

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ
ТЕРМІНАЛ»**

ЗВІТ

з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності за проектом

**«Будівництво поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних
цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2,
м. Чорноморськ, Одеська область»**

20209176605

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

**Організація-виконавець
Голова Правління
ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ
ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»**



Кігітов В.І.



м. Одеса 2021

Зміст

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	4
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності	4
1.2. Цілі планованої діяльності	5
1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	7
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності, наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати	26
1.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	32
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	61
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	65
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ, