) | 0,5 | 1 |
| 04001<br>-------<br>301 | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2]) | 0,2 | 1 |
| 05000<br>-------<br>1716 | Діоксид та інші сполуки сірки | 5E-5 | 1 |
| 05001<br>-------<br>330 | Сірки діоксид | 0,5 | 1 |
| 06000<br>-------<br>337 | Оксид вуглецю | 5 | 1 |
| 11000<br>-------<br>402 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) | 200 | 1 |
| 11000<br>-------<br>1061 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) | 5 | 1 |
| 11000<br>-------<br>2704 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) | 5 | 1 |
| 11000<br>-------<br>2754 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) | 1 | 1 |
| 11000 | Неметанові легкі органічні | 65 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ------- 10304 | сполуки (НМЛОС) | | |
| 11004 ------- 1301 | Акролеїн | 0,03 | 1 |
| 11006 ------- 1317 | Ацетальдегід | 0,01 | 1 |
| 11028 ------- 1555 | Кислота оцтова | 0,2 | 1 |
| 12000 ------- 410 | Метан | 50 | 1 |

**ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумацій шкідливих речовин**

| Код групи | Речовини що складають групи сумацій (коди) | | | | | | | | | | Коефіцієнт потенц. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 31 | 04001 ------- 301 | 05001 ------- 330 | | | | | | | | | 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 ------- 2902 | b | | | 1,00068 | 1,00068 | 1,00068 | 1,00068 | 1,00068 | 1,00068 | 1,00068 | 1,00068 | 1,00068 |
| | 04001 ------- 301 | b | | | 0,94475 | 0,94475 | 0,94475 | 0,94475 | 0,94475 | 0,94475 | 0,94475 | 0,94475 | 0,94475 |
| | 04002 ------- 304 | b | | | 0,244525 | 0,244525 | 0,244525 | 0,244525 | 0,244525 | 0,244525 | 0,244525 | 0,244525 | 0,244525 |
| | 04003 ------- 303 | b | | | 0,35515 | 0,35515 | 0,35515 | 0,35515 | 0,35515 | 0,35515 | 0,35515 | 0,35515 | 0,35515 |
| | 05000 ------- 1715 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | 05000 ------- 1716 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| | 05000 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ------- 1728 | | | | | | | | | | | | | |
| 05001 ------- 330 | b | | | 0,0464 | 0,0464 | 0,0464 | 0,0464 | 0,0464 | 0,0464 | 0,0464 | 0,0464 | 0,0464 |
| 05002 ------- 333 | b | | | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 |
| 06000 ------- 337 | b | | | 0,796608 | 0,796608 | 0,796608 | 0,796608 | 0,796608 | 0,796608 | 0,796608 | 0,796608 | 0,796608 |
| 11000 ------- 402 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 11000 ------- 1061 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 11000 ------- 2704 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 11000 ------- 2754 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 11000 ------- 10304 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 11004 ------- 1301 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 11006 ------- 1317 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 11028 ------- 1555 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 12000 ------- 410 | b | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

**Завдання на розрахунок.**

**ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.**

| Код пр. майданчика | Найменування проммайданчика |
|---|---|
| 1 | 1 |

**ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.**

| Код р-ни | Найменування речовини |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 03000<br>-------<br>2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) |
| 04001<br>-------<br>301 | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2]) |
| 05000<br>-------<br>1716 | Діоксид та інші сполуки сірки |
| 05001<br>-------<br>330 | Сірки діоксид |
| 06000<br>-------<br>337 | Оксид вуглецю |
| 11000<br>-------<br>402 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) |
| 11000<br>-------<br>1061 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) |
| 11000<br>-------<br>2704 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) |
| 11000<br>-------<br>2754 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) |
| 11000<br>-------<br>10304 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) |
| 11004<br>-------<br>1301 | Акролеїн |
| 11006<br>-------<br>1317 | Ацетальдегід |
| 11028<br>-------<br>1555 | Кислота оцтова |
| 12000<br>-------<br>410 | Метан |

## ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумацій.

| Код групи | Речовини що складають групи сумацій (коди) | | | | | | | | | | Коефіцієнт потенц. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 31 | 04001<br>-------<br>301 | 05001<br>-------<br>330 | | | | | | | | | 1 |

## ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

| N п/п | Коорд. центра сим. | | Довжина, м | Ширина, м | Крок сітки | | Кут повороту розр. майд. відн. вісі OX загальної сист. коорд., град. | Ознака зони |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X, м | Y, м | | | вісь OX, м | вісь OY, м | | |
| 1 | 81 | 61 | 2000 | 2000 | 25 | 25 | | |

## ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

| Найменування міста | Швидкість вітру в м/с | | | | | Швидкість вітру в долях (Umc) | | | | | Крок перебору небезпечних напрям. вітру | Фікс. напр. вітру | К-ість найб. вклад. | Число макс. концен. | Ознака обчис. фону |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | |
| 1. Дніпро | 0 | 3 | 6 | 9 | 11 | 0,5 | 1 | 1,5 | | | 15 | | 5 | 5 | |

# РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРАХУНКІВ РОЗСІЮВАННЯ БЕЗ ВРАХУВАННЯ ФОНУ

**Перелік найбільших концентрацій**

### 3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,000267 | 0,000533 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,000267 | 0,000533 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,000267 | 0,000533 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,000266 | 0,000533 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,000265 | 0,000529 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,077265 | 0,386326 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,077265 | 0,386326 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,077258 | 0,386292 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,077184 | 0,385922 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,076688 | 0,383442 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 5000 / 1716 Діоксид та інші сполуки сірки

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 586 | 0,000947 | 18,942193 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,66 | 11 | 0,26 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| -444 | 86 | 0,000930 | 18,608348 | 0,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| 206 | 586 | 0,000919 | 18,381389 | 105,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| 56 | 586 | 0,000916 | 18,311126 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| -69 | 586 | 0,000912 | 18,248901 | 75,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |

### 5001 / 330 Сірки діоксид

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,007993 | 0,015986 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,007993 | 0,015986 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,007992 | 0,015985 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,007985 | 0,015970 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,007933 | 0,015867 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 6000 / 337 Оксид вуглецю

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,002665 | 0,000533 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,002665 | 0,000533 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,002664 | 0,000533 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,002662 | 0,000532 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,002645 | 0,000529 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 586 | 4,372919 | 0,021865 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,62 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| -444 | 86 | 4,295764 | 0,021479 | 0,00 | 11,00 | 10 | 99,64 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| 206 | 586 | 4,243405 | 0,021217 | 105,00 | 11,00 | 10 | 99,63 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| 56 | 586 | 4,227168 | 0,021136 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,63 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| -69 | 586 | 4,212828 | 0,021064 | 75,00 | 11,00 | 10 | 99,63 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |

**11000 / 1061 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 15 | 0,000141 | 0,000028 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 11 | 0,000141 | 0,000028 | 315,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 106 | 11 | 0,000141 | 0,000028 | 240,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 131 | 36 | 0,000140 | 0,000028 | 180,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 61 | 0,000140 | 0,000028 | 30,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 | 63 | 0,353339 | 0,070668 | 285,00 | 0,50 | 3 | 42,04 | 2 | 40,96 | 1 | 17,00 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 81 | 61 | 0,094940 | 0,018988 | 300,00 | 0,50 | 2 | 50,78 | 1 | 24,98 | 3 | 24,24 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| -444 | 61 | 0,053427 | 0,010685 | 0,00 | 11,00 | 6 | 22,63 | 7 | 22,31 | 8 | 22,05 | 9 | 21,87 | 2 | 4,71 |
| 56 | -464 | 0,050045 | 0,010009 | 270,00 | 11,00 | 7 | 22,89 | 6 | 22,82 | 8 | 21,99 | 9 | 21,96 | 2 | 4,36 |
| -444 | -64 | 0,050045 | 0,010009 | 345,00 | 11,00 | 6 | 22,47 | 8 | 21,90 | 7 | 21,90 | 9 | 21,47 | 2 | 5,19 |

**11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -444 | 61 | 0,033213 | 0,033213 | 0,00 | 11,00 | 6 | 25,47 | 7 | 25,10 | 8 | 24,81 | 9 | 24,61 | 4 | 0,01 |
| 56 | -464 | 0,031395 | 0,031395 | 270,00 | 11,00 | 7 | 25,53 | 6 | 25,45 | 8 | 24,52 | 9 | 24,49 | 4 | 0,01 |
| -444 | 186 | 0,031284 | 0,031284 | 15,00 | 11,00 | 6 | 25,56 | 7 | 25,38 | 9 | 24,54 | 8 | 24,51 | 4 | 0,01 |
| 56 | 586 | 0,030831 | 0,030831 | 90,00 | 11,00 | 6 | 25,44 | 7 | 25,06 | 8 | 24,97 | 9 | 24,51 | 4 | 0,01 |
| -469 | 61 | 0,030761 | 0,030761 | 0,00 | 11,00 | 6 | 25,46 | 7 | 25,10 | 8 | 24,81 | 9 | 24,62 | 4 | 0,01 |

**11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 586 | 2,915120 | 0,044848 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,62 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| -444 | 86 | 2,863687 | 0,044057 | 0,00 | 11,00 | 10 | 99,64 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| 206 | 586 | 2,828783 | 0,043520 | 105,00 | 11,00 | 10 | 99,63 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| 56 | 586 | 2,817958 | 0,043353 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,63 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |
| -69 | 586 | 2,808399 | 0,043206 | 75,00 | 11,00 | 10 | 99,63 | 11 | 0,27 | 12 | 0,05 | 13 | 0,05 | 0 | 0,00 |

**11004 / 1301 Акролеїн**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 13 | 0,000001 | 0,000033 | 315,00 | 0,56 | 15 | 39,02 | 16 | 30,93 | 17 | 30,04 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 108 | 63 | 0,000001 | 0,000033 | 135,00 | 0,56 | 15 | 40,40 | 16 | 30,39 | 17 | 29,20 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 133 | 38 | 0,000001 | 0,000032 | 180,00 | 0,56 | 15 | 37,04 | 17 | 31,88 | 16 | 31,08 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 83 | 88 | 0,000001 | 0,000031 | 90,00 | 0,56 | 15 | 39,52 | 16 | 30,71 | 17 | 29,76 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 58 | 63 | 0,000001 | 0,000031 | 30,00 | 0,56 | 15 | 41,03 | 16 | 30,07 | 17 | 28,90 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11006 / 1317 Ацетальдегід**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 15 | 0,000002 | 0,000179 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 11 | 0,000002 | 0,000179 | 315,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 106 | 11 | 0,000002 | 0,000178 | 240,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 131 | 36 | 0,000002 | 0,000178 | 180,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 61 | 0,000002 | 0,000177 | 30,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11028 / 1555 Кислота оцтова**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 15 | 0,000014 | 0,000072 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 11 | 0,000014 | 0,000071 | 315,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 106 | 11 | 0,000014 | 0,000071 | 240,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 131 | 36 | 0,000014 | 0,000071 | 180,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 61 | 0,000014 | 0,000071 | 30,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**12000 / 410 Метан**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,000267 | 0,000005 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 108 | 113 | 0,000267 | 0,000005 | 105,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 108 | -87 | 0,000267 | 0,000005 | 255,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,000267 | 0,000005 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,000267 | 0,000005 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**Група сумації 31**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,00E+000 | 0,402313 | 195,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,00E+000 | 0,402313 | 345,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,00E+000 | 0,402276 | 270,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,00E+000 | 0,401892 | 90,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,00E+000 | 0,399309 | 75,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**Концентрації у заданих точках**

### 3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,000195 | 0,000391 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,000225 | 0,000450 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,000184 | 0,000368 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,000146 | 0,000293 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,000234 | 0,000469 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,056637 | 0,283184 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,065219 | 0,326093 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,053381 | 0,266903 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,042397 | 0,211985 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,067879 | 0,339396 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 5000 / 1716 Діоксид та інші сполуки сірки

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 1,41E-038 | 2,81E-034 | 195,00 | 0,25 | 10 | 100,00 | 13 | 0,00 | 12 | 0,00 | 11 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 5001 / 330 Сірки діоксид

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,005859 | 0,011718 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,006747 | 0,013494 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,005522 | 0,011044 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,004386 | 0,008772 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,007022 | 0,014044 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 6000 / 337 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,001953 | 0,000391 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,002249 | 0,000450 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,001841 | 0,000368 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,001462 | 0,000292 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,002341 | 0,000468 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 6,50E-035 | 3,25E-037 | 195,00 | 0,25 | 10 | 100,00 | 13 | 0,00 | 12 | 0,00 | 11 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 1061 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,000136 | 0,000027 | 270,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,000141 | 0,000028 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,000126 | 0,000025 | 150,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,000108 | 0,000022 | 15,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,000100 | 0,000020 | 90,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 1,46E-008 | 2,93E-009 | 345,00 | 0,25 | 1 | 81,52 | 2 | 17,79 | 3 | 0,69 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 125 | 15 | 3,85E-009 | 7,70E-010 | 315,00 | 0,25 | 1 | 84,00 | 2 | 15,45 | 3 | 0,55 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 139 | 62 | 2,43E-008 | 4,86E-009 | 270,00 | 0,25 | 1 | 72,34 | 2 | 25,24 | 3 | 2,42 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 10 | 65 | 3,78E-013 | 7,57E-014 | 270,00 | 0,25 | 2 | 46,54 | 1 | 38,48 | 3 | 14,99 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 87 | 132 | 8,42E-018 | 1,68E-018 | 0,00 | 0,25 | 1 | 100,00 | 2 | 0,00 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |

**11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 1,34E-011 | 1,34E-011 | 345,00 | 0,25 | 4 | 98,89 | 5 | 1,11 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 125 | 15 | 1,30E-011 | 1,30E-011 | 315,00 | 0,25 | 4 | 98,82 | 5 | 1,18 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 139 | 62 | 6,83E-010 | 6,83E-010 | 270,00 | 0,25 | 4 | 96,15 | 5 | 3,85 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 10 | 65 | 4,54E-014 | 4,54E-014 | 270,00 | 0,25 | 4 | 76,93 | 5 | 23,07 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 87 | 132 | 6,84E-023 | 6,84E-023 | 0,00 | 0,25 | 4 | 100,00 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 | 6 | 0,00 |

**11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,00E+000 | 0,00E+000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 4,33E-035 | 6,66E-037 | 195,00 | 0,25 | 10 | 100,00 | 13 | 0,00 | 12 | 0,00 | 11 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11004 / 1301 Акролеїн**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,000001 | 0,000020 | 270,00 | 0,54 | 15 | 66,21 | 16 | 33,78 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,000001 | 0,000019 | 210,00 | 0,54 | 15 | 63,47 | 16 | 36,51 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,000001 | 0,000017 | 165,00 | 0,54 | 15 | 64,79 | 16 | 35,20 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 4,44E-007 | 0,000015 | 15,00 | 0,54 | 15 | 63,20 | 16 | 36,78 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 4,09E-007 | 0,000014 | 90,00 | 0,81 | 15 | 61,34 | 16 | 38,65 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11006 / 1317 Ацетальдегід**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,000002 | 0,000172 | 270,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,000002 | 0,000179 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,000002 | 0,000159 | 150,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,000001 | 0,000136 | 15,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,000001 | 0,000127 | 90,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11028 / 1555 Кислота оцтова**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,000014 | 0,000069 | 270,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,000014 | 0,000072 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,000013 | 0,000064 | 150,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,000011 | 0,000054 | 15,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,000010 | 0,000051 | 90,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

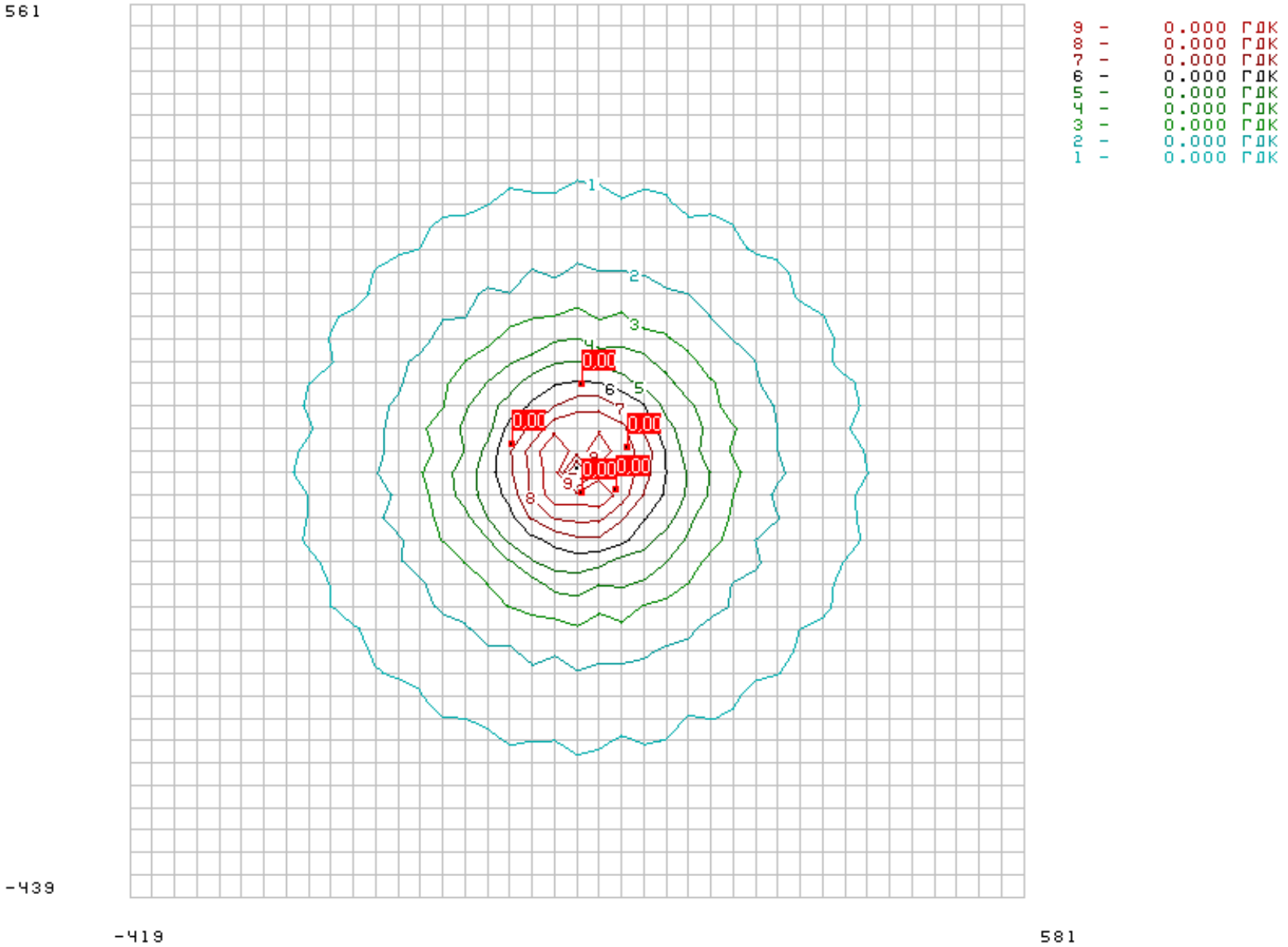
**12000 / 410 Метан**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,000195 | 0,000004 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,000225 | 0,000005 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,000184 | 0,000004 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,000146 | 0,000003 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,000234 | 0,000005 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

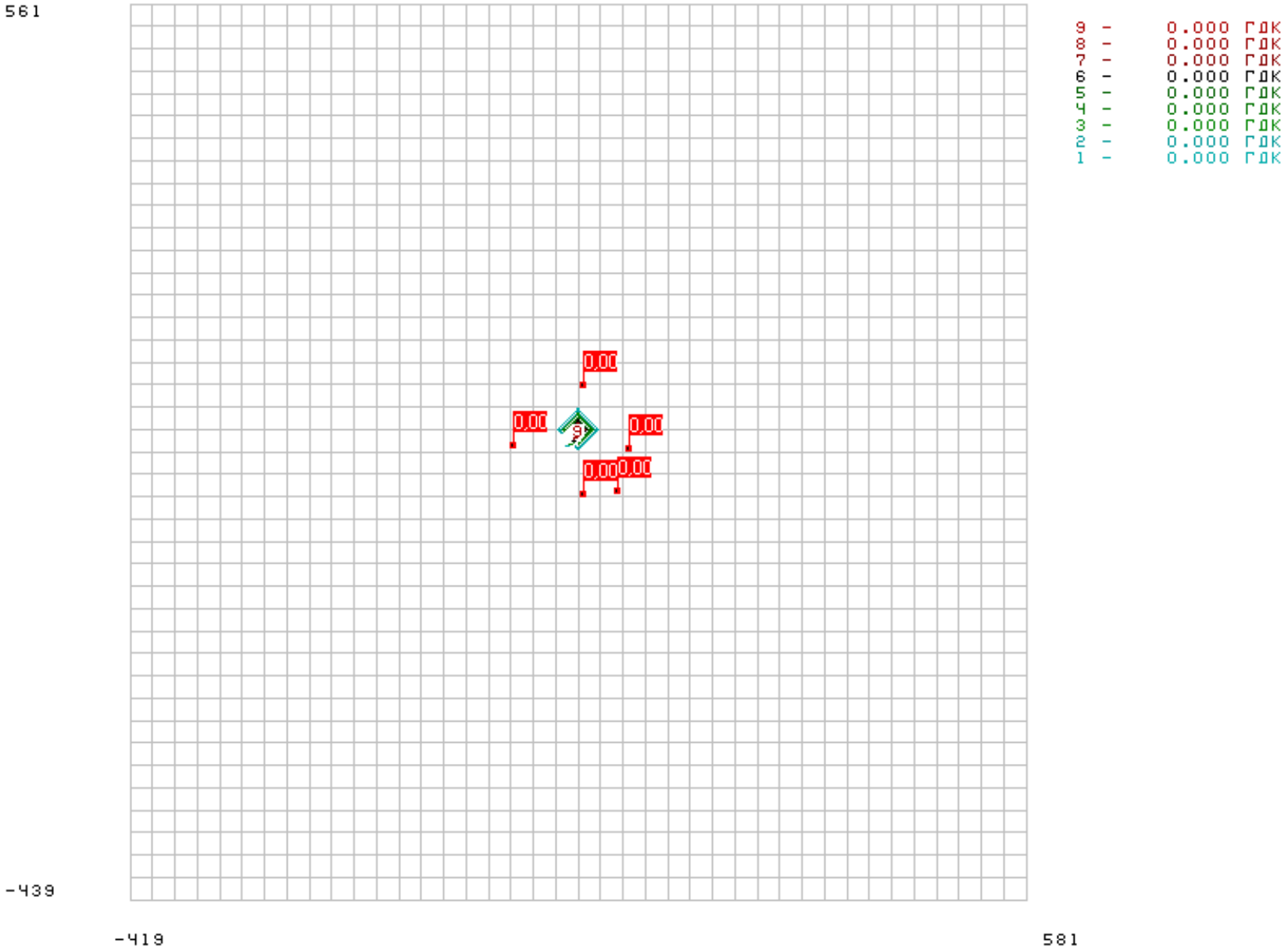
**Група сумації 31**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,00E+000 | 0,294902 | 195,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,00E+000 | 0,339587 | 180,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,00E+000 | 0,277947 | 135,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,00E+000 | 0,220757 | 30,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,00E+000 | 0,353440 | 90,00 | 13,15 | 14 | 51,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

Речовина 11004 / 1301 Акролеїн

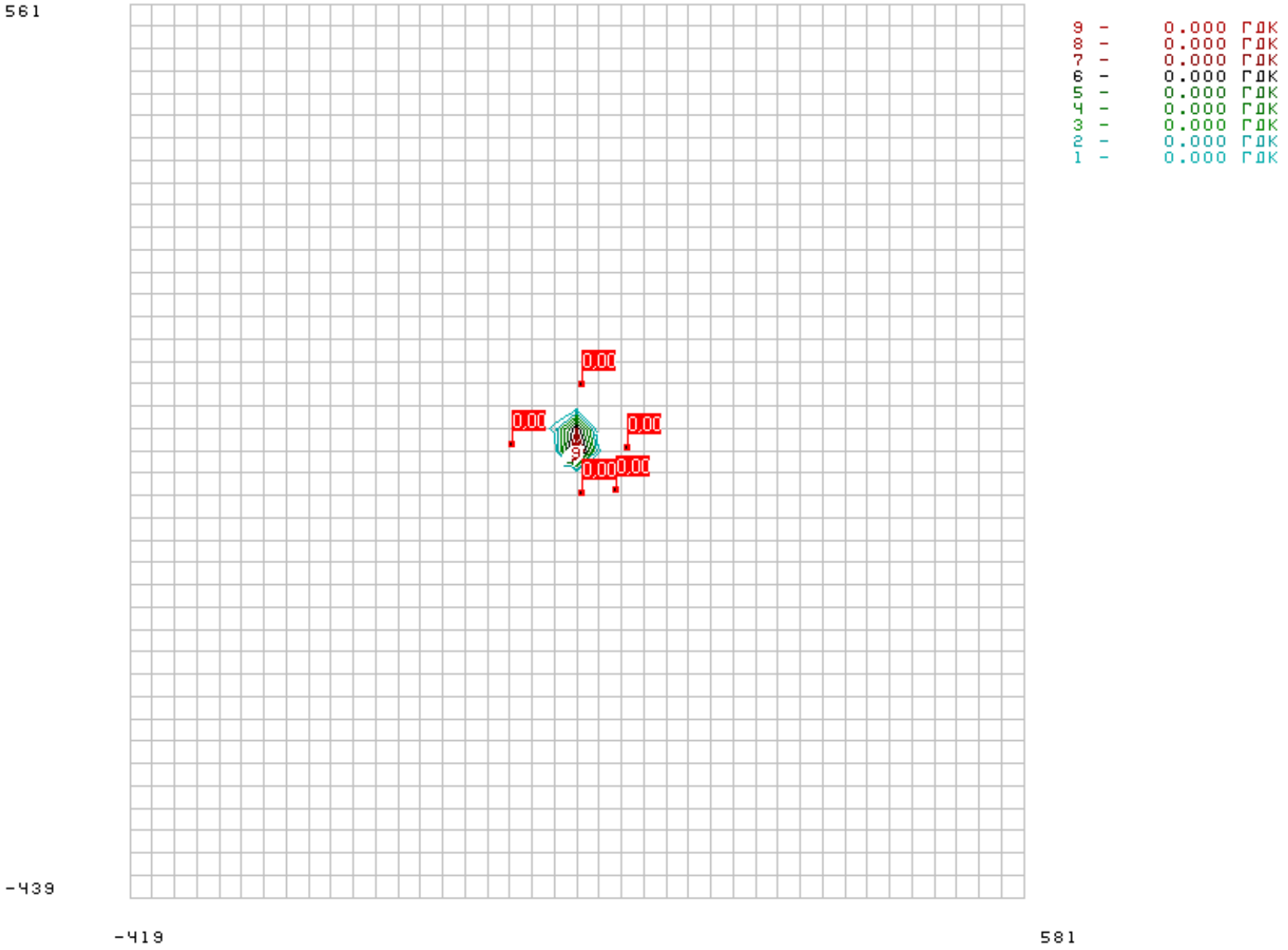


Речовина 11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

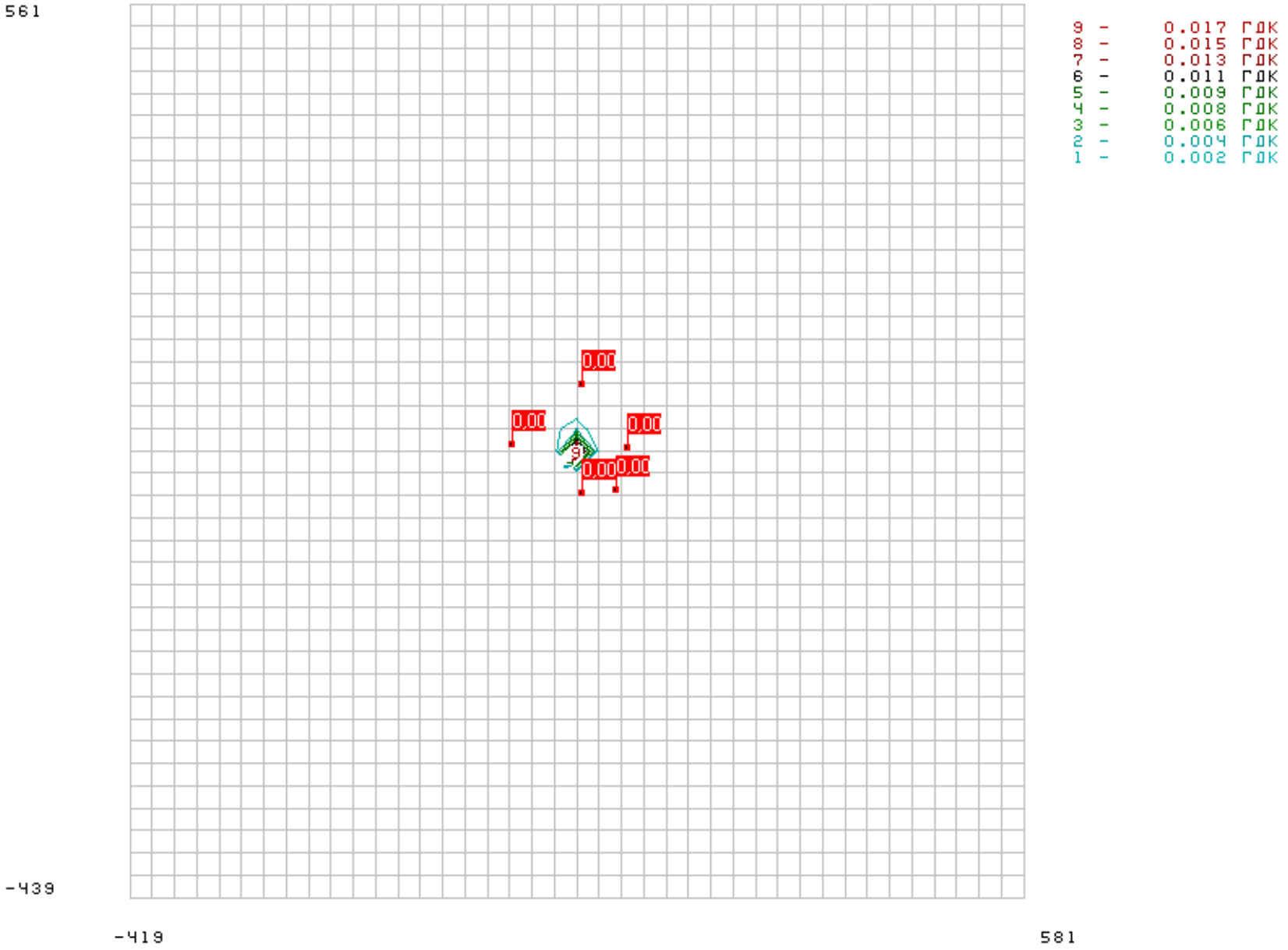



9 - 0.000 ГДК
8 - 0.000 ГДК
7 - 0.000 ГДК
6 - 0.000 ГДК
5 - 0.000 ГДК
4 - 0.000 ГДК
3 - 0.000 ГДК
2 - 0.000 ГДК
1 - 0.000 ГДК

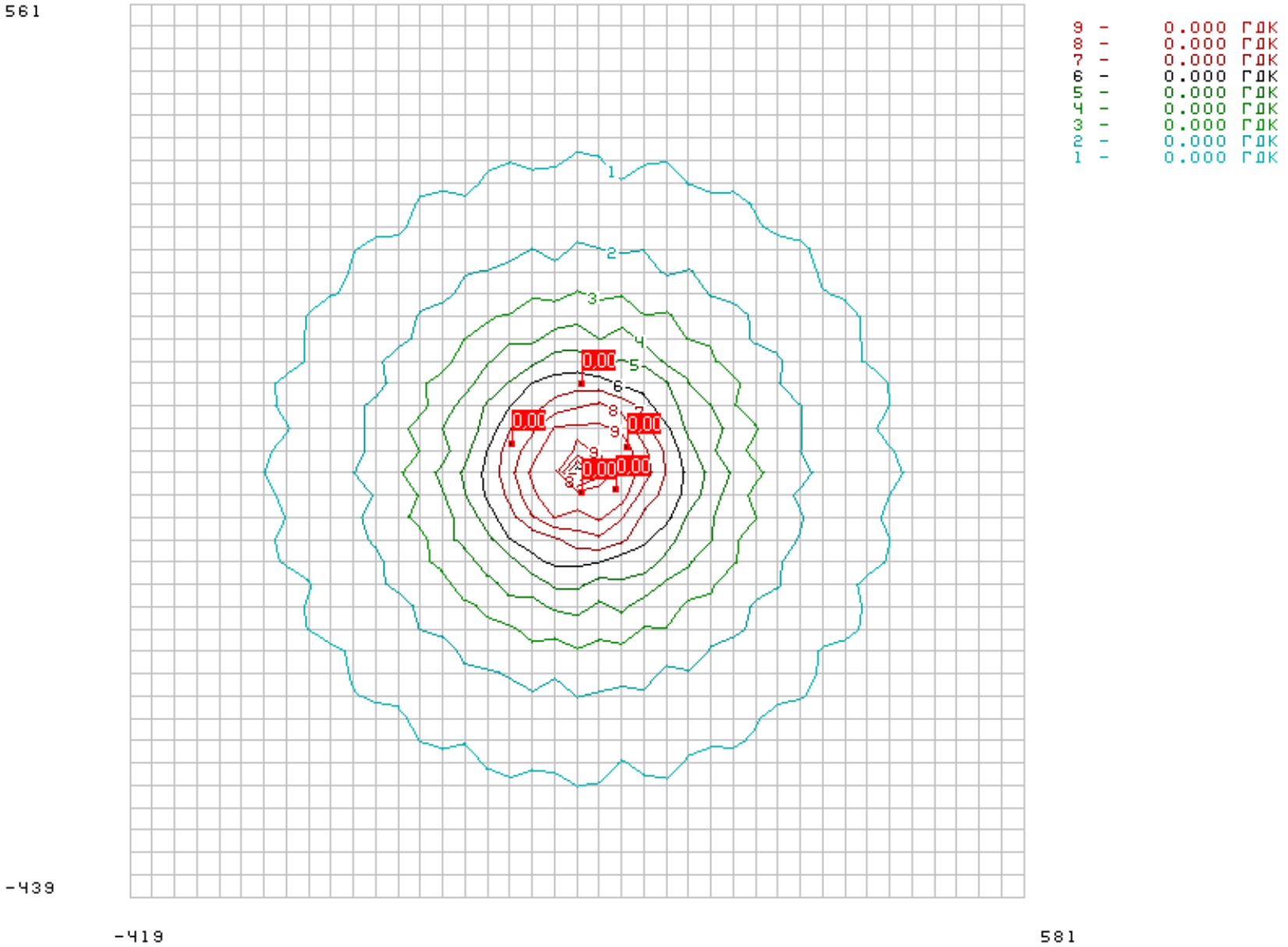
Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



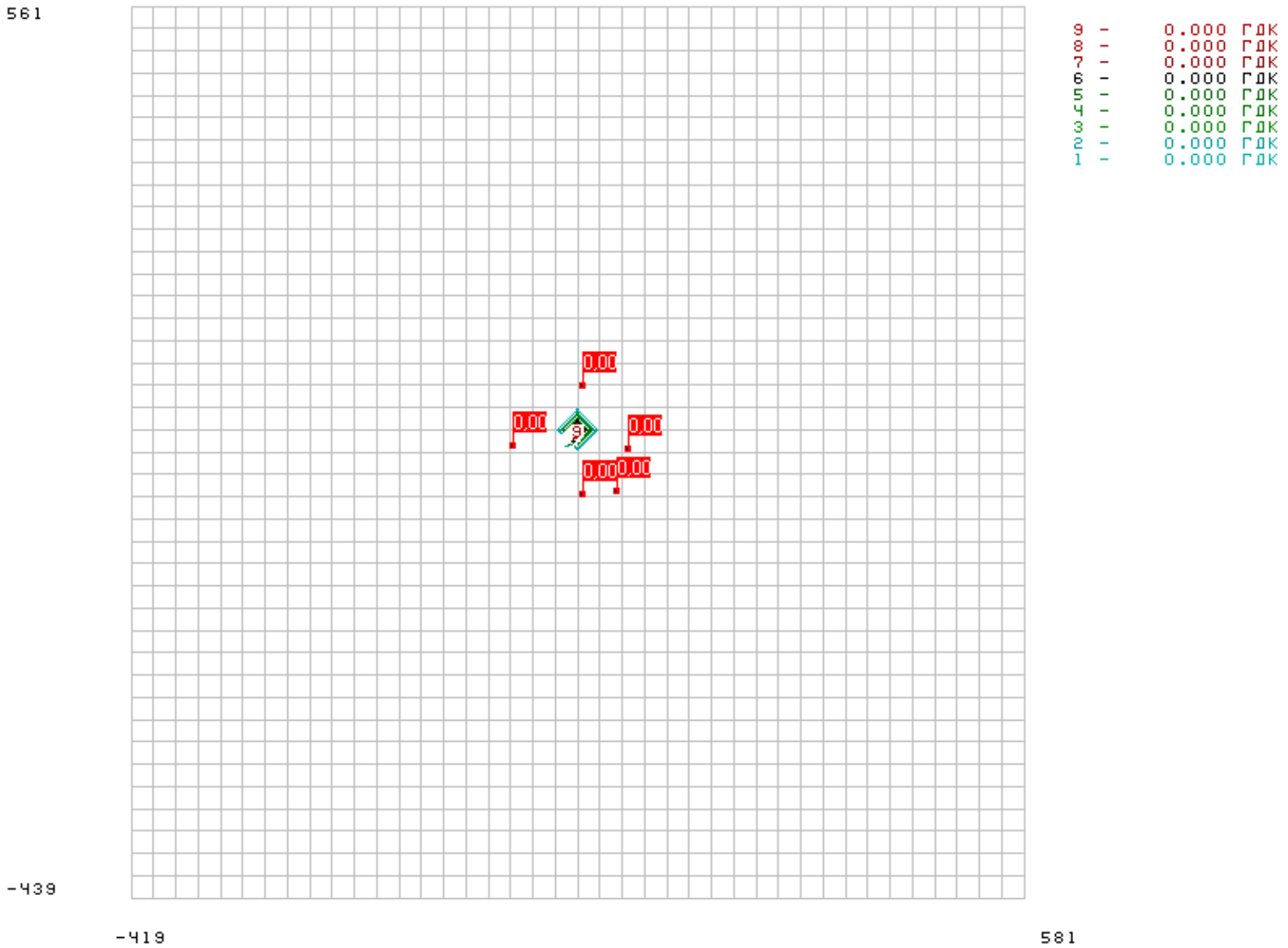
Речовина 11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



Речовина 11000 / 1061 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

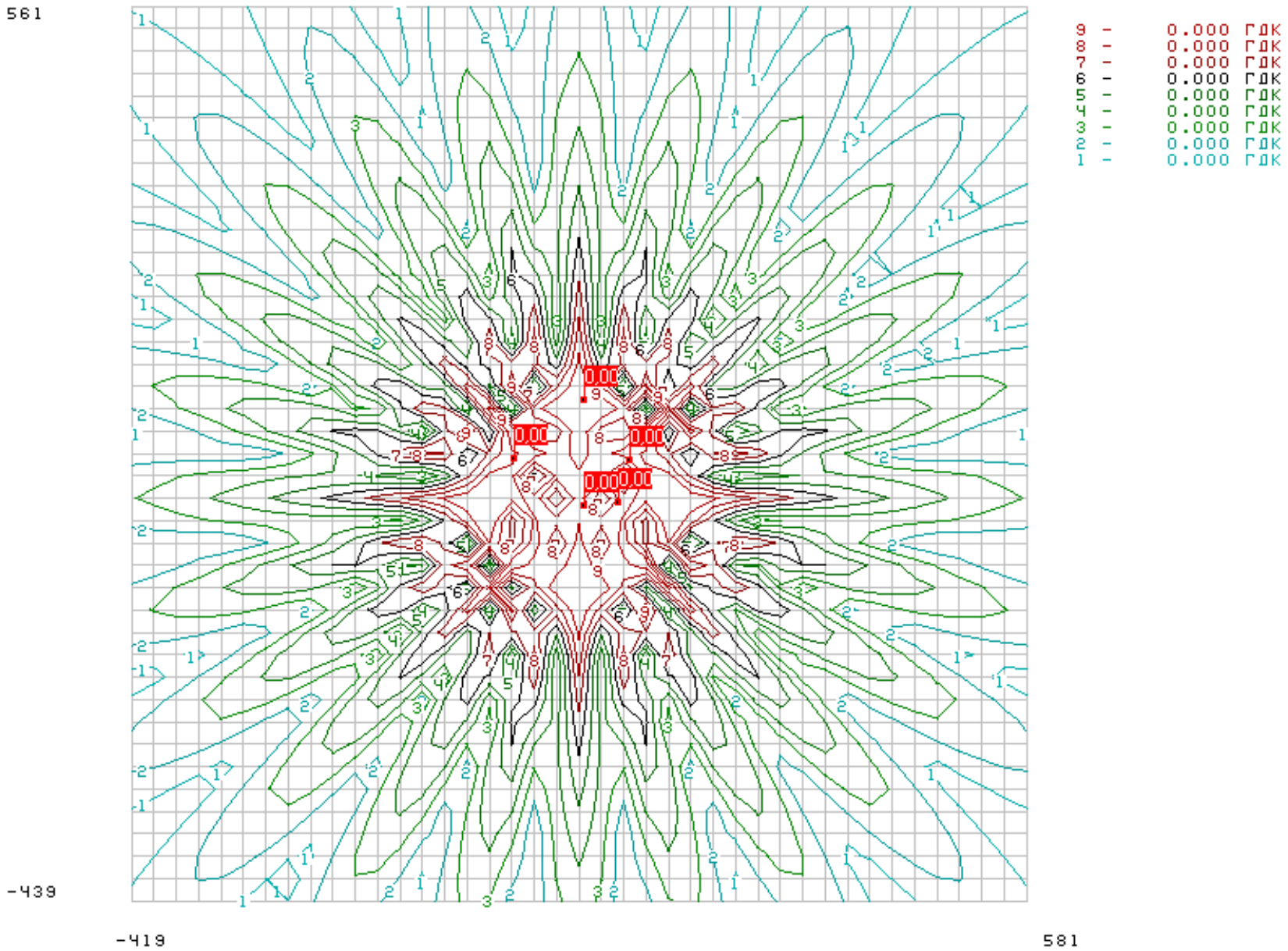


Речовина 11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

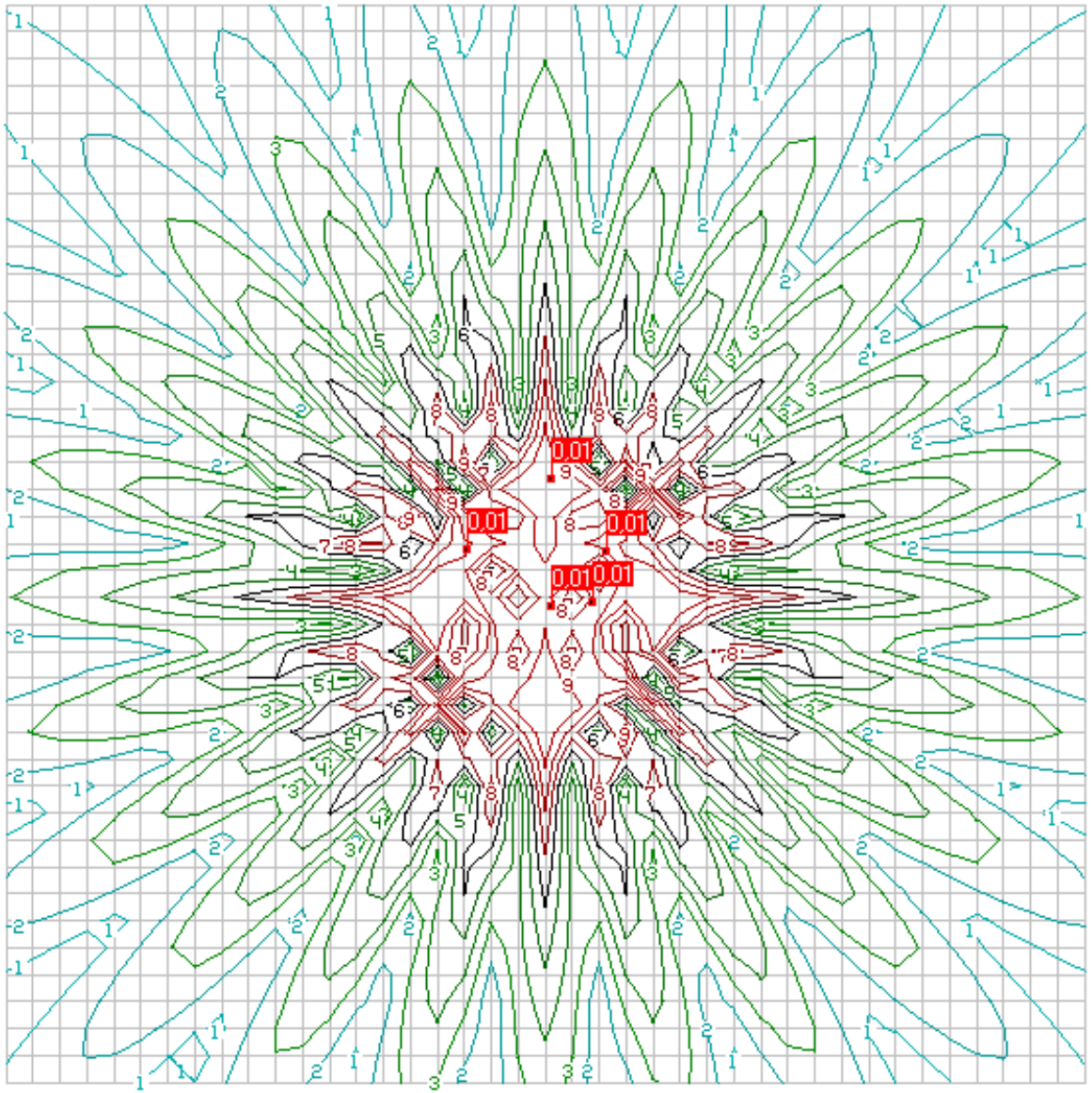



9 - 0.000 ГДК
8 - 0.000 ГДК
7 - 0.000 ГДК
6 - 0.000 ГДК
5 - 0.000 ГДК
4 - 0.000 ГДК
3 - 0.000 ГДК
2 - 0.000 ГДК
1 - 0.000 ГДК

Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

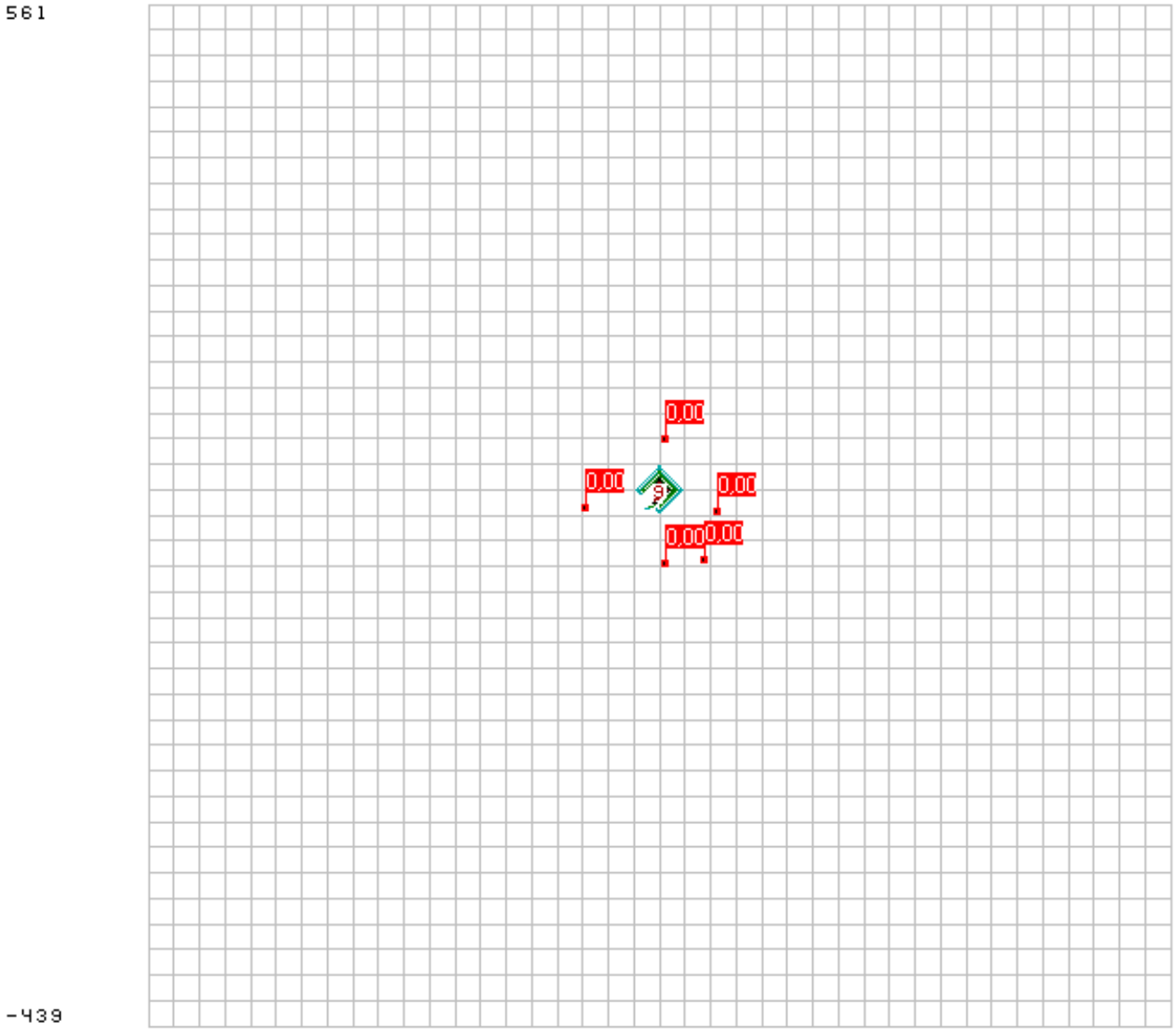


Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид



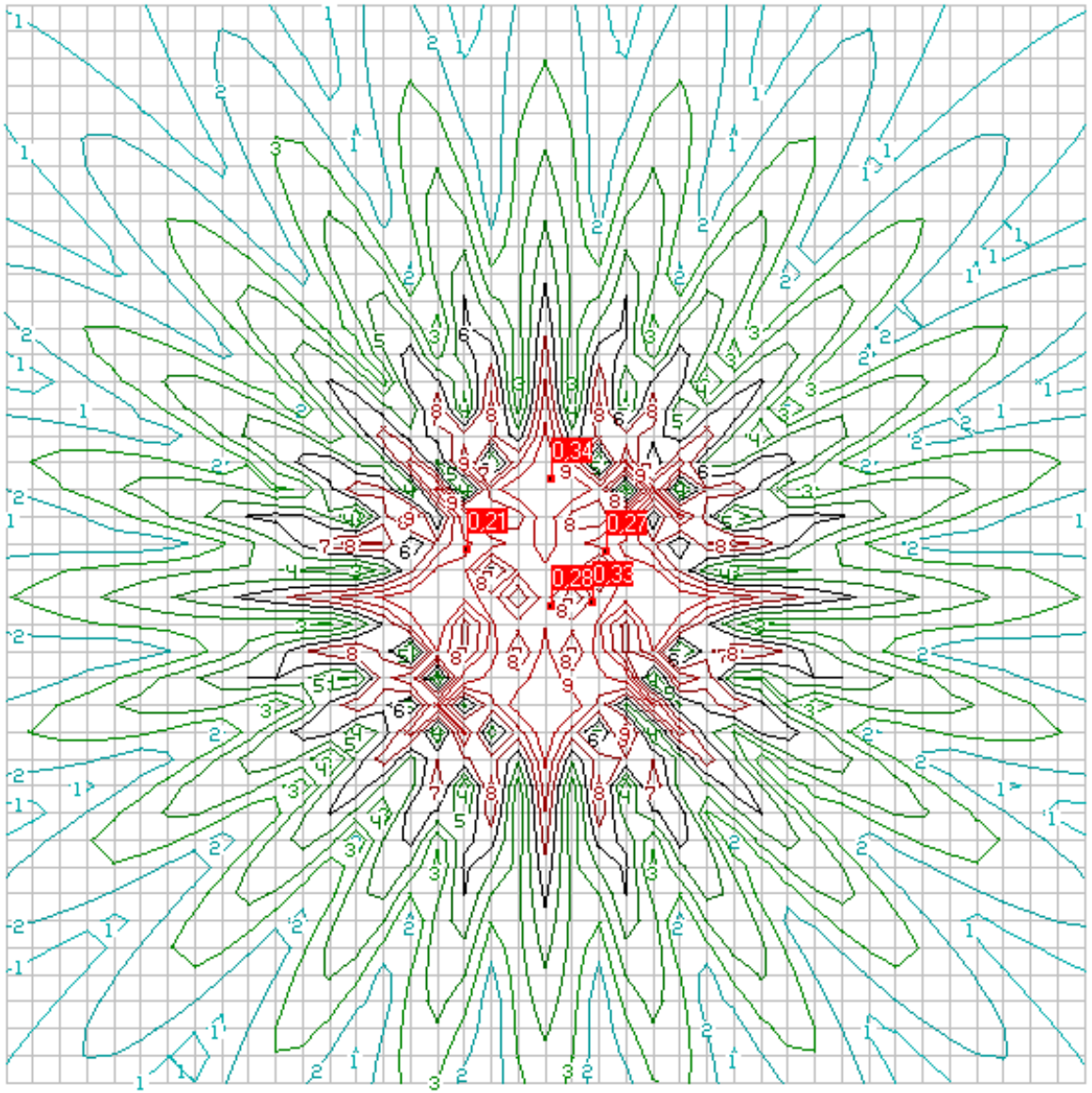

9 - 0.015 ГДК
8 - 0.013 ГДК
7 - 0.012 ГДК
6 - 0.010 ГДК
5 - 0.009 ГДК
4 - 0.007 ГДК
3 - 0.006 ГДК
2 - 0.005 ГДК
1 - 0.003 ГДК

Речовина 05000 / 1716 Діоксид та інші сполуки сірки



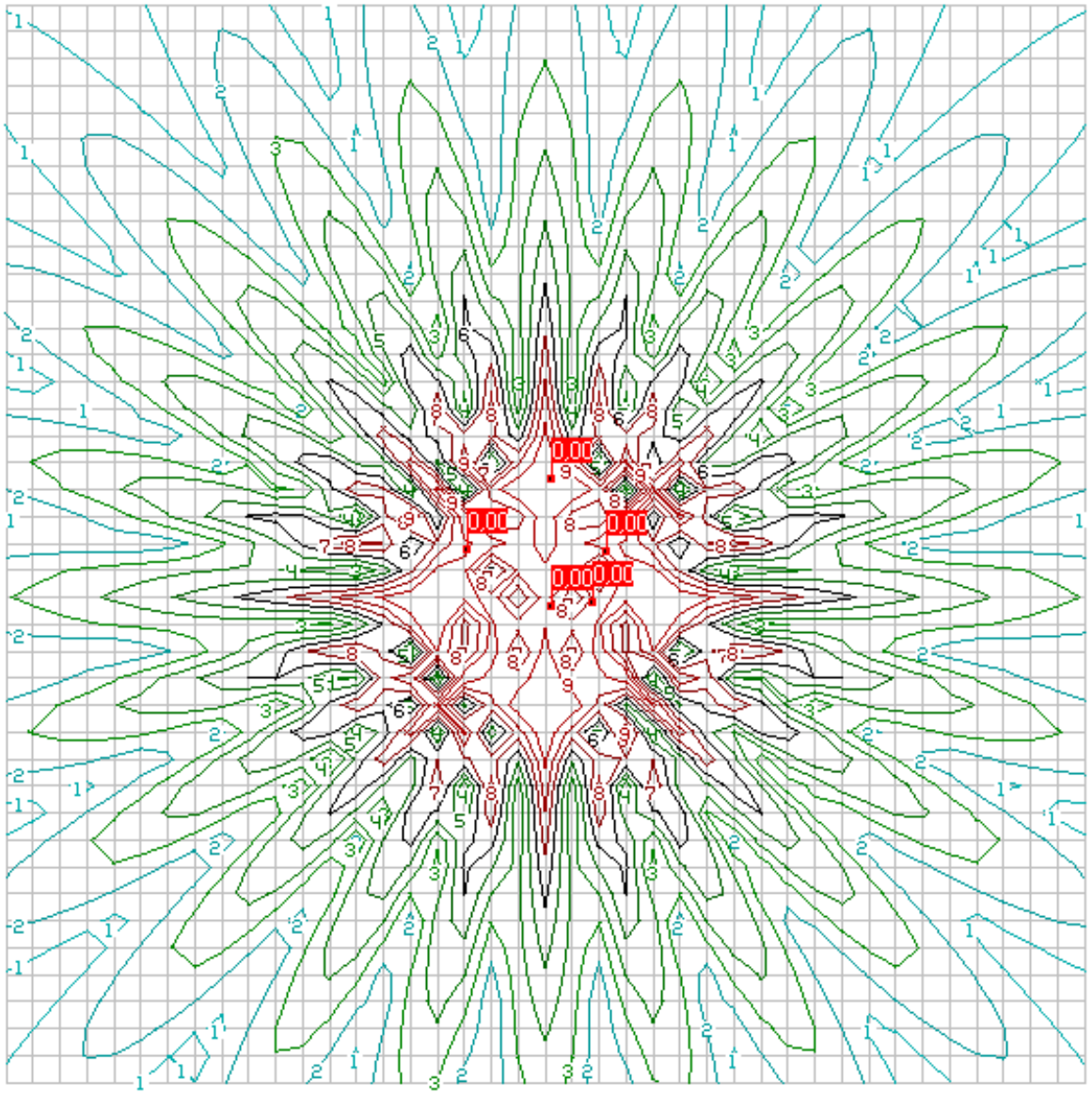

9 - 0.000 ГДК
8 - 0.000 ГДК
7 - 0.000 ГДК
6 - 0.000 ГДК
5 - 0.000 ГДК
4 - 0.000 ГДК
3 - 0.000 ГДК
2 - 0.000 ГДК
1 - 0.000 ГДК

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту (NO + NO2))



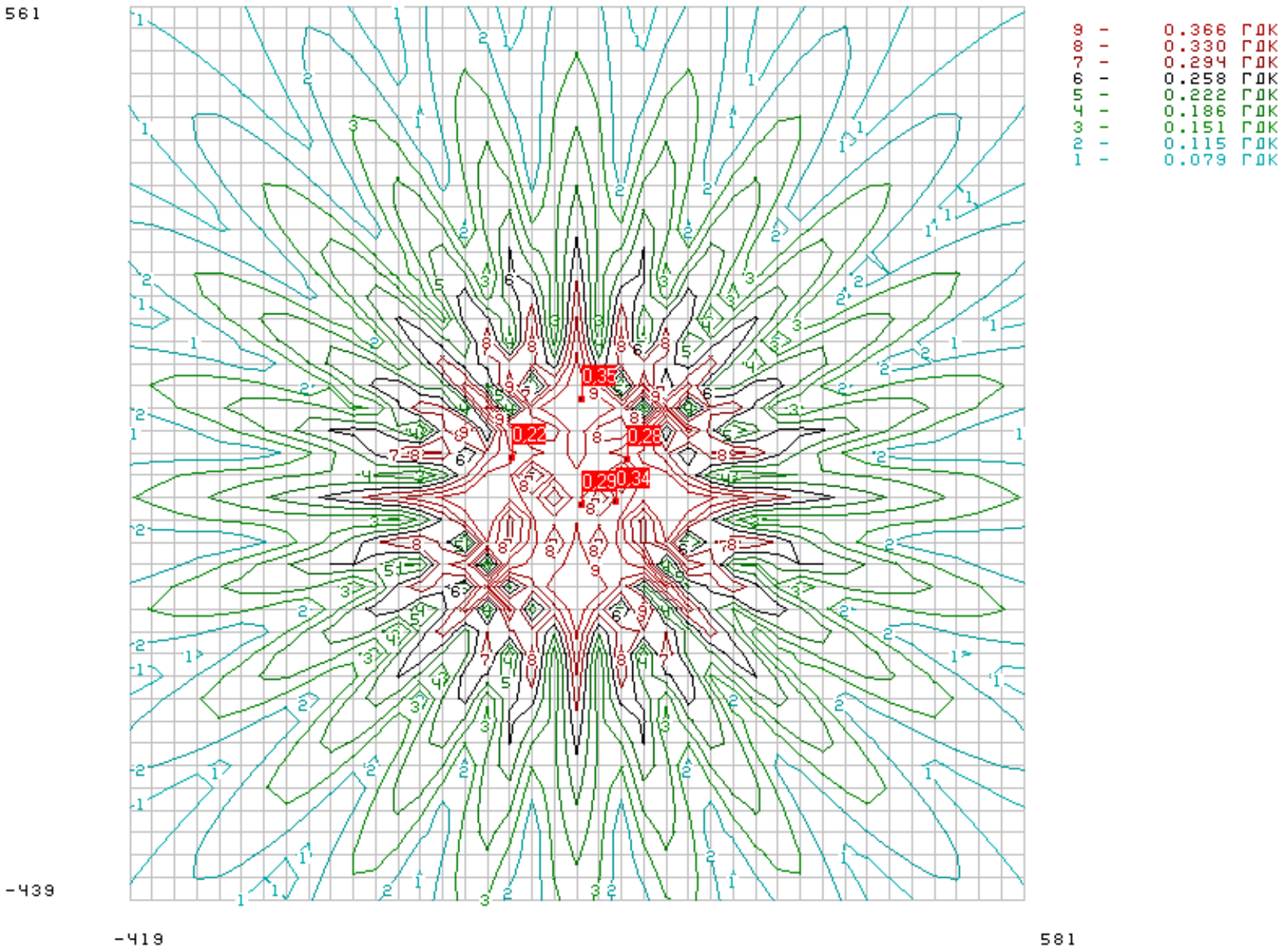

9 - 0.352 ГДК
8 - 0.317 ГДК
7 - 0.283 ГДК
6 - 0.248 ГДК
5 - 0.214 ГДК
4 - 0.179 ГДК
3 - 0.145 ГДК
2 - 0.110 ГДК
1 - 0.075 ГДК

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

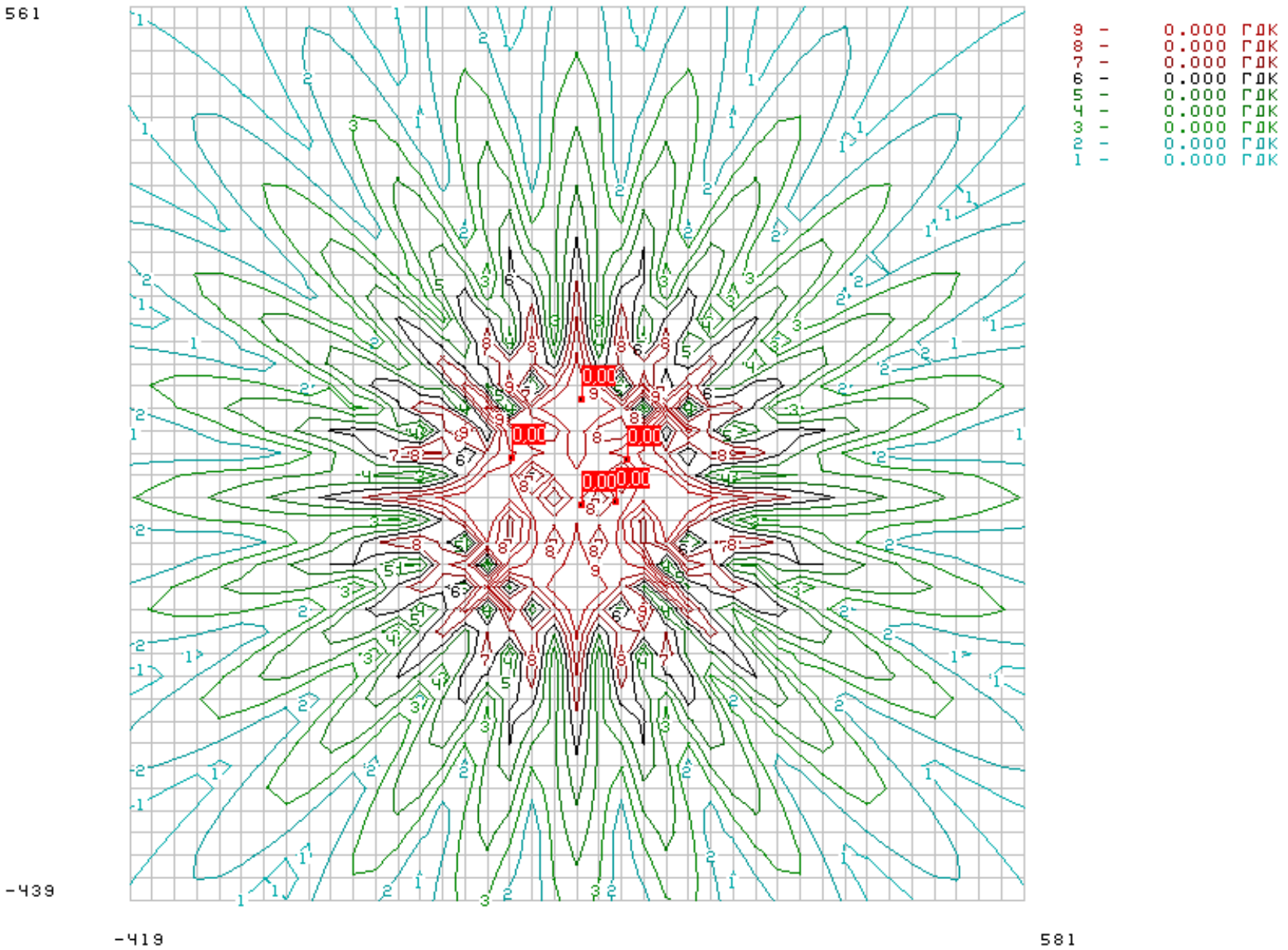



9 - 0.000 ГДК
8 - 0.000 ГДК
7 - 0.000 ГДК
6 - 0.000 ГДК
5 - 0.000 ГДК
4 - 0.000 ГДК
3 - 0.000 ГДК
2 - 0.000 ГДК
1 - 0.000 ГДК

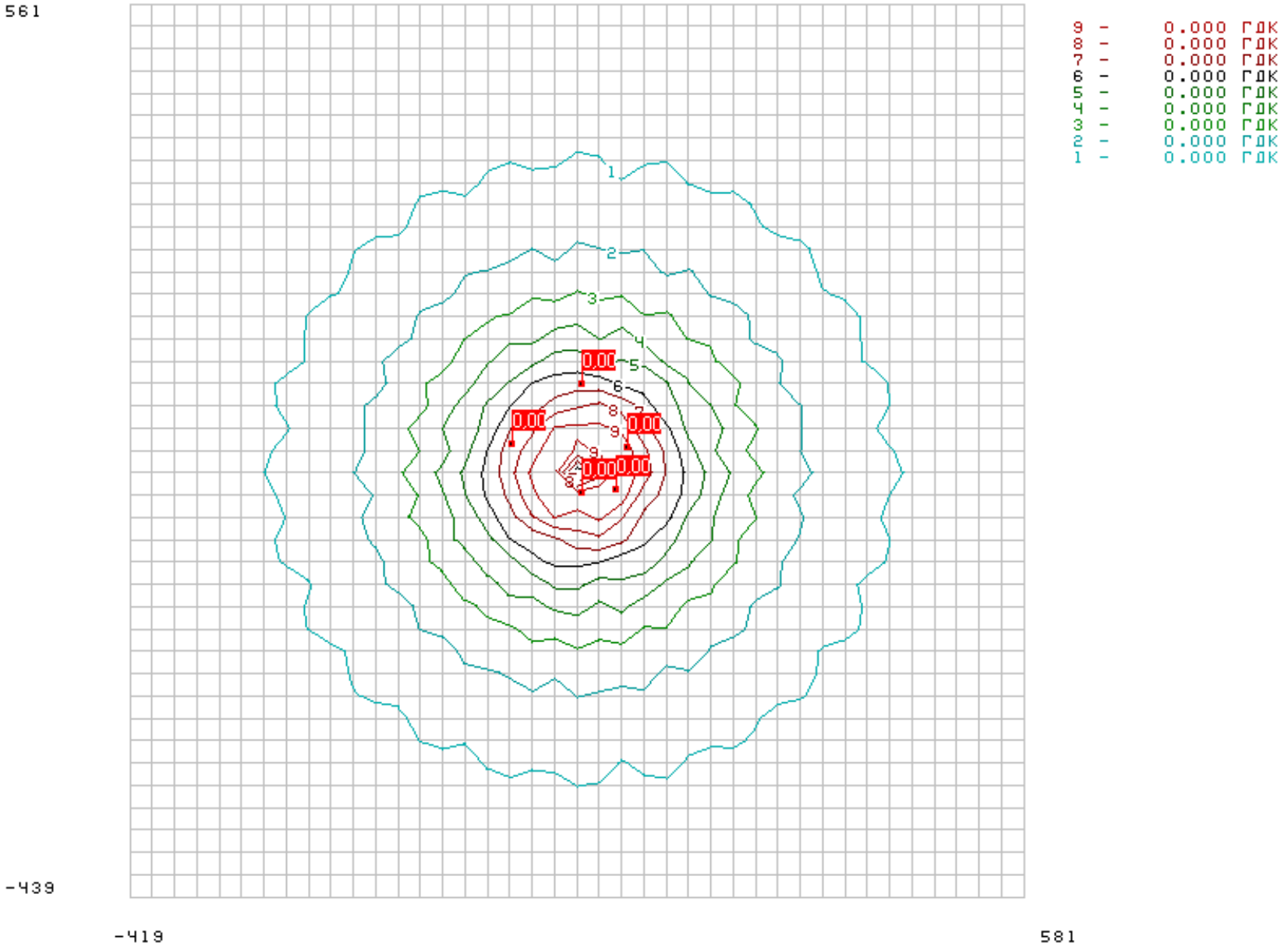
Група сумації 31



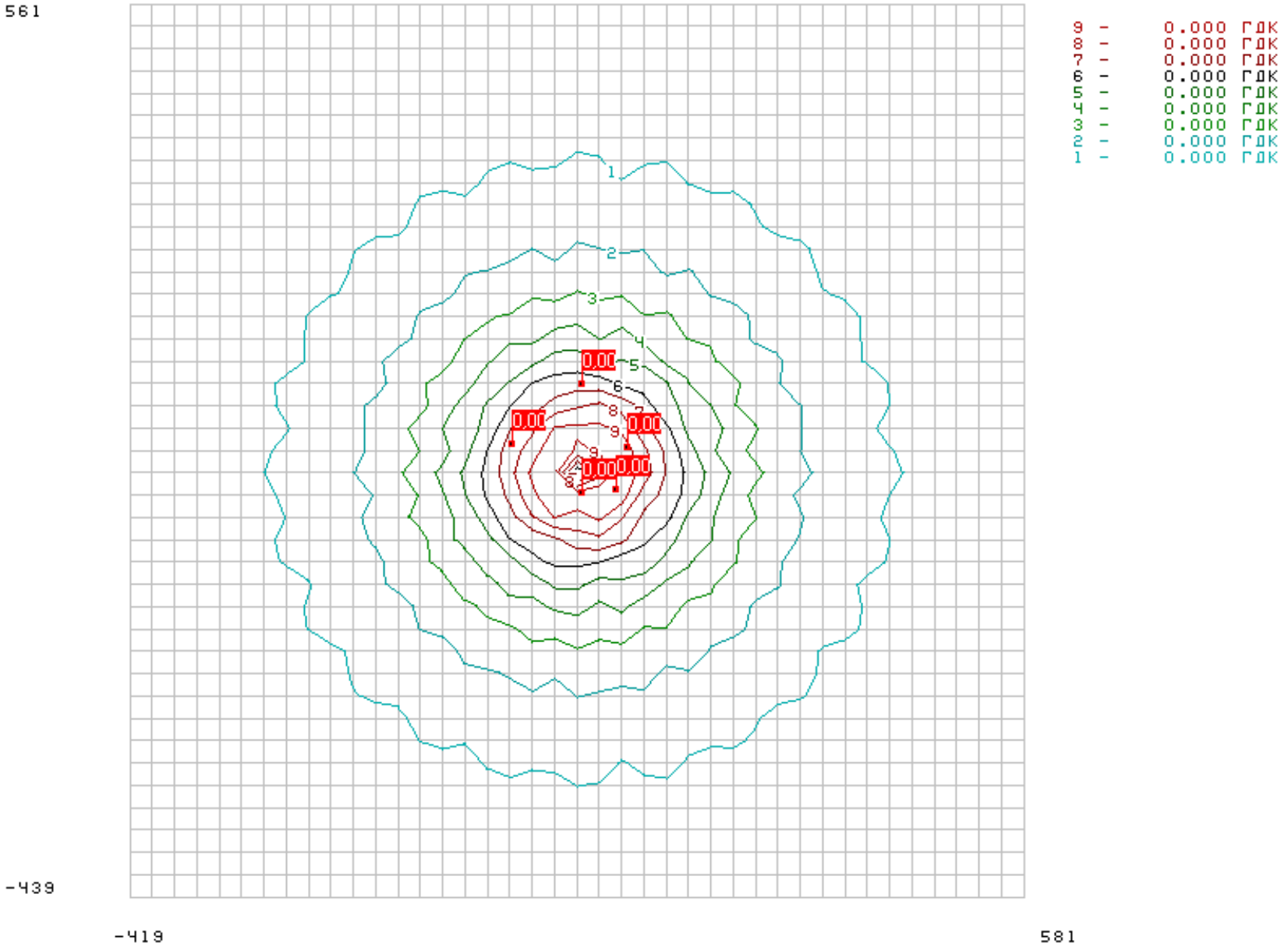
Речовина 12000 / 410 Метан



Речовина 11028 / 1555 Кислота оцтова



Речовина 11006 / 1317 Ацетальдегід



## РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРАХУНКІВ РОЗСІЮВАННЯ З ВРАХУВАННЯМ ФОНУ

**Перелік найбільших концентрацій**

### 3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,500500 | 1,001000 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,500500 | 1,001000 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,500500 | 1,001000 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,500500 | 1,001000 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,500499 | 1,000998 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,235309 | 1,176546 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,235309 | 1,176546 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,235305 | 1,176525 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,235261 | 1,176303 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,234963 | 1,174815 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 5000 / 1716 Діоксид та інші сполуки сірки

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 586 | 0,000947 | 18,942193 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,66 | 11 | 0,26 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| -444 | 86 | 0,000930 | 18,608348 | 0,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| 206 | 586 | 0,000919 | 18,381389 | 105,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| 56 | 586 | 0,000916 | 18,311126 | 90,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |
| -69 | 586 | 0,000912 | 18,248901 | 75,00 | 11,00 | 10 | 99,67 | 11 | 0,25 | 12 | 0,04 | 13 | 0,04 | 0 | 0,00 |

### 5001 / 330 Сірки діоксид

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,027996 | 0,055992 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,027996 | 0,055992 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,027995 | 0,055991 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,027991 | 0,055982 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,027960 | 0,055920 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 6000 / 337 Оксид вуглецю

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 3,984639 | 0,796928 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 3,984639 | 0,796928 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 3,984639 | 0,796928 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 3,984637 | 0,796927 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 3,984627 | 0,796925 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 86 | 80,000001 | 0,400000 | 210,00 | 0,25 | 10 | 100,00 | 13 | 0,00 | 12 | 0,00 | 11 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -419 | -439 | 80,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| -394 | -439 | 80,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| -369 | -439 | 80,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| -344 | -439 | 80,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |

**11000 / 1061 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 15 | 2,000085 | 0,400017 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 11 | 2,000085 | 0,400017 | 315,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 106 | 11 | 2,000085 | 0,400017 | 240,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 131 | 36 | 2,000084 | 0,400017 | 180,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 61 | 2,000084 | 0,400017 | 30,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**1000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 61 | 2,056964 | 0,411393 | 300,00 | 0,50 | 2 | 50,78 | 1 | 24,98 | 3 | 24,24 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 81 | 86 | 2,010295 | 0,402059 | 15,00 | 0,50 | 1 | 61,56 | 2 | 37,82 | 3 | 0,61 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 56 | 86 | 2,003773 | 0,400755 | 330,00 | 0,25 | 2 | 48,98 | 1 | 34,11 | 3 | 16,91 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 106 | 61 | 2,002811 | 0,400562 | 270,00 | 0,25 | 1 | 51,64 | 2 | 41,83 | 3 | 6,53 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 81 | 36 | 2,000006 | 0,400001 | 345,00 | 0,25 | 1 | 75,95 | 2 | 22,97 | 3 | 1,09 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |

**11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 61 | 0,400100 | 0,400100 | 285,00 | 0,50 | 4 | 52,61 | 5 | 47,39 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 81 | 86 | 0,400070 | 0,400070 | 15,00 | 0,50 | 4 | 98,21 | 5 | 1,79 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 56 | 86 | 0,400013 | 0,400013 | 330,00 | 0,25 | 4 | 68,17 | 5 | 31,83 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 106 | 61 | 0,400011 | 0,400011 | 270,00 | 0,25 | 4 | 86,37 | 5 | 13,63 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 131 | 61 | 0,400000 | 0,400000 | 270,00 | 0,25 | 4 | 95,93 | 5 | 4,07 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |

**11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 86 | 26,000001 | 0,400000 | 210,00 | 0,25 | 10 | 100,00 | 13 | 0,00 | 12 | 0,00 | 11 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -419 | -439 | 26,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| -394 | -439 | 26,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| -369 | -439 | 26,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| -344 | -439 | 26,000000 | 0,400000 | 45,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |

**11004 / 1301 Акролеїн**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | 61 | 0,012000 | 0,400012 | 30,00 | 0,54 | 15 | 65,84 | 16 | 34,15 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 11 | 0,012000 | 0,400012 | 270,00 | 0,54 | 15 | 66,21 | 16 | 33,78 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 106 | 11 | 0,012000 | 0,400012 | 240,00 | 0,54 | 15 | 65,39 | 16 | 34,60 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 36 | 0,012000 | 0,400012 | 345,00 | 0,54 | 15 | 67,16 | 16 | 32,83 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 11 | 0,012000 | 0,400012 | 315,00 | 0,54 | 15 | 64,21 | 16 | 35,78 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11006 / 1317 Ацетальдегід**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 15 | 0,004001 | 0,400107 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 11 | 0,004001 | 0,400107 | 315,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 106 | 11 | 0,004001 | 0,400107 | 240,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 131 | 36 | 0,004001 | 0,400107 | 180,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 61 | 0,004001 | 0,400106 | 30,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11028 / 1555 Кислота оцтова**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 15 | 0,080009 | 0,400043 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 11 | 0,080009 | 0,400043 | 315,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 106 | 11 | 0,080009 | 0,400043 | 240,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 131 | 36 | 0,080009 | 0,400043 | 180,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 61 | 0,080008 | 0,400042 | 30,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**12000 / 410 Метан**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 20,000160 | 0,400003 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 20,000160 | 0,400003 | 345,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 20,000160 | 0,400003 | 270,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 20,000160 | 0,400003 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 20,000159 | 0,400003 | 75,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**Група сумації 31**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 181 | -14 | 0,00E+000 | 1,201812 | 195,00 | 13,15 | 14 | 25,48 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| -19 | -14 | 0,00E+000 | 1,201812 | 345,00 | 13,15 | 14 | 25,48 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | -89 | 0,00E+000 | 1,201790 | 270,00 | 13,15 | 14 | 25,48 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 81 | 111 | 0,00E+000 | 1,201553 | 90,00 | 13,15 | 14 | 25,47 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 56 | 111 | 0,00E+000 | 1,199962 | 75,00 | 13,15 | 14 | 25,37 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**Концентрації у заданих точках**

### 3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,500457 | 1,000915 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,500475 | 1,000950 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,500451 | 1,000901 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,500428 | 1,000856 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,500481 | 1,000961 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,222932 | 1,114660 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,228081 | 1,140406 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,220978 | 1,104892 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,214388 | 1,071941 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,229677 | 1,148387 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 5000 / 1716 Діоксид та інші сполуки сірки

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,000020 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,000020 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,000020 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,000020 | 0,400000 | 105,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,000020 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |

### 5001 / 330 Сірки діоксид

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,026715 | 0,053431 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,027248 | 0,054496 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,026513 | 0,053027 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,025832 | 0,051663 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,027413 | 0,054827 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

### 6000 / 337 Оксид вуглецю

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 3,984212 | 0,796842 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 3,984389 | 0,796878 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 3,984145 | 0,796829 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 3,983917 | 0,796783 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 3,984445 | 0,796889 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 80,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 80,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 80,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 80,000000 | 0,400000 | 105,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 80,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |

**11000 / 1061 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 2,000081 | 0,400016 | 270,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 2,000085 | 0,400017 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 2,000076 | 0,400015 | 150,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 2,000065 | 0,400013 | 15,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 2,000060 | 0,400012 | 90,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 2,000000 | 0,400000 | 345,00 | 0,25 | 1 | 81,52 | 2 | 17,79 | 3 | 0,69 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 125 | 15 | 2,000000 | 0,400000 | 315,00 | 0,25 | 1 | 84,00 | 2 | 15,45 | 3 | 0,55 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 139 | 62 | 2,000000 | 0,400000 | 270,00 | 0,25 | 1 | 72,34 | 2 | 25,24 | 3 | 2,42 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 10 | 65 | 2,000000 | 0,400000 | 270,00 | 0,25 | 2 | 46,54 | 1 | 38,48 | 3 | 14,99 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 |
| 87 | 132 | 2,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 1 | 100,00 | 2 | 0,00 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |

**11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,400000 | 0,400000 | 345,00 | 0,25 | 4 | 98,89 | 5 | 1,11 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,400000 | 0,400000 | 315,00 | 0,25 | 4 | 98,82 | 5 | 1,18 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,400000 | 0,400000 | 270,00 | 0,25 | 4 | 96,15 | 5 | 3,85 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,400000 | 0,400000 | 270,00 | 0,25 | 4 | 76,93 | 5 | 23,07 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,400000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 4 | 100,00 | 9 | 0,00 | 8 | 0,00 | 7 | 0,00 | 6 | 0,00 |

**11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 26,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 26,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 26,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 26,000000 | 0,400000 | 105,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 26,000000 | 0,400000 | 0,00 | 3,00 | 13 | NAN | 12 | NAN | 11 | NAN | 10 | NAN | 0 | 0,00 |

**11004 / 1301 Акролеїн**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,012000 | 0,400012 | 270,00 | 0,54 | 15 | 66,21 | 16 | 33,78 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,012000 | 0,400011 | 210,00 | 0,54 | 15 | 63,47 | 16 | 36,51 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,012000 | 0,400010 | 165,00 | 0,54 | 15 | 64,79 | 16 | 35,20 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,012000 | 0,400009 | 15,00 | 0,54 | 15 | 63,20 | 16 | 36,78 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,012000 | 0,400008 | 90,00 | 0,81 | 15 | 61,34 | 16 | 38,65 | 17 | 0,01 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11006 / 1317 Ацетальдегід**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,004001 | 0,400103 | 270,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,004001 | 0,400107 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,004001 | 0,400096 | 150,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,004001 | 0,400082 | 15,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,004001 | 0,400076 | 90,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

**11028 / 1555 Кислота оцтова**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,080008 | 0,400041 | 270,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,080009 | 0,400043 | 210,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,080008 | 0,400038 | 150,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,080007 | 0,400033 | 15,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,080006 | 0,400031 | 90,00 | 0,61 | 17 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

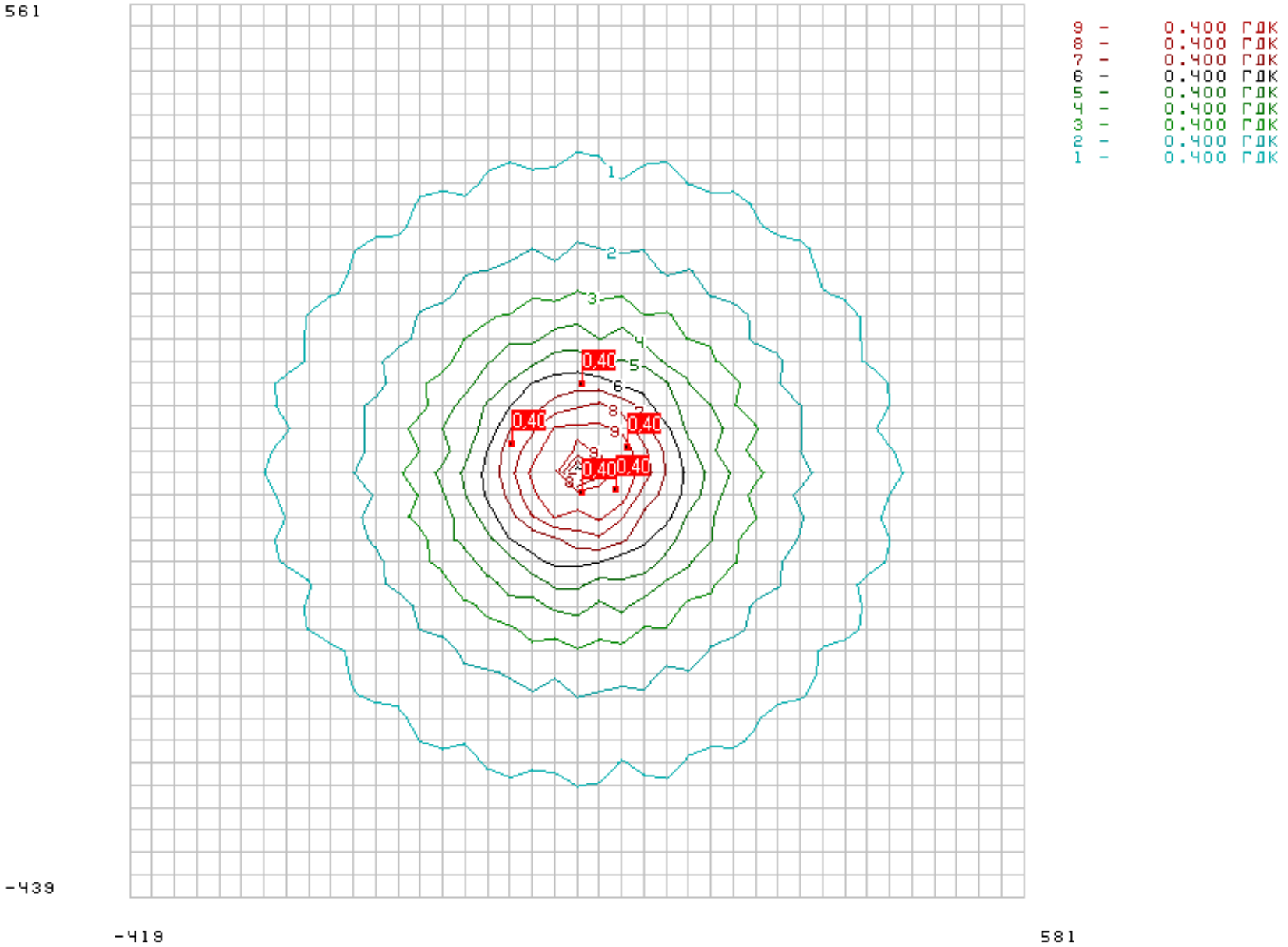
**12000 / 410 Метан**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 20,000117 | 0,400002 | 195,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 20,000135 | 0,400003 | 180,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 20,000111 | 0,400002 | 135,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 20,000088 | 0,400002 | 30,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 20,000141 | 0,400003 | 90,00 | 13,15 | 14 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

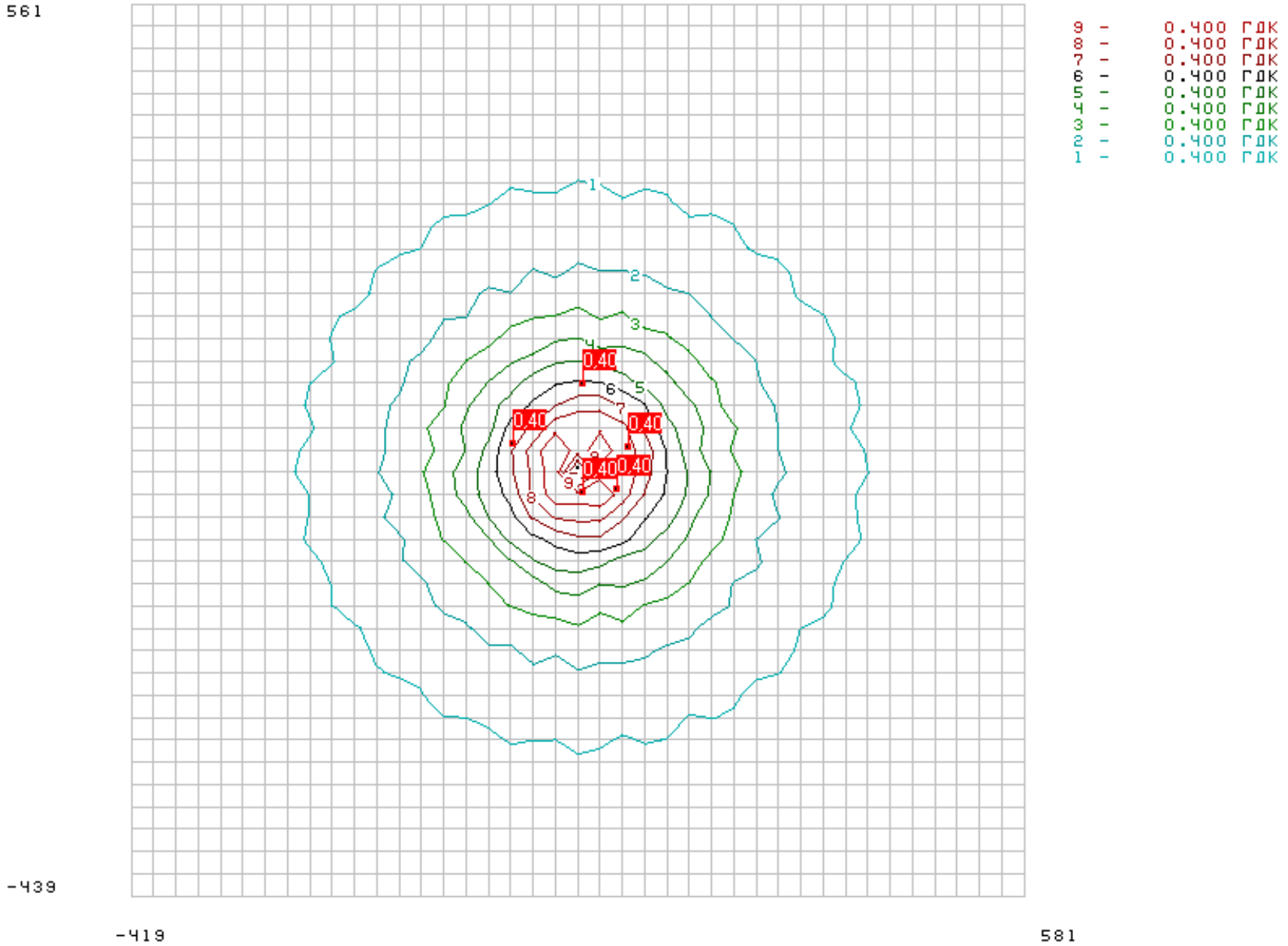
**Група сумації 31**

| 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, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 11 | 0,00E+000 | 1,135658 | 195,00 | 13,15 | 14 | 20,92 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 125 | 15 | 0,00E+000 | 1,163179 | 180,00 | 13,15 | 14 | 22,95 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 139 | 62 | 0,00E+000 | 1,125216 | 135,00 | 13,15 | 14 | 20,10 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 10 | 65 | 0,00E+000 | 1,089993 | 30,00 | 13,15 | 14 | 17,08 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 87 | 132 | 0,00E+000 | 1,171712 | 90,00 | 13,15 | 14 | 23,53 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

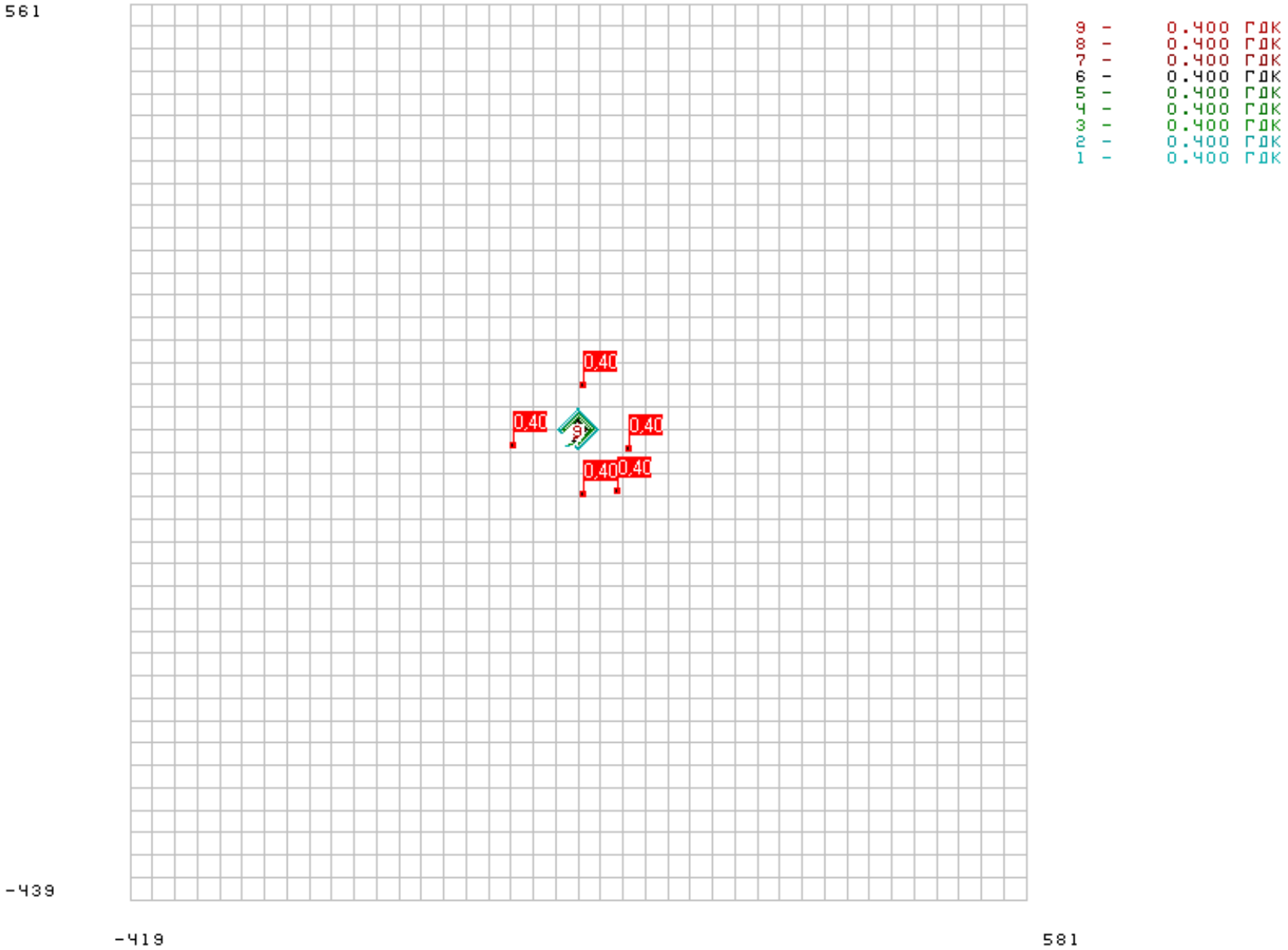
Речовина 11006 / 1317 Ацетальдегід



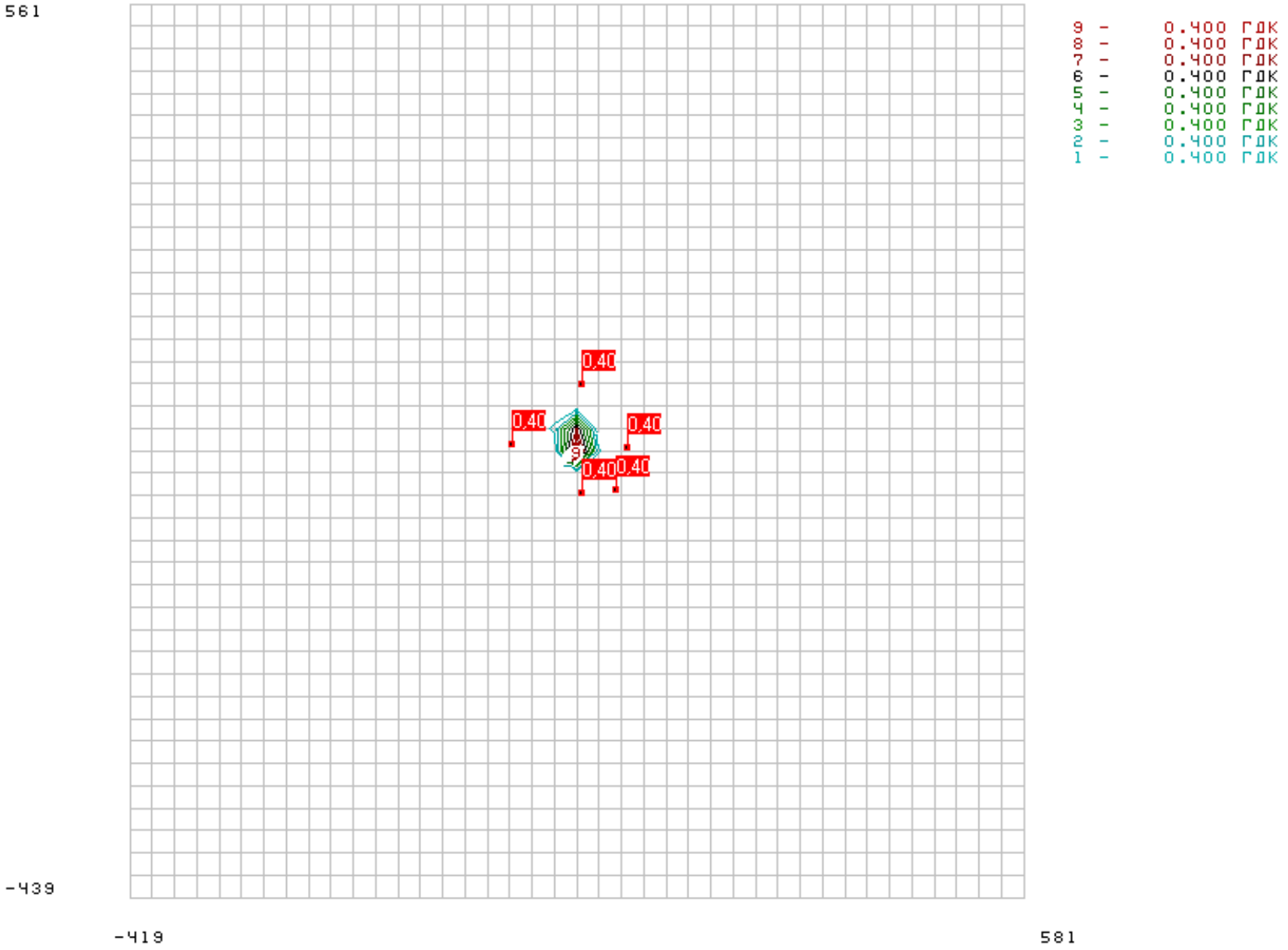
Речовина 11004 / 1301 Акролеїн



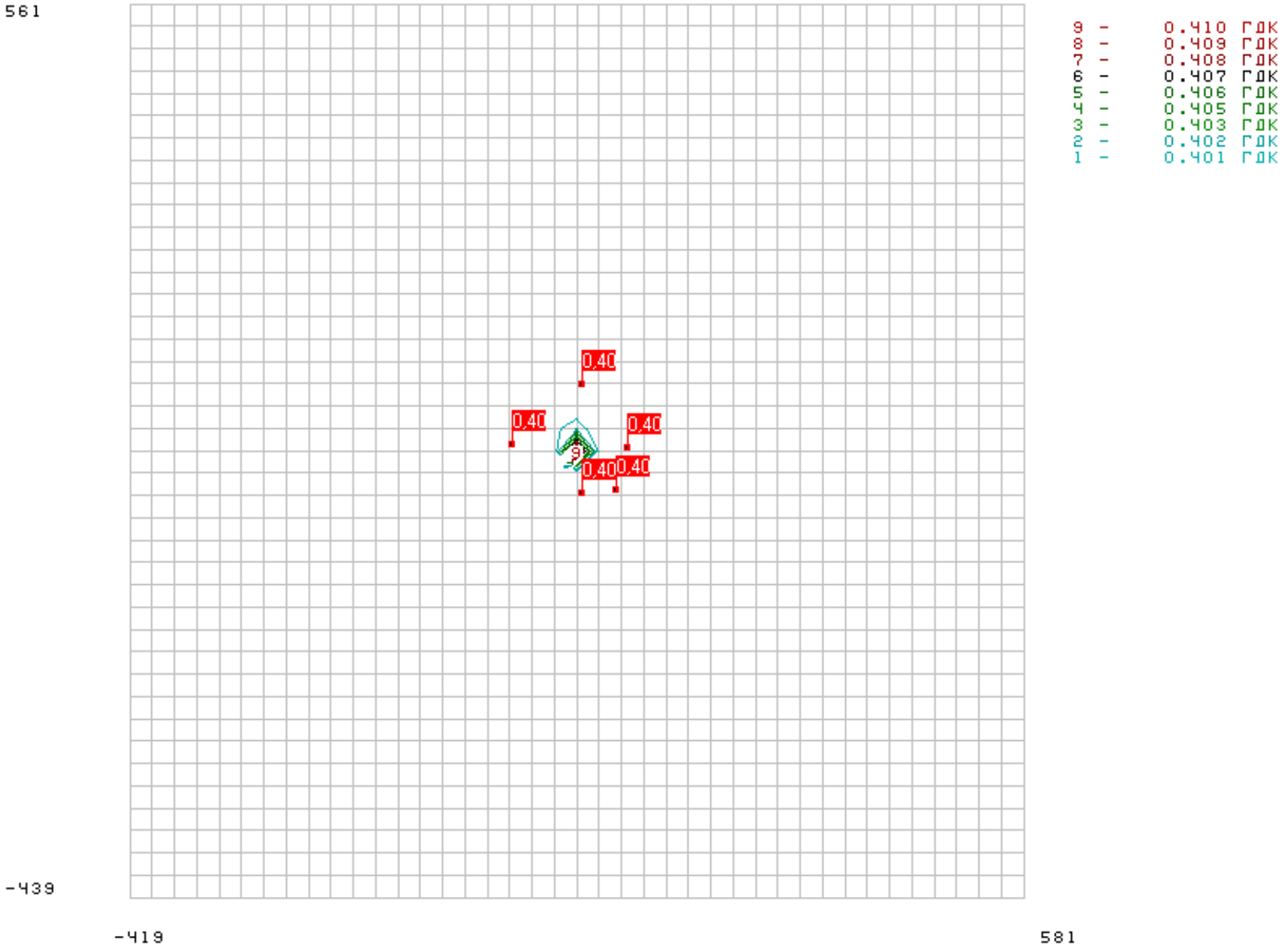
Речовина 11000 / 10304 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



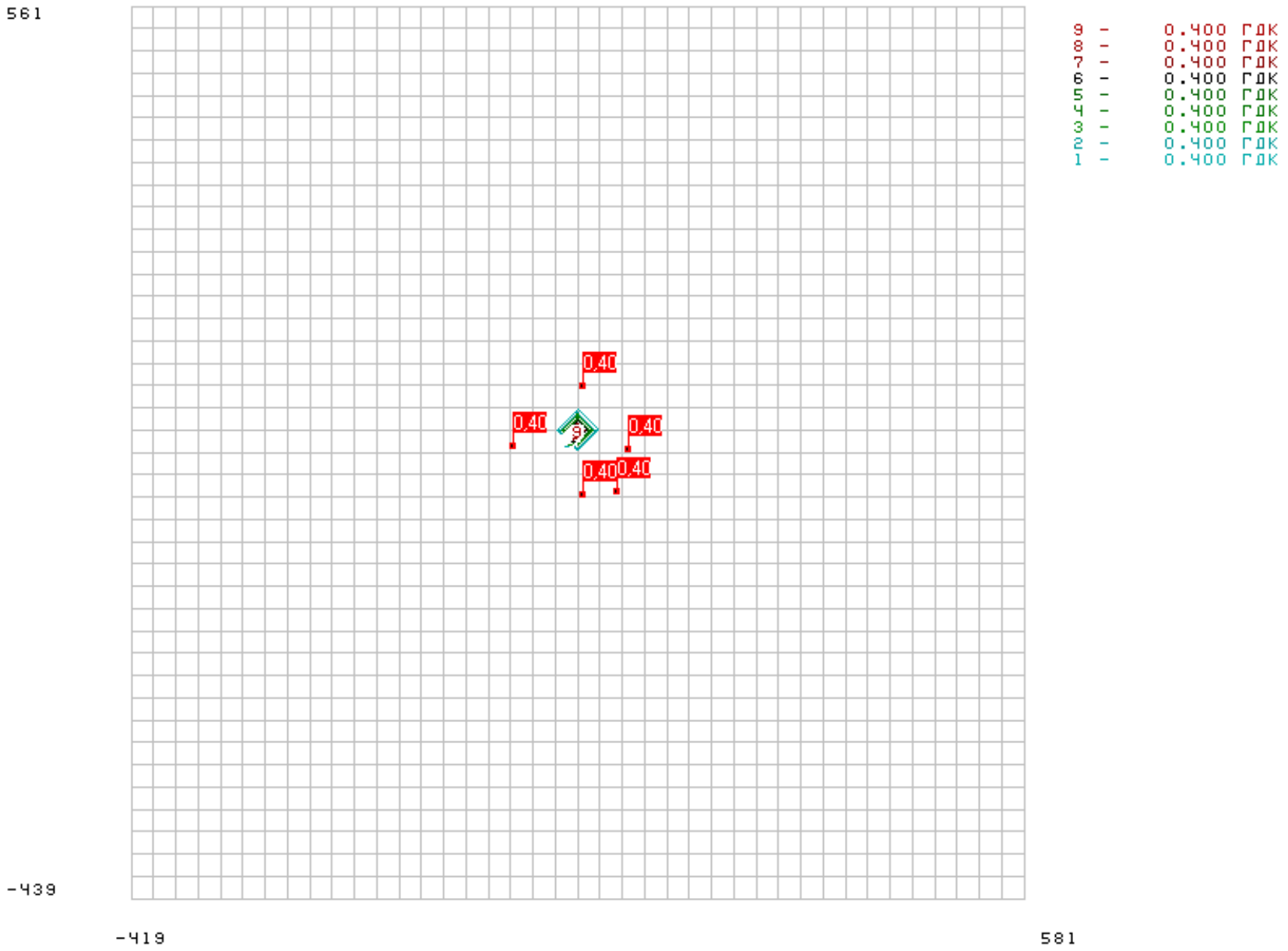
Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



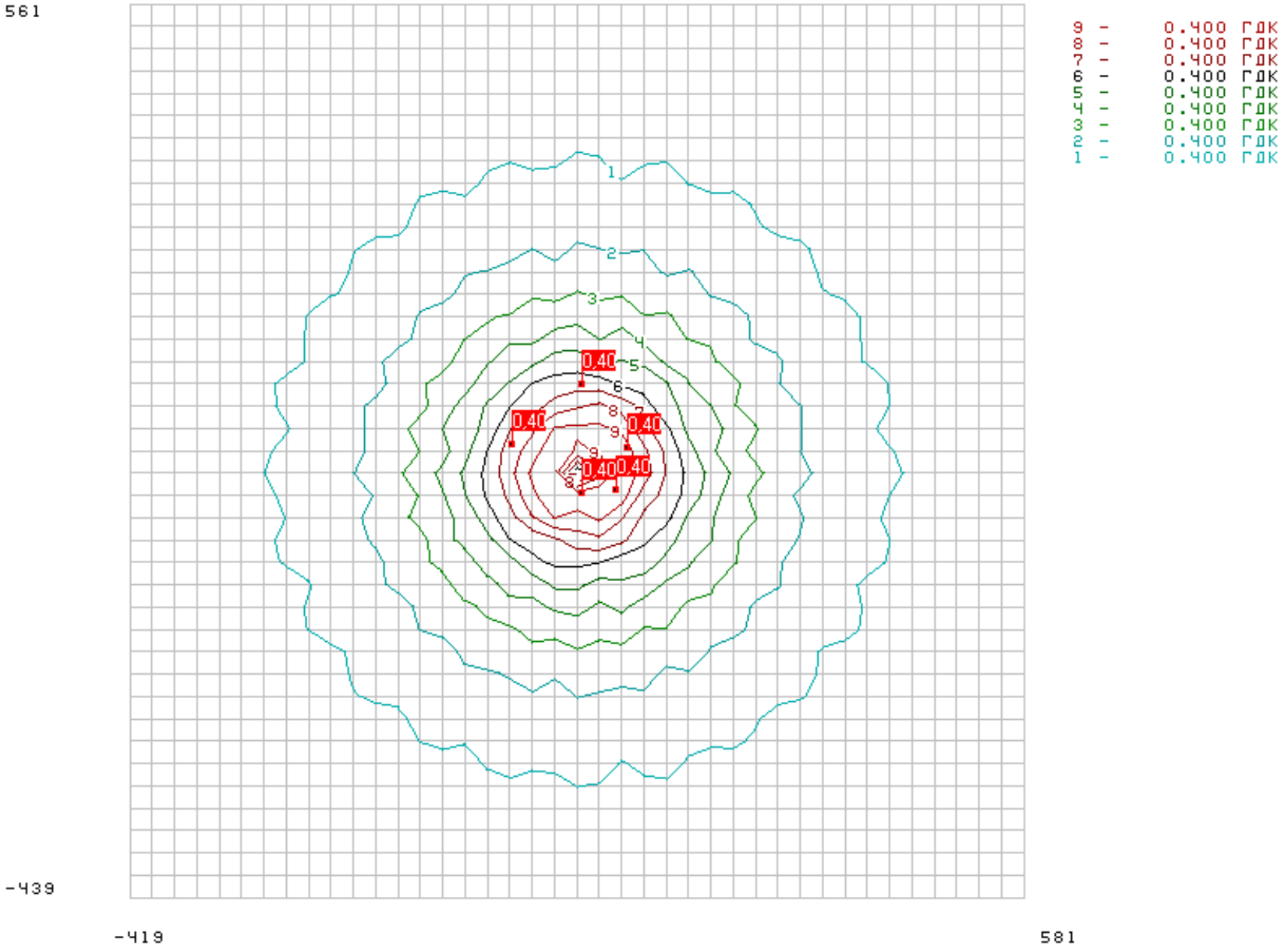
Речовина 11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



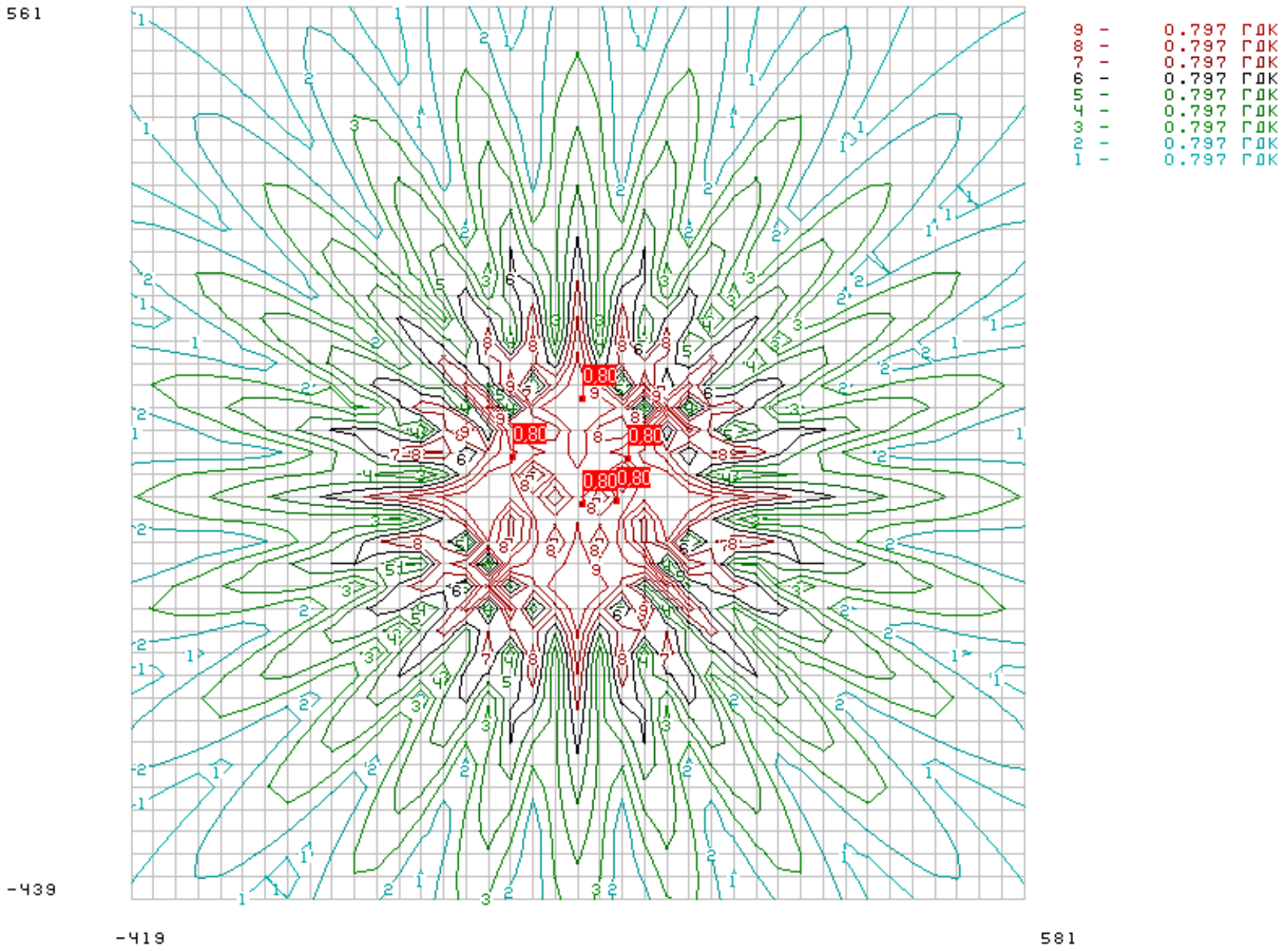
Речовина 11000 / 402 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



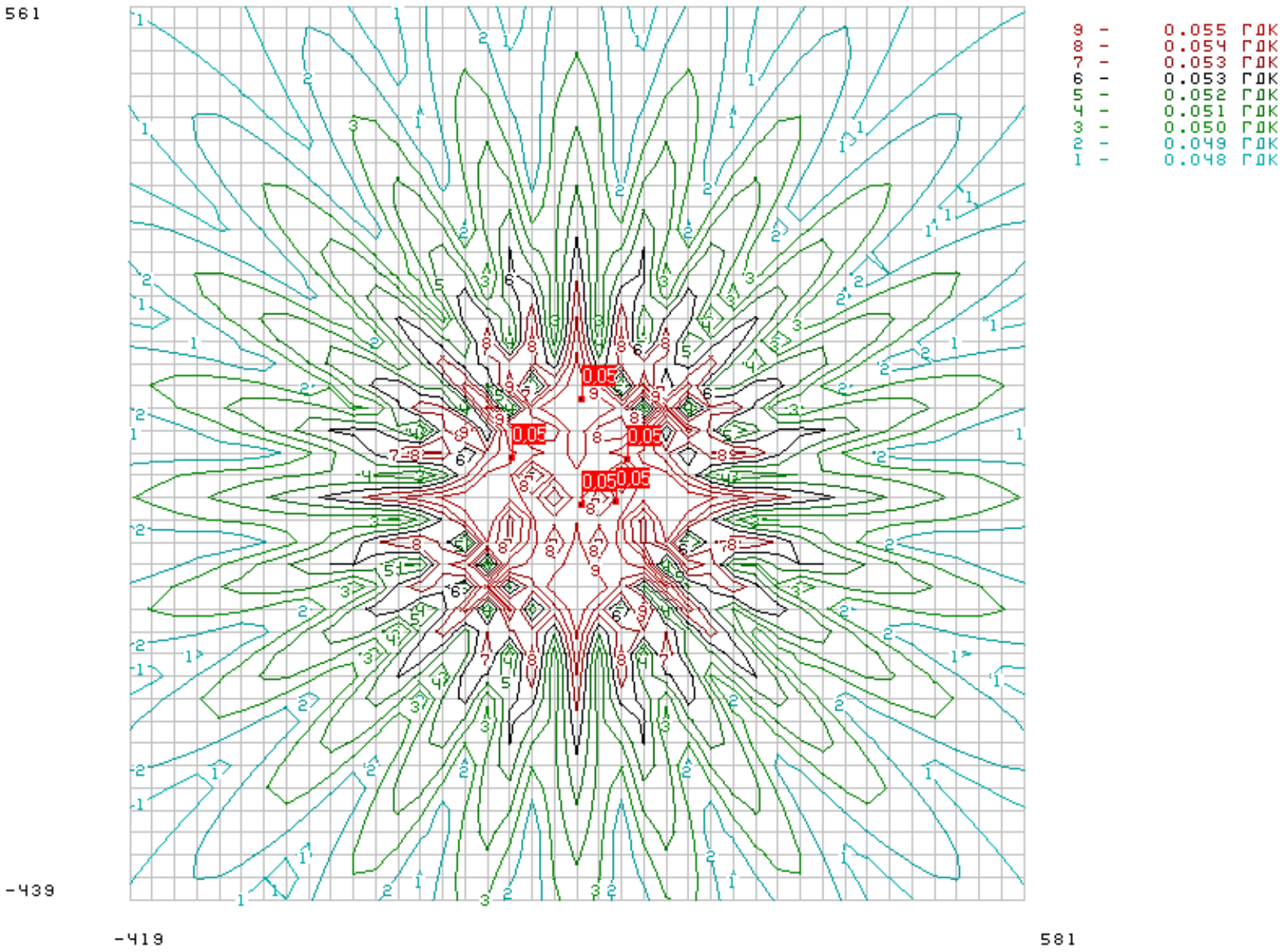
Речовина 11000 / 1061 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)



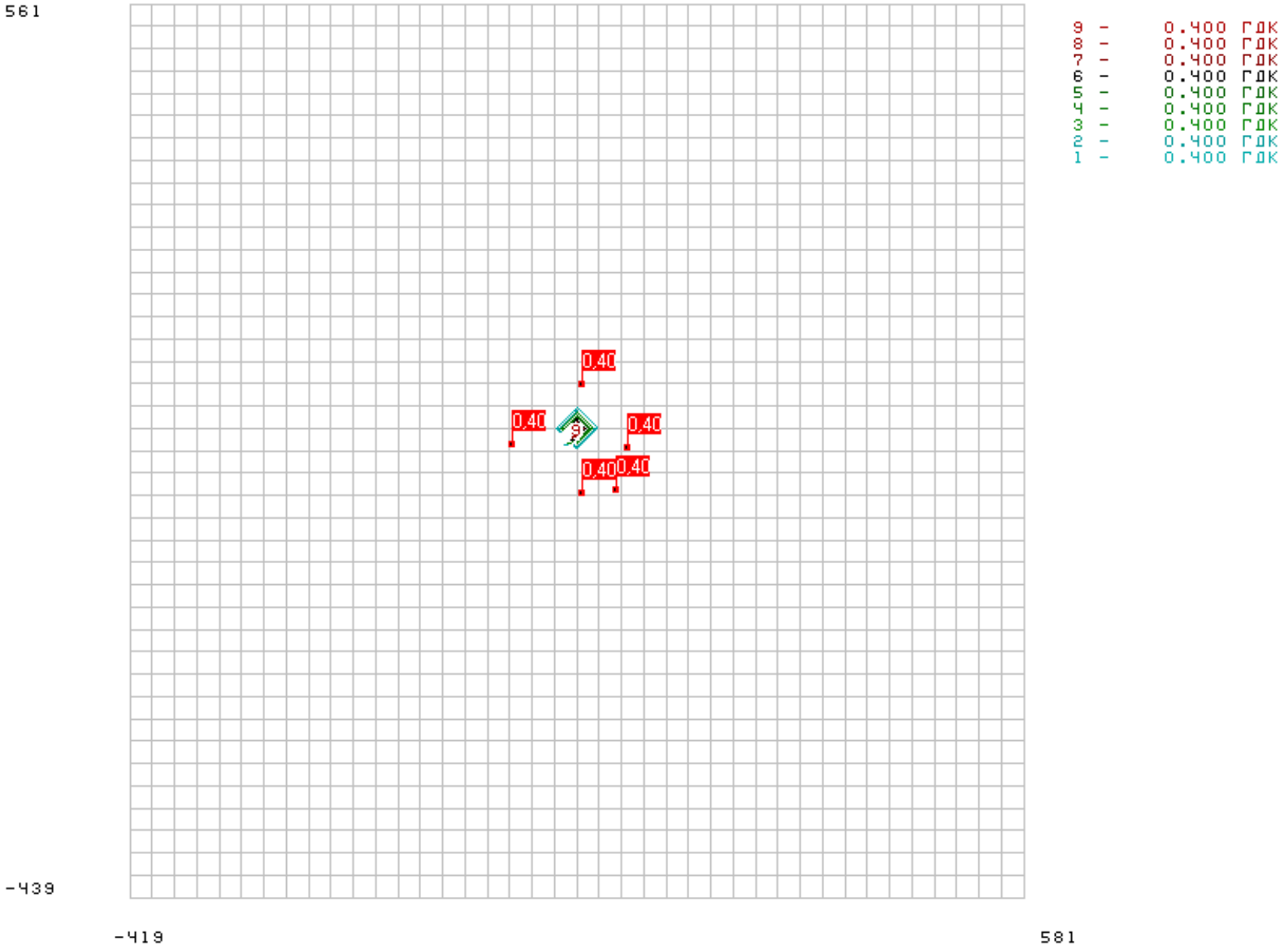
Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю



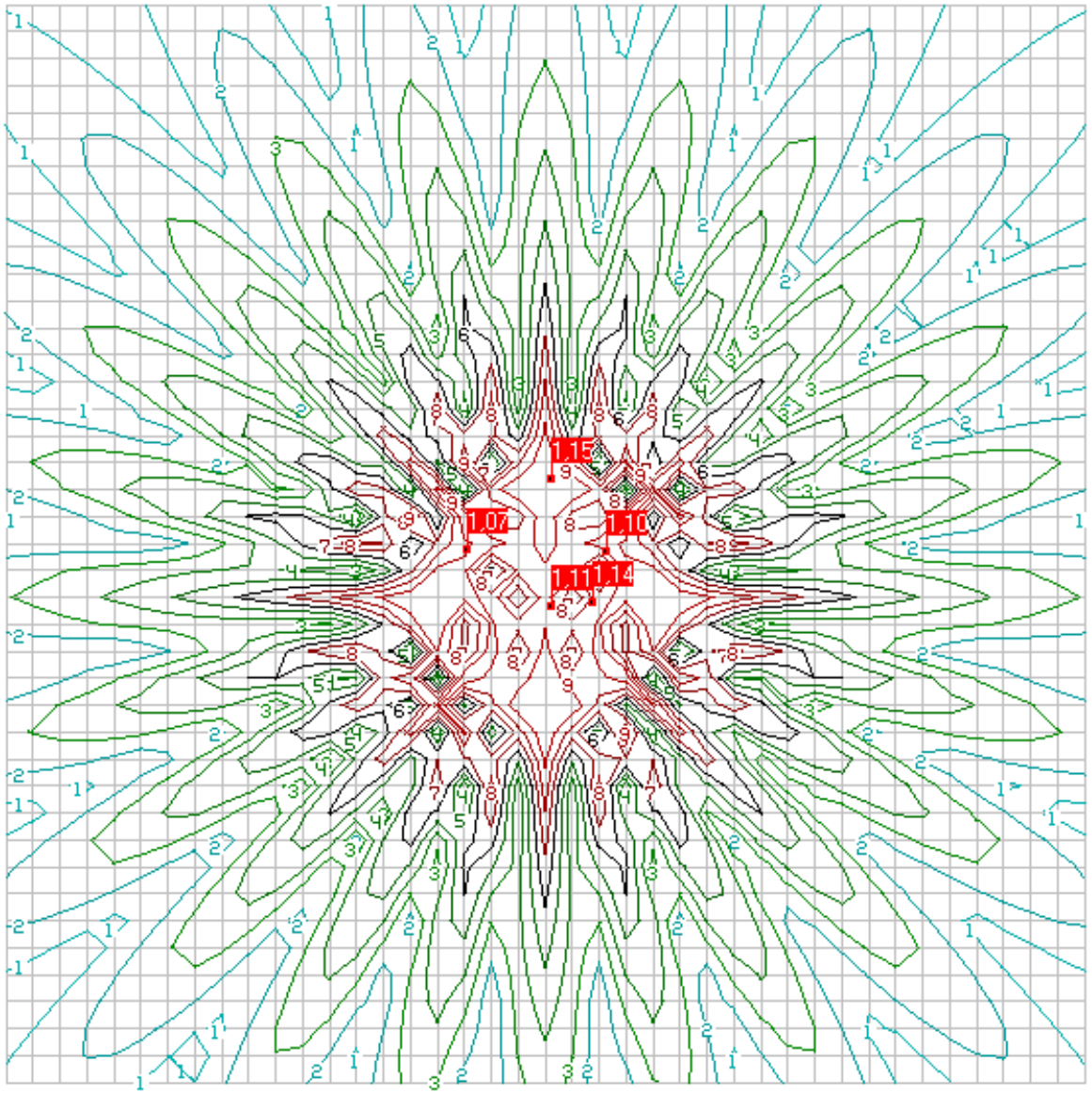
Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид



Речовина 05000 / 1716 Діоксид та інші сполуки сірки



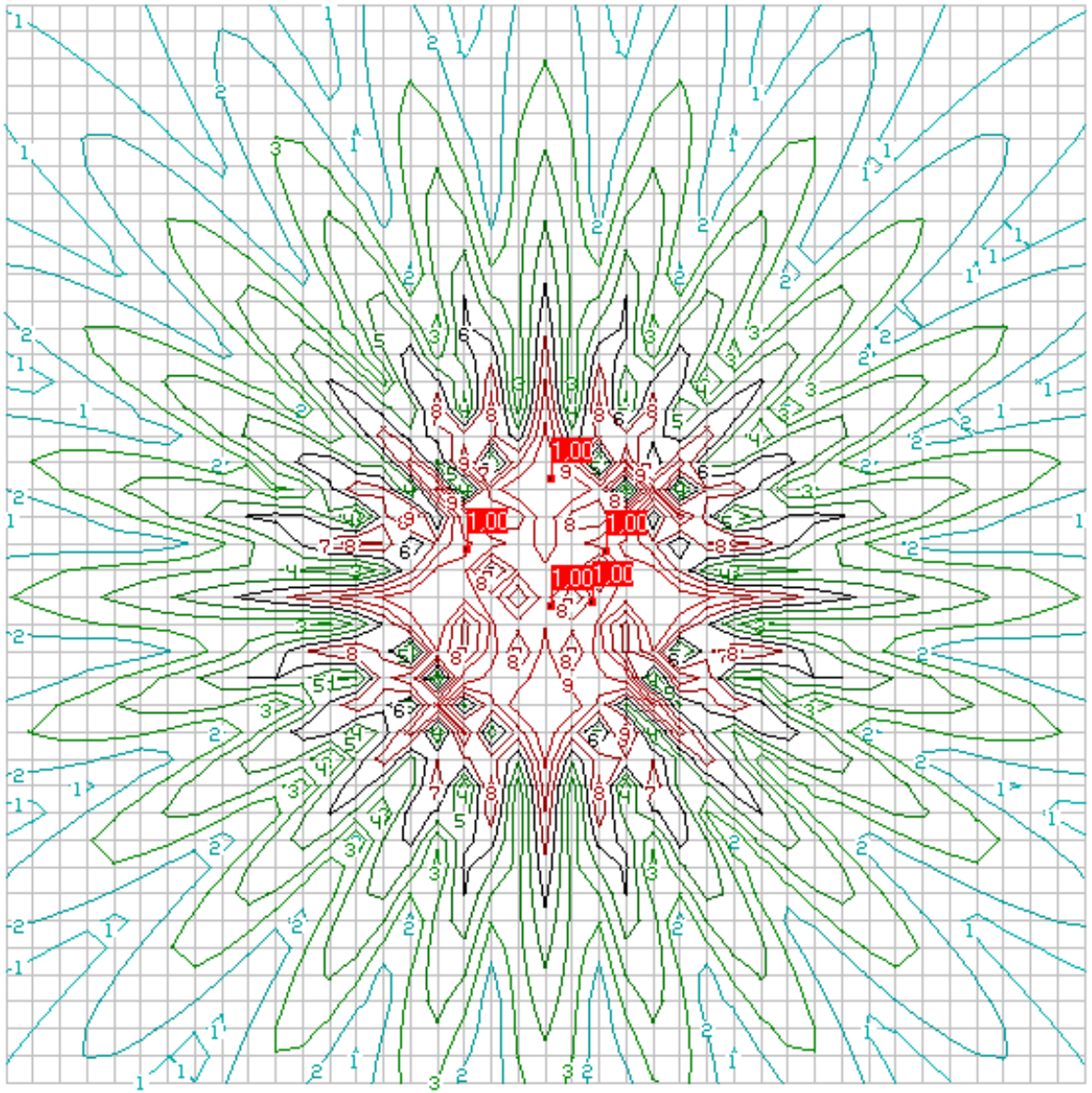
Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту (NO + NO2))




9 - 1.156 ГДК
8 - 1.135 ГДК
7 - 1.114 ГДК
6 - 1.094 ГДК
5 - 1.073 ГДК
4 - 1.052 ГДК
3 - 1.031 ГДК
2 - 1.011 ГДК
1 - 0.990 ГДК

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

561




9 - 1.001 ГДК
8 - 1.001 ГДК
7 - 1.001 ГДК
6 - 1.001 ГДК
5 - 1.001 ГДК
4 - 1.001 ГДК
3 - 1.001 ГДК
2 - 1.001 ГДК
1 - 1.001 ГДК

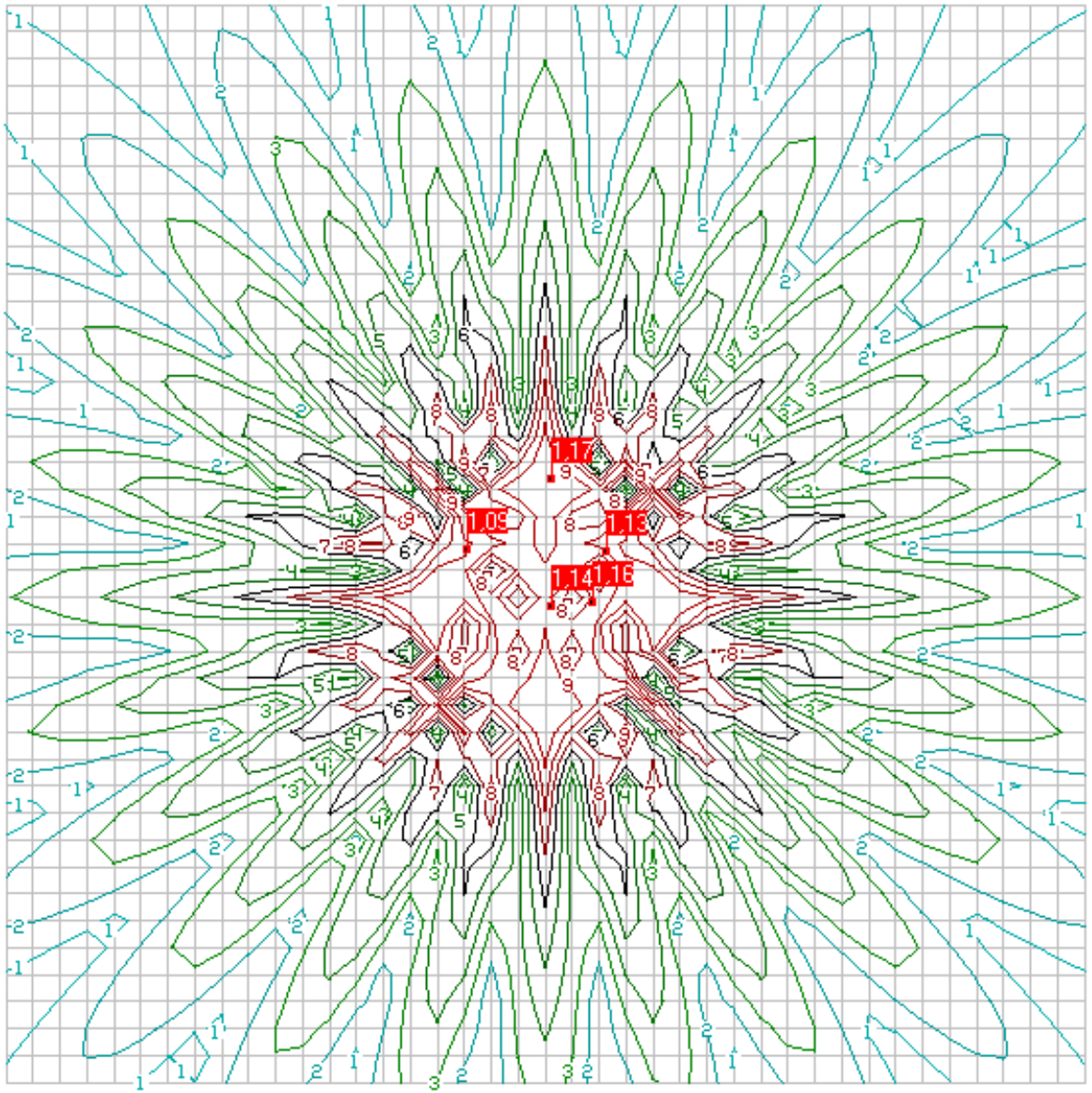
-439

-419

581

Група сумації 31

561



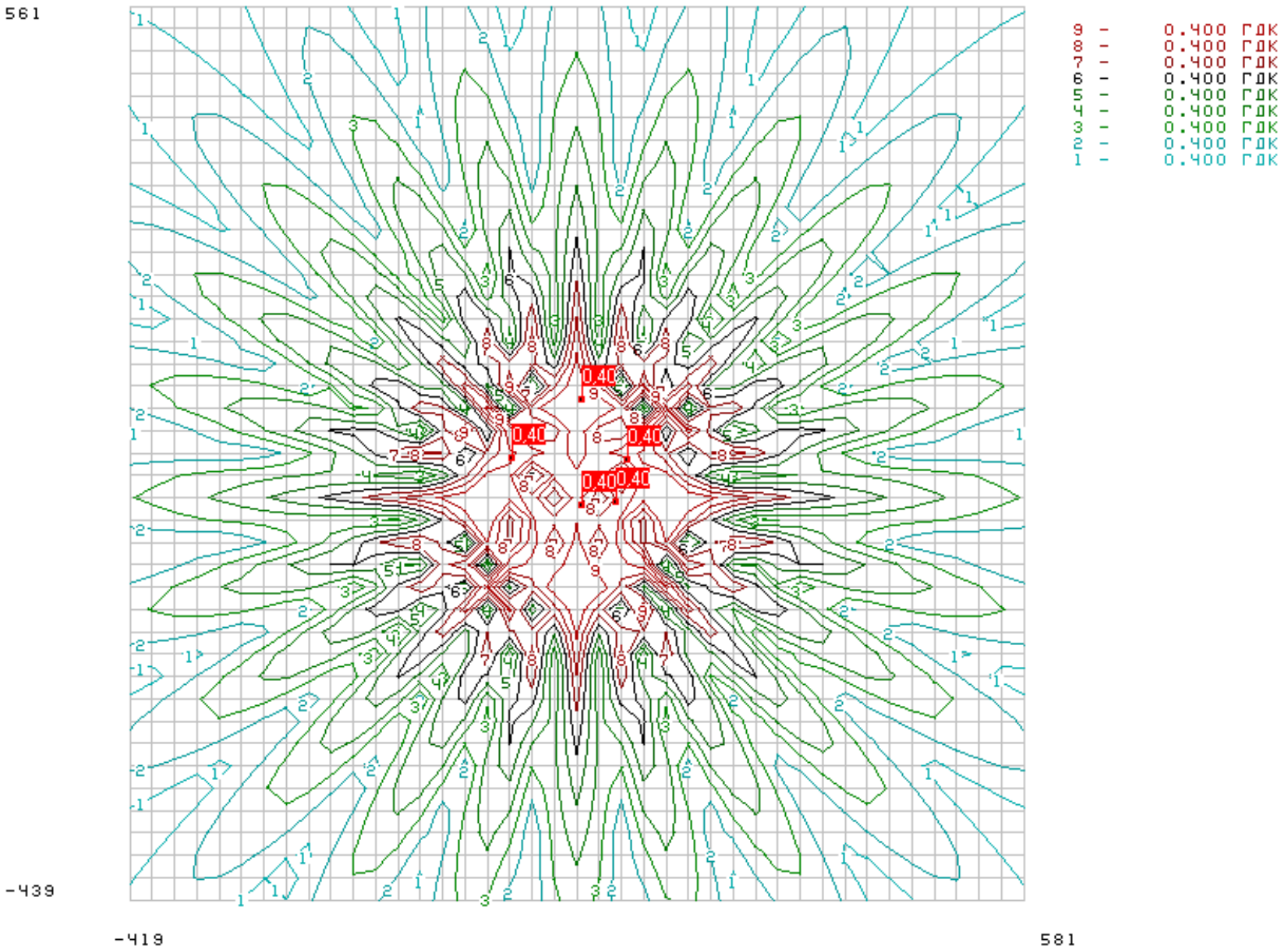

9 - 1.180 ГДК
8 - 1.158 ГДК
7 - 1.135 ГДК
6 - 1.113 ГДК
5 - 1.091 ГДК
4 - 1.069 ГДК
3 - 1.047 ГДК
2 - 1.025 ГДК
1 - 1.002 ГДК

-439

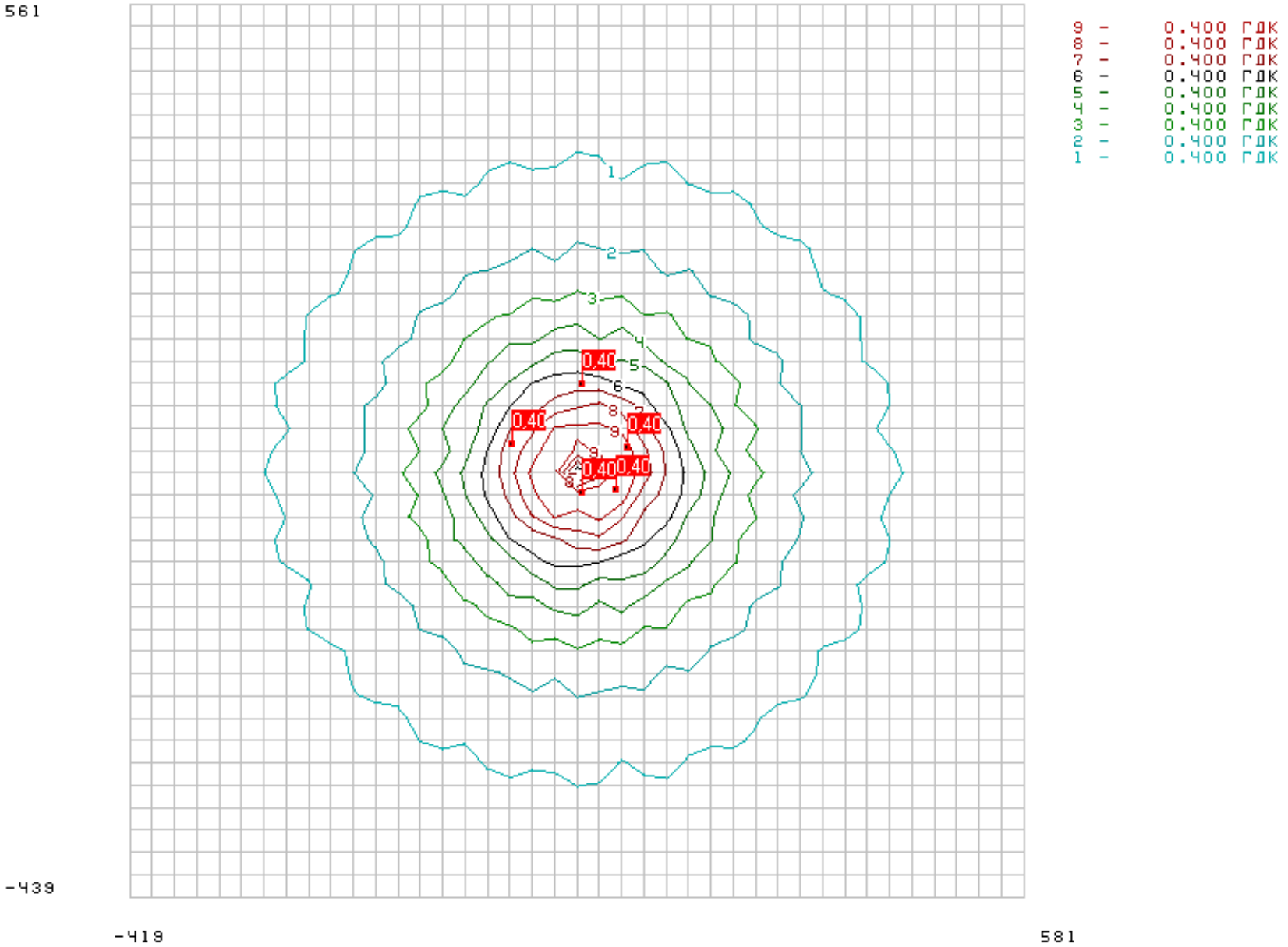
-419

581

Речовина 12000 / 410 Метан



Речовина 11028 / 1555 Кислота оцтова



**ДОДАТОК 18**: Оголошення про початок громадського обговорення

Додаток 3 до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Реєстру, не зазначається суб'єктом господарювання)

**202012247198**

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

# ОГОЛОШЕННЯ
## про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

**1. Планована діяльність**

Плановану діяльністю передбачається будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

В рамках планованої діяльності проектом передбачається будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м$^3$ окремо від заправних острівців, заправнику газу місткістю 9,9 м$^3$, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкту від існуючих міських мереж.

Здійснення планованої діяльності передбачається на території та в межах земельної ділянки за адресою м. Дніпро, вул. Набережна Заводська, 45-А. Право на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:08:828:0005).

*(загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності)*

**2. Суб'єкт господарювання**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ», код ЄДРПОУ – 38664501

*(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті),*

юридична адреса: 01014, м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35; контактний номер телефону – (044) 207-10-10.

*місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)*

**3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(найменування уповноваженого органу, місцезнаходження, номер телефону та контактна особа)*

**4. Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля**

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде *Дозвіл на виконання будівельних робіт*, що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України; *Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами*, що видається Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

*(вид рішення про провадження планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати, нормативний документ, що передбачає його видачу)*

**5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань**

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Громадські слухання (перші) відбудуться:

*Не проводяться у зв'язку із прийняттям Закону України № 733-IX від 18.06.2020 р.*

*(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)*

Громадські слухання (другі) відбудуться:

Не передбачено

*(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)*

**6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(зазначити найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)*

**7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua. Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другому пункту 5 цього оголошення.

*(зазначити найменування органу, поштову та електронну адресу, номер телефону та контактну особу)*

**8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності**

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з додатками

*(зазначити усі інші матеріали, надані на розгляд громадськості)*

**9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відмінне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними**

АЗС SOCAR 11/1 за адресою м. Дніпро, вул. Шинна, 14; контактна особа - начальник АЗС Сергеєва Лілія Миколаївна, тел. 097 - 222 - 30 – 57; дата - з 19.03.2021 року.

Адміністрація Новокодацького району Дніпровської міської ради за адресою 49064, м. Дніпро, вул. Сергія Нігояна, 77; тел. +38 (056) 720 99 21; дата - з 19.03.2021 року.

Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля, за посиланням: http://eia.menr.gov.ua/uk/case/id-7198

*(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)*

**ДОДАТОК 19:** Публікація Оголошення про початок громадського обговорення Звіту з оцінки впливу на довкілля в друкованих виданнях

## СИГАРЕТЫ СНОВА БУДУТ ДОРОЖАТЬ



2



## КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ САМОУБИЙСТВО

4

## АБИТУРИЕНТ-2021



6

## ОНОВЛЕНА ТЕЛЕПРОГРАМА!



## ВІДТЕПЕР ЩЕ БІЛЬШЕ ТЕЛЕКАНАЛІВ!

Більше інформації на WWW.VISTI.DP.UA


# Вісті придніпров'я

обласна суспільно-політична газета

№10 (4011)

Четвер, 18 березня 2021 р.


## ЛИНЕ ДЗВІН НАД УКРАЇНОЮ

Іще за часів Київської Русі церковні й світські дзвоніння були невід'ємним складником життя людей. Так, била, дзвони й дзвоніння згадуються не тільки в літописах, але й у художніх творах. Уже в «Слові о полку Ігоревім» знаходимо закличні звуки дзвонів як прославляння військової перемоги.



8

ЭКСКЛЮЗИВНО



9

# Кристина Рудая: «Астрология - бездонная наука, и обучаться ей я буду всю жизнь»

**Наверное, в мире не найдется человека, который не знает, кто такие астрологи. 20 марта люди этого удивительного ремесла отмечают профессиональный праздник, который носит название - Всемирный день астрологии. Чтобы ближе познакомиться с этой наукой и узнать, как работают отечественные специалисты, журналистка «Вістей» пообщалась с Кристиной Рудой, астрологом из Днепра. Девушка поделилась, как астрология помогает ей в жизни, что можно предсказать с помощью этого учения и каким гороскопам лучше не доверять.**


Вісті придніпров'я Оформити передплату ви можете:

НАЙНИЖЧА ЦІНА ПЕРЕДПЛАТИ «ВІСТІ ПРИДНІПРОВ'Я» НА 2021 РІК

1. У БУДЬ-ЯКОМУ ПОШТОВОМУ ВІДДІЛЕННІ ОБЛАСТІ:

ІНДЕКС: 41804

ПОВНА TV-ПРОГРАМА

1 міс. - 24,01 грн.

3 міс. - 69,03 грн.

6 міс. - 131,06 грн.

2. У ВІДДІЛІ ПЕРЕДПЛАТИ ГАЗЕТИ «ВІСТІ ПРИДНІПРОВ'Я»:

за телефонами: (056) 767-36-90; (098) 834-70-08

або електронною поштою: t.ovchatova@gmail.com

* Ціни вказані з урахуванням вартості послуг Укрпошти


16 Кроссворд

# НОВИНИ

НАБРАВ ЧИННОСТІ

## ЗБІЛЬШАТЬСЯ ШТРАФИ

В Україні 17 березня набрав чинності закон щодо посилення відповідальності за порушення правил дорожнього руху. Зокрема, суворіше каратимуть за перевищення швидкості, кермування у нетверезому стані, невикористання пасків безпеки чи мотошоломів, перехід дороги у невстановленому місці.

НАЗВАНО ЦИФРИ

## ПРОВЕЛИ ПЕРЕРАХУНОК

В Україні зменшили розмір середньої субсидії. Це зумовлено проведенням перерахунку через зменшення ціни на природний газ для населення. У лютому 2021 року субсидію на оплату житлово-комунальних послуг в Україні отримали близько 3 млн громадян, а її середній розмір зменшився на 33%, порівняно з січнем, і склав 1483 грн. Під час розрахунку розміру допомоги для громадян, які використовують природний газ, за січень обиралась ціна на паливо - 8,5 - 9 грн за 1 куб. м. У лютому здійснено розрахунок розміру пільг і субсидій з урахуванням ціни 6,99 грн за 1 куб.м і менше.

ФІНАНСОВА ДОПОМОГА

## ОБМЕЖИЛИ КОМПЕНСАЦІЮ

Кабінет Міністрів обмежив максимальний розмір фінансової допомоги аграріям за програмою компенсацій за покупку сільгосптехніки. Згідно з постановою, сума допомоги на одного сільгоспвиробника на рік не може перевищувати розміру 10 мінімальних зарплат, установлених на 1 січня поточного року. Отже, у 2021 році максимальний розмір компенсації за покупку сільгосптехніки складе 60 тис. грн.

ДЕРЖСТАТ ПОВІДОМЛЯЄ

## ЗМЕНШИЛОСЬ ВИРОБНИЦТВО

За січень-лютий 2021 року в Україні одержано 2,03 млрд яєць свійської птиці (на 16,1% менше, ніж за січень-лютий 2020 року). Зокрема, сільськогосподарські підприємства одержали 1,24 млрд яєць (на 23,4% менше), господарства населення - 783,8 млн (на 1,0% менше). Як повідомлялося, за даними Держстату, у січні-лютому 2020 року в Україні було одержано 2,41 млрд яєць свійської птиці, на 6,6% більше, ніж за січень-лютий 2019 року.

Додаток 3 до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля
202012247200
реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності

## ОГОЛОШЕННЯ
про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності

**1. Планована діяльність**

Плановану діяльністю передбачається будівництво багатопаливного АЗК зі знесенням частини існуючих будівель та споруд по вул. Космічна, 32 у Жовтневому районі м. Дніпро.

В рамках планованої діяльності проєктом передбачено будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 100 м³ зблокованих з заправними острівцями, заправнику газу місткістю 9,9 м³, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку, очисної споруди «Біотал». Інженерне забезпечення об'єкта від існуючих міських мереж.

Здійснення планованої діяльності передбачається на території та в межах земельної ділянки за адресою: м. Дніпро, вул. Космічна, 32. Право на користування земельною ділянкою площею 0,5055 га належить ТОВ «АВОЛІНДАЛ», що підтверджує Договір оренди землі НАА №339606 від 21.05.2014 р. (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:03:074:0035).

**2. Суб'єкт господарювання**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АВОЛІНДАЛ», код ЄДРПОУ - 38896652.

Юридична адреса: 04080, місто Київ, вулиця Юрківська, будинок 28, офіс 3; контактні номери телефону - (044) 207-10-10; (098) 430-27-27.

**3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА: 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

**4. Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля**

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде Дозвіл на виконання будівельних робіт, що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України; Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, що видається Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

**5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань**

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Громадські слухання (перші) відбудуться:

Не проводяться у зв'язку із прийняттям Закону України №733-IX від 18.06.2020 р.

Громадські слухання (другі) відбудуться:

Не передбачено.

**6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА: 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

**7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА: 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua. Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другому пункту 5 цього оголошення.

**8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності**

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з додатками.

9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відмінне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними

АЗС SOCAR 11/1 за адресою: м. Дніпро, вул. Шинна, 14; контактна особа - начальник АЗС Сергєєва Лілія Миколаївна, тел. (097) 222-30-57, дата - з 19.03.2021 року.

Адміністрація Соборного району Дніпровської міської ради за адресою: 49027, м. Дніпро, пл. Шевченка, 7; тел. +38 (056) 713-59-73, дата - з 19.03.2021 року.

Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля, за посиланням: http://eia.menr.gov.ua/uk/case/id-7200 .

---

Додаток 3 до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля
202012247198
реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності

## ОГОЛОШЕННЯ
**про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля**

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності

**1. Планована діяльність**

Плановану діяльністю передбачається будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

В рамках планованої діяльності проєктом передбачається будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м³, окремо від заправних острівців, заправника газу місткістю 9,9 м³, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкта від існуючих міських мереж.

Здійснення планованої діяльності передбачається на території та в межах земельної ділянки за адресою м. Дніпро, вул. Набережна Заводська, 45-А. Право на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує Договір оренди від 05.11.2019 р. (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:08:828:0005).

**2. Суб'єкт господарювання**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ», код ЄДРПОУ - 38664501, юридична адреса: 01014, м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35; контактний номер телефону - (044) 207-10-10.

**3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА: 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

**4. Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля**

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде Дозвіл на виконання будівельних робіт, що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України; Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, що видається Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

**5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань**

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Громадські слухання (перші) відбудуться:

Не проводяться у зв'язку із прийняттям Закону України №733-IX від 18.06.2020 р.

Громадські слухання (другі) відбудуться:

Не передбачено.

**6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА: 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

**7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА: 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua. Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другому пункту 5 цього оголошення.

**8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності**

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з додатками.

**9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відмінне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними**

АЗС SOCAR 11/1 за адресою: м. Дніпро, вул. Шинна, 14; контактна особа - начальник АЗС Сергєєва Лілія Миколаївна, тел. (097) 222-30-57, дата - з 19.03.2021 року.

Адміністрація Новокодацького району Дніпровської міської ради за адресою: 49064, м. Дніпро, вул. Сергія Нігояна, 77; тел. +38 (056) 720-99-21, дата - з 19.03.2021 року.

Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля, за посиланням: http://eia.menr.gov.ua/uk/case/id-7198.

---

**Повідомлення про оприлюднення**
**проєкту Схеми планування Васильківської ОТГ Дніпропетровської області, звіту про стратегічну екологічну оцінку та початок процедури розгляду і врахування пропозицій громадськості**

1. Повна назва документа державного планування, що пропонується, та стислий виклад його змісту:

Проєкт Схеми планування Васильківської ОТГ Дніпропетровської області розроблено з метою обґрунтування довгострокової стратегії планування, забудови та іншого використання території громади. Завданнями Схеми планування території громади є визначення основних принципів і напрямків планувальної організації та функціонального призначення території; формування системи громадського обслуговування населення; організація вулично-дорожньої та транспортної мережі, інженерного обладнання, інженерної підготовки і благоустрою; організація цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів; визначення основних принципів охорони навколишнього природного середовища, охорони та збереження культурної спадщини; визначення послідовності реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

Розробник - ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРОЄКТНИЙ ІНСТИТУТ ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА».

2. Орган, що прийматиме рішення про затвердження документа державного планування:

Васильківська селищна рада Дніпропетровської області.

3. Передбачувана процедура громадського обговорення, у тому числі:

а) дата початку та строки здійснення процедури:

Громадське обговорення починається з 18 березня 2021 року і триватиме до 18 квітня 2021 року;

б) способи участі громадськості (надання письмових зауважень і пропозицій, громадські слухання тощо):

Відповідно до статті 12 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» громадськість у межах строку громадського обговорення має право подати замовнику в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) зауваження і пропозиції до проєкту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку. Пропозиції і зауваження, подані після встановленого строку, не розглядаються;

в) дата, час і місце проведення запланованих громадських слухань:

Громадські слухання відбудуться онлайн 29 березня 2021р. о 10.00 за посиланням на платформі Zoom: https://us02web.zoom.us/j/85791541033?pwd=L3dpYWJKTmZ5RWxWVlI2dzhVZ29zZz09.

Заплановано прилюдне обговорення проєкту містобудівної документації «Схеми планування Васильківської ОТГ Дніпропетровської області» та Звіту про стратегічну екологічну оцінку (розділ «Охорона навколишнього природного середовища»);

г) орган, від якого можна отримати інформацію та адресу, за якою можна ознайомитися із проєктом Схеми планування Васильківської ОТГ Дніпропетровської області та звітом про стратегічну екологічну оцінку:

Ознайомитись із проєктом Схеми планування Васильківської ОТГ Дніпропетровської області та звітом про стратегічну екологічну оцінку можна в селищній раді за адресою: смт Васильківка, вул. Першотравнева, 140.

Проєкт Схеми планування Васильківської ОТГ Дніпропетровської області та звіт про стратегічну екологічну оцінку доступні за посиланням: https://vasilkivska.otg.dp.gov.ua/ua/nasha-gromad%D0%B0/miscevij-ekonomichnij-rozvitok/prostorova-shema-planuvannya-vasilkivskoyi-otg.

Повідомлення про оприлюднення проєкту Схеми планування доступне за посиланням: https://vasilkivska.otg.dp.gov.ua/ua/ogoloshennya/povidomlennya-pro-oprilyudnennya-proektu-shemi-planuvannya-vasilkivskoyi-otg;

г) орган, до якого подаються зауваження і пропозиції, його поштова та електронна адреси та строки подання зауважень і пропозицій:

Васильківська селищна рада Васильківського району Дніпропетровської області.

Адреса для подання зауважень та пропозицій у письмовій формі: 52600, Дніпропетровська область, Синельниківський район, сел. Васильківка, вул.Першотравнева, 140.

Відповідальним за розгляд пропозицій громадськості є начальник відділу з питань земельних відносин виконавчого комітету Васильківської селищної ради - Шаталов Артем Володимирович, тел. (05639) 9-23-25.

Електронна адреса: info@vasilkivska.otg.dp.gov.ua

Зауваження і пропозиції приймаються у строк з 18.03.2020 до 18.04.2020;

д) місцезнаходження наявної екологічної інформації, у тому числі пов'язаної зі здоров'ям населення, що стосується документа державного планування:

Васильківська селищна рада.

4. Необхідність проведення транскордонних консультацій щодо проєкту документа державного планування:

Проведення транскордонних консультацій не потребує.

---

Центр надання адміністративних послуг Слобожанської селищної ради оголошує конкурс на заміщення вакантної посади адміністратора ЦНАП.

Заяви про участь у конкурсі приймаються упродовж 30 календарних днів з моменту розміщення оголошення.

У конкурсі можуть брати участь громадяни України, які вільно володіють державною мовою та мають навички роботи на персональному комп'ютері, мають вищу освіту не нижче ступеня бакалавра та стаж роботи не менш як 2 роки.

Для здачі іспиту необхідні знання Конституції України, законів України «Про службу в органах місцевого самоврядування», «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про запобігання корупції», а також законодавства з урахуванням специфіки функціональних повноважень відповідного напряму та інше.

**До заяви про участь у конкурсі додаються:**

- особова картка державного службовця заповнена в друкованому форматі (затверджена наказом Національного агентства України з питань державної служби від 19.05.2020 року № 77-20);
- копія 1-ї, 2-ї та 11-ї сторінок паспорта громадянина України або ID-картка та додаток 13;
- копія військового квитка (за наявності);
- копії документів про освіту;
- декларація про майно, доходи, витрати і зобов'язання фінансового характеру за минулий рік за формою, передбаченою Законом України «Про засади запобігання і протидії корупції» (заповнена форма на сайті https://portal.nazk.gov.ua/ як претендента на посаду);
- 1 фотокартка розміром 5х6;
- копія трудової книжки.

За довідками звертатись на адресу: вул. Будівельників, 18, смт Слобожанське; тел. (056) 719-91-89.

---

ОБ'ЯВА

Приватний нотаріус Криворізького міського нотаріального округу Чорна О.С. сповіщає про відкриття спадкових справ: після смерті Іщук Тамари Анатоліївни, яка померла 30 вересня 2020 року, та після смерті Єрощенко Любові Григорівни, яка померла 11 грудня 2020 року.

До спадкоємців прохання звертатися на адресу: Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул.Героїв АТО, 32/4, тел. (067) 718-18-94.

---

Після смерті Долгополова Олександра Сергійовича, 1957 року народження, померлого 09 вересня 2019 року, відкрита спадкова справа № 13/2020 приватним нотаріусом Дніпровського міського нотаріального округу Батовою Т.С., робоче місце якої розташоване за адресою: місто Дніпро, вулиця Старокозацька, будинок 53, приміщення 3. Спадкоємців за законом та за заповітом просимо звернутись для отримання свідоцтва про право на спадщину за адресою робочого місця приватного нотаріуса Батової Т.С.

---

**ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ОПРИЛЮДНЕННЯ**
**проєкту документа державного планування: «Схеми планування Слобожанської об'єднаної територіальної громади Дніпропетровської області», звіту про стратегічну екологічну оцінку та початок процедури розгляду і врахування пропозицій громадськості**

***1. Повна назва документа державного планування, що пропонується, та стислий виклад його змісту***

Проєкт документа державного планування: «Схеми планування Слобожанської об'єднаної територіальної громади Дніпропетровської області» розроблено з метою обґрунтування довгострокової стратегії планування, забудови та іншого використання території громади. Завданнями Схеми планування території громади є визначення основних принципів і напрямів планувальної організації та функціонального призначення території; формування системи громадського обслуговування населення; організація вулично-дорожньої та транспортної мережі, інженерного обладнання, інженерної підготовки і благоустрою; організація цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів; визначення основних принципів охорони навколишнього природного середовища, охорони та збереження культурної спадщини; визначення послідовності реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

Розробник - ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРОЄКТНИЙ ІНСТИТУТ ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА».

***2. Орган, що прийматиме рішення про затвердження документа державного планування:***

Слобожанська селищна рада Дніпровського району Дніпропетровської області.

***3. Передбачувана процедура громадського обговорення, у тому числі:***

***а) дата початку та строки здійснення процедури:***

Громадське обговорення починається з 19 березня 2021 року і триватиме до 13 квітня 2021 року;

***б) способи участі громадськості (надання письмових зауважень і пропозицій, громадські слухання тощо):***

Відповідно до статті 12 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» громадськість у межах строку громадського обговорення має право подати замовнику в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) зауваження і пропозиції до проєкту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку. Пропозиції і зауваження, подані після встановленого строку, не розглядаються;

***в) дата, час і місце проведення запланованих громадських слухань:***

Громадські слухання відбудуться в онлайн-режимі у вівторок, 30 березня 2021 р. о 14.00. Конференція відбудеться за допомогою додатка Zoom. Для входу Ви можете скористатись наступним посиланням:

https://us02web.zoom.us/j/85983092486?pwd=NlZvYXpTbkl6TFl6TW9zQXZhUDhHUT09. Для участі в конференції Вам знадобиться:

***Ідентифікатор конференції: 859 8309 2486. Код доступу: 502351.***

Конференція стане доступною для входу за 10 хвилин до початку, о 13.50.

Заплановано прилюдне обговорення проєкту документа державного планування «Схеми планування Слобожанської об'єднаної територіальної громади Дніпропетровської області» та Звіту про стратегічну екологічну оцінку (розділ «Охорона навколишнього природного середовища»);

***г) орган, від якого можна отримати інформацію та адресу, за якою можна ознайомитися із проєктом Схеми планування Слобожанської об'єднаної територіальної громади Дніпропетровської області та звітом про стратегічну екологічну оцінку:***

Ознайомитись із проєктом Схеми планування Слобожанської об'єднаної територіальної громади Дніпропетровської області та звітом про стратегічну екологічну оцінку можна у відділі з питань будівництва, містобудування, архітектури та містобудівного кадастру Слобожанської селищної ради, за адресою: 52005, Дніпропетровська область, Дніпровський район, смт Слобожанське, вул. Василя Сухомлинського, буд. 56-Б, тел: (056) 719-91-52.

Проєкт Схеми планування Слобожанської об'єднаної територіальної громади Дніпропетровської області та звіт про стратегічну екологічну оцінку доступні на офіційному сайті www.slobozhanska-gromada.gov.ua у розділі: Громадянам/звернення/консультації з громадскістю.

Повідомлення про оприлюднення проєкту Схеми планування Слобожанської об'єднаної територіальної громади Дніпропетровської області доступне на офіційному сайті: www.slobozhanska-gromada.gov.ua у розділі: Новини;

***г) орган, до якого подаються зауваження і пропозиції, його поштова та електронна адреси та строки подання зауважень і пропозицій:***

Слобожанська селищна рада Дніпровського району Дніпропетровської області.

Адреса для подання зауважень та пропозицій у письмовій формі: 52005, Дніпропетровська область, Дніпровський район, смт Слобожанське, вул. Василя Сухомлинського, буд. 56-Б або на електронну адресу: vykonkom@slobozhanska-gromada.gov.ua

Відповідальними за розгляд пропозицій громадськості є начальник відділу з питань будівництва, містобудування, архітектури та містобудівного кадастру Слобожанської селищної ради (Плющій Н.С.) та начальник відділу земельних відносин, комунальної власності та охорони навколишнього середовища виконавчого комітету Слобожанської селищної ради (Сакун С.В.).

Електронна адреса: arhitector@slobozhanska-gromada.gov.ua

Зауваження і пропозиції приймаються у строк з 19.03.2021 до 13.04.2021;

***д) місцезнаходження наявної екологічної інформації, у тому числі пов'язаної зі здоров'ям населення, що стосується документа державного планування:***

Слобожанська селищна рада Дніпровського району Дніпропетровської області.

***4. Необхідність проведення транскордонних консультацій щодо проєкту документа державного планування:***

Проведення транскордонних консультацій не потребує.

Начальник відділу
з питань будівництва, містобудування, архітектури та містобудівного кадастру
Н.С.Плющій
Начальник відділу
земельних відносин, комунальної власності та охорони навколишнього середовища
С.В.Сакун

# Наше Місто Офіційно

18 березня 2021 р. №11 (4111/1)

www.nashemisto.dp.ua


# ДОСВІД УЧИТЬ, ПРИКЛАД КЛИЧЕ



***До нашого міста завітала делегація з представників різних територіальних громад, щоб ознайомитися з системою паркувального простору***

До Дніпра завітала делегація з представників місцевого самоврядування Полтави, Житомира, Вінниці, Києва та Миколаєва, щоб ознайомитися і перейняти досвід організації системи паркувального простору. Візит організовано в рамках проєкту «Інтегрований розвиток міст в Україні».

Делегатів серед іншого детально ознайомили з тим, як впроваджена система парковок у місті, як працює інспекція з питань паркування, з відкритими паркувальними майданчиками, оплатою послуг, виявленням і фіксацією відповідних порушень, а також з евакуацією транспортних засобів, доставлянням машин на штрафмайданчик тощо.

«Паркувальний простір Дніпра – це багатофункціональна система, до якої належать як платні, так і безкоштовні парковки, а також контроль за дотриманням правил паркування, який забезпечує муніципальна інспекція. Дніпро перший в Україні створив таку службу контролю. Маємо передовий досвід використання у своїй роботі і цифрових інформаційних технологій. Завдяки запровадженню платного паркування нам вдалося значно розвантажити від машин центральну частину міста. За 2,5 роки ефективного способу контролю за паркуванням та взаємодії з водіями є позитивні результати – автомобілісти стають більш дисциплінованими у дотриманні правил дорожнього руху, паркуванні. Але водночас є й такі, що все ж порушують. Тому раді поділитися досвідом з представниками інших міст», — підкреслила виконувачка обов'язків начальниці інспекції з питань паркування ДМР Марія Алейниченко.

Усі гості вражені комплексним підходом в організації паркувального простору у Дніпрі.

Начальник управління транспортного комплексу, зв'язку та телекомунікацій Миколаївської міської ради Дмитро Попов упевнений: побачене у Дніпрі значно спростить запровадження системи паркування в його місті: «Зараз працюємо над цим, і позитивний досвід Дніпра стане якраз у пригоді. Саме практика вашого міста показує, як можна ефективно і правильно реалізовувати систему паркування, відповідного контролю, щоб, зокрема, й розвантажити центр міста».

Зі свого боку депутат Вінницької міської ради Віктор Перлов додав: «Вражені побаченим у Дніпрі, де створені усі умови для правильного паркування. А ті водії, що порушують, несуть адміністративну відповідальність. Усе чітко і злагоджено відпрацьовано».

## БЮДЖЕТ ДНІПРОВСЬКОЇ ГРОМАДИ ЗА 2 МІСЯЦІ

***Бюджет дніпровської тергромади поповнюється. За два місяці 2021 року до нього надійшло більше ніж 2 мільярди гривень (2 млрд 233 млн грн). Але спочатку бюджет затверджували за доволі песимістичним сценарієм, бо через карантин більшість підприємств не мога працювати.***

«Попри доволі погані перспективи, наразі можна сказати: цього року можемо передбачити, що економічна ситуація у дніпровському бізнесі пожвавиться. Наразі ми отримали понад два мільярди гривень, а у відсотках – це 102% від плану», – зазначила Наталія Трофимова, начальник відділу аналізу та планування доходів бюджету департаменту економіки, фінансів та міського бюджету ДМР. Вона також розповіла, що здебільшого надходження до бюджету це податки від зарплат або інших доходів фізичних осіб, у цифрах – 1 млрд 7 млн грн.

Другу сходинку посідають місцеві податки і збори. Дніпровська тергромада отримала 744 млн грн. Проте не всі підприємства сумлінно сплачують податки. «Деякі з них ухиляються від сплати податків за землю, хоча їх бізнес розташований на території міста. Є і ті, що заборгували через нестабільні надходження грошей. І це – Південний машинобудівний завод ім. Макарова, «Дніпроважмаш», Дніпровський електровозобудівний завод», – поділилася Наталія Трофимова.

**ІНФОРМАЦІЯ**
ДЕПАРТАМЕНТУ ПО РОБОТІ
З АКТИВАМИ ДНІПРОВСЬКОЇ
МІСЬКОЇ РАДИ ПРО

## КОНКУРС ОГОЛОШЕНИЙ НА 26.02.2021

з відбору суб'єктів оціночної діяльності, які будуть залучені для проведення незалежної оцінки комунального майна: 6/100 частин нежитлових приміщень №2 поз. 13, 14, загальною площею 40,7 кв. м, на І поверсі нежитлової будівлі літ. А-3, які складаються з: 13-приміщення, 14-приміщення; поз. 2,8,9,11,12,16, V, загальною площею 41,0 кв. м, в загальному користуванні; літ. а - ґанок (у загальному користуванні) по просп. Петра Калнишевського, 31, **не відбувся.**

11-15

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

ДЕПАРТАМЕНТУ ПО РОБОТІ З АКТИВАМИ ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

### ПЕРЕЛІК ПРИВАТИЗОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОГО МАЙНА

| №з/п | Назва об'єкта | Адреса об'єкта | Площа, кв.м | Спосіб приватизації | Покупець | Ціна продажу, грн. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 5/100 частин нежитлової будівлі | пл. Шевченка, 7 | 285,5 | Викуп | ФОП Моренець Вадим Олександрович | 494 148,00 |
| 2. | Нежитлове приміщення | вул. Мостова, 4 | 181,8 | Викуп | ТОВ «НЬЮ БІЛД ГРУП» | 1 318 500,00 |
| 3. | Нежитлова будівля | вул. П. Чубинського, 2-А | 460,6 | Викуп | ТОВ «ЕКОЛОГІЯ-Д» | 1 368 960,00 |

11-14

## КОМАНДА СПОРТСМЕНІВ З ДНІПРА ПЕРЕМОГЛА НА ЧЕМПІОНАТІ УКРАЇНИ З ТХЕКВОНДО

14 та 15 березня у Харкові проходив чемпіонат України з тхеквондо ВТФ у розділі пумсе. У змаганнях взяли участь близько 200 учасників з 9 областей України. Чотирнадцять вихованців Дніпровської дитячо-юнацької спортивної школи з технічних та прикладних видів спорту різних вікових груп вибороли 12 золотих, 7 срібних та 9 бронзових винагород. Вони посіли перше командне місце в загальному заліку.




## ВИБОРОЛА «ЗОЛОТО» НА ЧЕМПІОНАТІ УКРАЇНИ

Дніпрянка Христина Галярета виборола «золото» на чемпіонаті України з фігурного катання на ковзанах. Змагання проходили в Одесі і зібрали майже 90 учасників з усіх куточків нашої країни. Спортсменка – вихованка дніпровської міської дитячо-юнацької спортивної школи з зимових видів спорту.



Сьома Дніпропетровська державна нотаріальна контора у зв'язку зі зверненням громадянина України Герасименко Геннадій Геннадійович, зареєстрованого: Дніпропетровська область, місто Павлоград, вулиця Полтавська, будинок 75, з метою оформлення дублікату договору дарування. Відповідно до Закону України «Про Нотаріат» повідомляє про необхідність надати оголошення щодо втрати договору дарування посвідченого Сьомою Дніпропетровською державною нотаріальною конторою 17.05.2013 року за реєстром №1-261, на нерухоме майно – земельна ділянка, кадастровий номер 1223285500:04:003:0379, на ім'я Герасименко Геннадій Геннадійович.

Сьома Дніпропетровська державна нотаріальна контора у зв'язку зі зверненням громадянина України Герасименко Антоніна Олексіївна, зареєстрованої: Дніпропетровська область, місто Павлоград, вулиця Озерна, будинок 112, квартира 29, з метою оформлення дублікату договору дарування. Відповідно до Закону України «Про Нотаріат» повідомляє про необхідність надати оголошення щодо втрати договору дарування посвідченого Сьомою Дніпропетровською державною нотаріальною конторою 18.05.2013 року за реєстром №1-266, на нерухоме майно – земельна ділянка, кадастровий номер1223285500:04:003:0370, на ім'я Герасименко Антоніна Олексіївна.

Сьома Дніпропетровська державна нотаріальна контора у зв'язку зі зверненням громадянина України Герасименко Геннадій Вікторович, зареєстрованого: Дніпропетровська область, місто Павлоград, вулиця Полтавська, будинок 75, з метою оформлення дублікату договору дарування. Відповідно до Закону України «Про Нотаріат» повідомляє про необхідність надати оголошення щодо втрати договору дарування посвідченого Сьомою Дніпропетровською державною нотаріальною конторою 18. 05.2013 року за реєстром №1-267, на нерухоме майно – земельна ділянка, кадастровий номер 12232885500:04:003:0377, на ім'я Герасименко Геннадій Вікторович.

Сьома Дніпропетровська державна нотаріальна контора у зв'язку зі зверненням громадянина Російської Федерації Барабанов Юрій Юрійович, зареєстрованого: Московська область, місто Люберці, проспект Перемоги, будинок 13, квартира 105, з метою оформлення дублікату договору дарування. Відповідно до Закону України «Про Нотаріат» повідомляє про необхідність надати оголошення щодо втрати договору дарування посвідченого Сьомою Дніпропетровською державною нотаріальною конторою 21.05.2013 року за реєстром №1-271, на нерухоме майно – земельна ділянка, кадастровий номер 1223285500:04:003:0378, на ім'я Барабанов Юрій Юрійович.

Сьома Дніпропетровська державна нотаріальна контора у зв'язку зі зверненням громадянина Російської Федерації Барабанов Юрій Юрійович, зареєстрованого: Московська область, місто Люберці, проспект Перемоги, будинок 13, квартира 105, з метою оформлення дублікату договору дарування. Відповідно до Закону України «Про Нотаріат» повідомляє про необхідність надати оголошення щодо втрати договору дарування посвідченого Сьомою Дніпропетровською державною нотаріальною конторою 21.05.2013 року за реєстром №1-272, на нерухоме майно – земельна ділянка, кадастровий номер 1223285500:04:003:0384 на ім'я Барабанов Юрій Юрійович.

К-11-5

ДОДАТОК 3
до Порядку передачі документації
для надання висновку з оцінки впливу
на довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

*(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Реєстру, не зазначається суб'єктом господарювання)*

**202012247198**

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

# ОГОЛОШЕННЯ ПРО ПОЧАТОК ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

**1. Планована діяльність**

Плановану діяльністю передбачається будівництво нового автозаправного комплексу по вул. Набережна Заводська, 45-А в м. Дніпро.

В рамках планованої діяльності проектом передбачається будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 104 м$^3$ окремо від заправних острівців, заправнику газу місткістю 9,9 м$^3$, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку. Інженерне забезпечення об'єкту від існуючих міських мереж.

Здійснення планованої діяльності передбачається на території та в межах земельної ділянки за адресою м. Дніпро, вул. Набережна Заводська, 45-А. Право на користування земельною ділянкою площею 0,4707 га належить ТОВ «ОПТИМУС ПРАЙМ», що підтверджує договір оренди від 05.11.2019 р (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:08:828:0005).

*(загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності)*

**2. Суб'єкт господарювання**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМУС ПРАЙМ», код ЄДРПОУ – 38664501

*(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті),*

юридична адреса: 01014, м. Київ, бульвар Дружби Народів, буд. 35; контактний номер телефону – (044) 207-10-10.

*місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)*

**3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(найменування уповноваженого органу, місцезнаходження, номер телефону та контактна особа)*

**4. Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля**

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде *Дозвіл на виконання будівельних робіт*, що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України; *Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами*, що видається Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

*(вид рішення про провадження планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати, нормативний документ, що передбачає його видачу)*

**5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань**

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Громадські слухання (перші) відбудуться:

*Не проводяться у зв'язку із прийняттям Закону України №733-IX від 18.06.2020 р.*

*(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)*

Громадські слухання (другі) відбудуться:

Не передбачено

*(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)*

**6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(зазначити найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)*

**7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua. Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другому пункту 5 цього оголошення.

*(зазначити найменування органу, поштову та електронну адресу, номер телефону та контактну особу)*

**8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності**

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з додатками

*(зазначити усі інші матеріали, надані на розгляд громадськості)*

**9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відмінне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними**

АЗС SOCAR 11/1 за адресою м. Дніпро, вул. Шинна, 14; контактна особа - начальник АЗС Сергеєва Лілія Миколаївна, тел. 097 - 222 - 30 – 57; дата - з 19.03.2021 року.

Адміністрація Новокодацького району Дніпровської міської ради за адресою 49064, м. Дніпро, вул. Сергія Нігояна, 77; тел. +38 (056) 720 99 21; дата - з 19.03.2021 року.

Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля, за посиланням: http://eia.menr.gov.ua/uk/case/id-7198

*(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)*

К-11-4

ДОДАТОК 3
до Порядку передачі документації
для надання висновку з оцінки впливу
на довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

*(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Реєстру, не зазначається суб'єктом господарювання)*

**202012247200**

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

# ОГОЛОШЕННЯ ПРО ПОЧАТОК ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

**1. Планована діяльність**

Плановану діяльністю передбачається будівництво багатопаливного АЗК зі знесенням частини існуючих будівель та споруд по вул. Космічна, 32 в Жовтневому районі м. Дніпро.

В рамках планованої діяльності проектом будівництво сучасної будівлі АЗК з магазином, кафетерієм, встановлення двох підземних секційних резервуарів для зберігання нафтопродуктів загальним обсягом 100 м$^3$ зблокованих з заправними острівцями, заправнику газу місткістю 9,9 м$^3$, дизельної електростанції для резервного електропостачання, очисних споруд поверхневого стоку, очисної споруди «Біотал». Інженерне забезпечення об'єкту від існуючих міських мереж.

Здійснення планованої діяльності передбачається на території та в межах земельної ділянки за адресою м. Дніпро, вул. Космічна, 32. Право на користування земельною ділянкою площею 0,5055 га належить ТОВ «АВОЛІНДАЛ», що підтверджує договір оренди землі НАА №339606 від 21.05.2014 р. (кадастровий номер земельної ділянки 1210100000:03:074:0035).

*(загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності)*

**2. Суб'єкт господарювання**

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АВОЛІНДАЛ», код ЄДРПОУ – 38896652

*(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті),*

юридична адреса: 04080, місто Київ, вулиця Юрківська, будинок 28, офіс 3; контактний номер телефону – (044) 207-10-10; (098) 430-27-27.

*місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)*

**3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(найменування уповноваженого органу, місцезнаходження, номер телефону та контактна особа)*

**4. Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля**

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде *Дозвіл на виконання будівельних робіт*, що видається Державною архітектурно-будівельною інспекцією України; *Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами*, що видається Департаментом екології та природних ресурсів ОДА у Дніпропетровської області.

*(вид рішення про провадження планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати, нормативний документ, що передбачає його видачу)*

**5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань**

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Громадські слухання (перші) відбудуться:

*Не проводяться у зв'язку із прийняттям Закону України №733-IX від 18.06.2020 р.*

*(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)*

Громадські слухання (другі) відбудуться:

Не передбачено

*(зазначити дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)*

**6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua.

*(зазначити найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)*

**7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій**

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА., 49000, м. Дніпро, вул. Лабораторна, 69, тел. +38(096) 512-94-24; e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua. Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другому пункту 5 цього оголошення.

*(зазначити найменування органу, поштову та електронну адресу, номер телефону та контактну особу)*

**8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності**

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності з додатками

*(зазначити усі інші матеріали, надані на розгляд громадськості)*

**9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відмінне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними**

АЗС SOCAR 11/1 за адресою м. Дніпро, вул. Шинна, 14; контактна особа - начальник АЗС Сергеєва Лілія Миколаївна, тел. 097 - 222 - 30 – 57; дата - з 19.03.2021 року.

Адміністрація Соборного району Дніпровської міської ради за адресою 49027, м. Дніпро, пл. Шевченка, 7; тел. +38 (056) 713 59 73; дата - з 19.03.2021 року.

Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля, за посиланням: http://eia.menr.gov.ua/uk/case/id-7200

*(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)*

К-11-3

**ДОДАТОК 20:** Платіжне доручення за проведення громадського обговорення

0410001

# ПЛАТІЖНЕ ДОРУЧЕННЯ N 10

**від "_17_" січня 2020 року**

Одержано банком
17.01.2020
підпис банку

Платник **Оптимус Прайм ТОВ**

Код **38664501**

| Банк платника | код банку | ДЕБЕТ рах. N | СУМА |
|---|---|---|---|
| **ПАТ "МТБ БАНК"** | **328168** | **UA83 3281 6800 0000 0026 0074 2603 1** | **11596,10** |

Отримувач **Департамент екології та природних ресу**

Код **38752461**

КРЕДИТ рах. N

| Банк отримувача | код банку | |
|---|---|---|
| **ДЕРЖКАЗНАЧЕЙСЬКА СЛУЖБА УКРАЇНИ,М.КИЇВ** | **820172** | **UA43 8201 7203 1327 1002 2010 8579 7** |

Сума (словами)

**Одинадцять тисяч п'ятсот дев'яносто шість гривень 10**

**копійок**

Призначення платежу

**Оплата зг.Дог.№ 47від15.01.20р.,зг.рах.№47від15.01.20р.за проведення громадського обговорення з оцінки впливу на довкілля планової діяльності:"Будівниц, Без ПДВ**

ДР

М.П. Підписи

Наконечний Павло Валерійович

Проведено банком
17.01.2020
підпис банку

---

| Документ прийнято по системі iBank 2 UA | | ЕЦП Є КОРЕКТНИМ |
|---|---|---|
| ID: 175817039 | Дата: 17.01.2020 16:10 | ID ключа 1: 1576596404239118807 |

**ДОДАТОК 21:** Копії сертифікатів, що підтверджують кваліфікацію розробників

# ДИПЛОМ

Шалашна
Анна Володимирівна

закінчила у 2004 році Донецький національний технічний університет і отримала повну вищу освіту за спеціальністю "Екологія та охорона навколишнього середовища" та здобула кваліфікацію інженера-еколога.

Ректор О.А. Мінаєв

5 липня 2004 р.

ІНК № 25644230

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА НАВЧАННЯ

# СВІДОЦТВО

**Яковська Ірина Олександрівна**

28-29 грудня 2020 року брав/брала участь у семінарі
**"ОВД. Організація післяпроектного моніторингу. Порядок, строки і вимоги. Оцінка впливу на види та оселища Смарагдової мережі. Періодичність і способи контролю джерел викидів та скидів забруднюючих речовин. Поводження з відходами. Охорона грунтів."**
(16 академічних годин, 0,53 кредиту ЄКТС).

Керівник УкрЦПН

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА НАВЧАННЯ
Ідентифікаційний код 34981052

В.А. Степанов

УКРАЇНА

# ДИПЛОМ МАГІСТРА

M19 №022741

*Литвиненко*

*Валерія Анатоліївна*

закінчила у 2018 році

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

здобула кваліфікацію:

ступінь вищої освіти **МАГІСТР**

спеціальність: **ЕКОЛОГІЯ**

UKRAINE

# MASTER'S DIPLOMA

M19 №022741

*Lytvynenko*

*Valeriia*

in 2018 completed the full course of

**NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE "IGOR SIKORSKY KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE"**

obtained qualification:

**MASTER DEGREE**

Program Subject Area: **ENVIRONMENTAL STUDIES**

**Перший проректор / First Vice Rector** **Ю.І. Якименко / Yuriy Yakymenko**

1898

*25 січня 2019 / January 25, 2019*

У разі наявності в дипломі будь-яких розбіжностей перевагу має текст українською мовою /
In case of any differences in interpretation of the information in the diploma the Ukrainian text shall prevail.

**ДОДАТОК 22**: Карта-схема розташування підприємства (М 1:2000)

**Ситуаційна карта-схема розташування**
Будівництва нового автозаправного комплексу за адресою
м. Дніпро, Новокодацький р-н, вул. Набережна Заводська, 45 А
М 1 : 2000

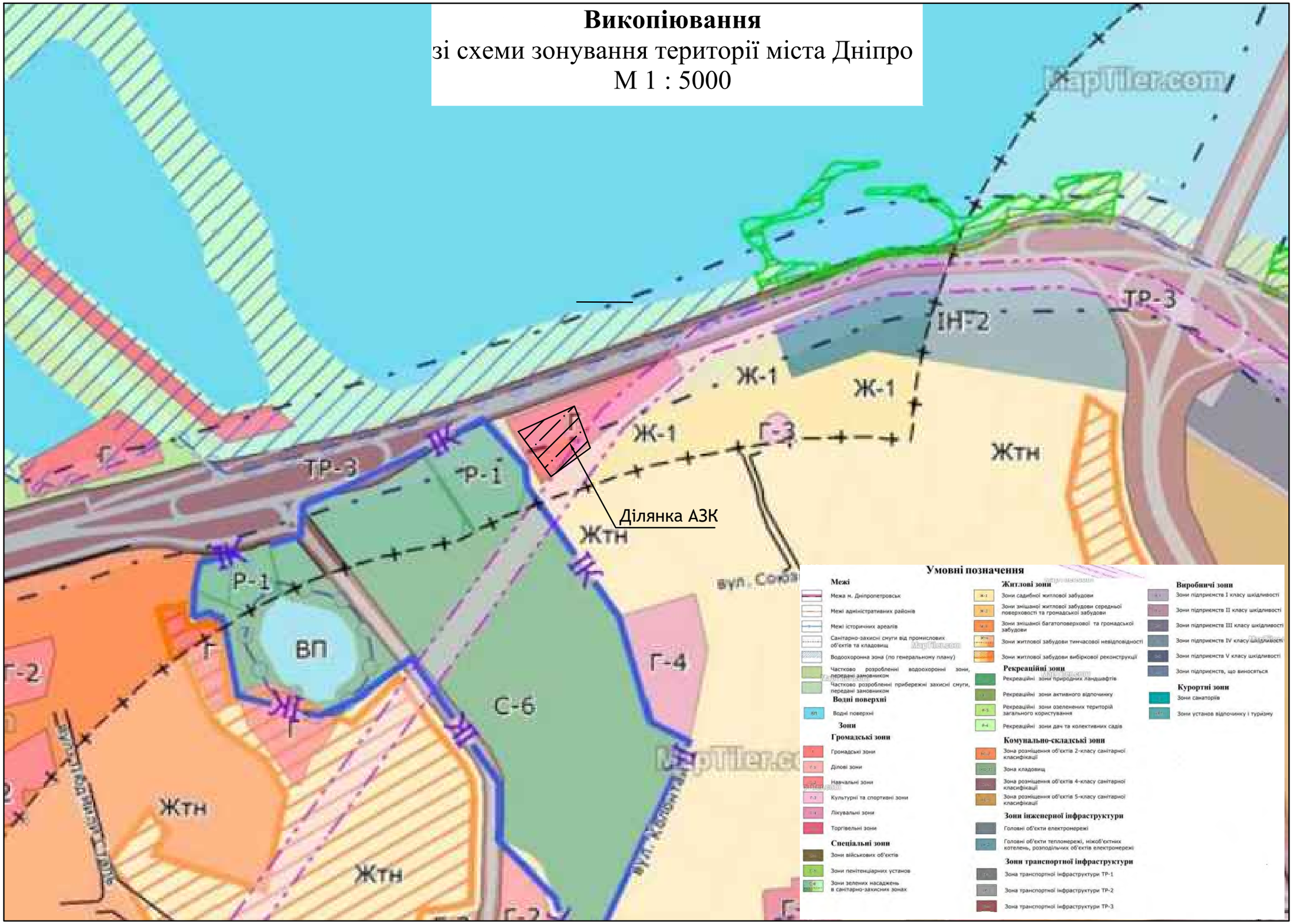



## Умовні позначення:

- межа земельної ділянки
- санітарно-захисна зона (50 м)
- житлова забудова

**ДОДАТОК 23:** Викопіювання зі схеми зонування території міста Дніпро (М 1:5000)

**Викопіювання**
зі схеми зонування території міста Дніпро
М 1 : 5000



**ДОДАТОК 24:** Генеральний план підприємства (М 1:500)

# ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН

Будівництво нового автозаправного комплексу за адресою
м. Дніпро, Новокодацький р-н, вул. Набережна Заводська, 45 А

М 1 : 500




## Експлікація будинків і споруд

| Номер на плані | Найменування | Поверховість | Площа забудови, м² |
|---|---|---|---|
| 1 | Будівля АЗК з пунктом сервісного обслуговування водіїв та пасажирів | 1 | 268,14 |
| 2 | Навіс над ГРК | споруда | |
| 3 | ГРК (паливо-роздавальна колонка) РМП 2шт. | споруда | 4,0 |
| 4 | Група резервуарів палива (50+54 м³) | підзем. | 58,4 |
| 5 | В т.ч.секція пролитих нафтопродуктів 4 м³ | підзем. | |
| 6 | Вузол зливу палива | – | |
| 7 | Майданчик АЦ РМП | – | |
| 8 | Резервуар СВГ 9,9 м³ ,зливний пристрій типу "Європістолет" | підзем. | 8,19 |
| 9 | ГРК (паливо-роздавальна колонка) СВГ 1 шт. | споруда | 0,39 |
| 10 | Майданчик АЦ СВГ | – | |
| 11 | Сепаратор нафтопродуктів "Rainpark ПБМО-700-10" | підзем. | 3,1 |
| 12 | Резервуар накопичувач води 20 м³ | підзем. | 12,8 |
| 13 | Щогла перехоплювача | | |
| 14 | Контейнери для побутових відходів (2шт.) | – | |
| 15 | Вказівник "В"із"В" | – | |
| 16 | Вказівник "Виїз"В" | – | |
| 17 | Інформаційна стела | – | |
| 18 | Іміджева стела | – | |
| 19 | Флагштоки 4 шт. | – | |
| 20 | Сервісна колонка (повітря) | споруда | 0,1 |
| 21 | ЗТП | споруда | 6,1 |
| 22 | Дизельгенератор | споруда | 2,1 |
| 23 | Майданчик зберігання інвентаря | – | |
| 24 | Площадка пож. інвентаря (пожежний щит з ящиком піску) | – | |
| 25 | Площадка тимчасового зберігання автотранспорту | – | |
| 26 | Площадка тимчасового зберігання автотранспорту | – | |
| 27 | Автостоянка | | |
| 28 | Індивідуальна садибна забудова | 1 | |
| 29 | Льодова арена | 1 | |
| 30 | Зарядна станція для електромобілів | споруда | 0,25 |

### Умовні позначення:

- межа земельної ділянки
- санітарно-захисна зона (50 м)
- Дж. – джерела викиду
- житлова забудова
- відстань від території АЗК до межі житлової забудови (19,3 м)
- відстань від технологічного обладнання АЗК (ГРК) до межі житлової забудови (64,5 м)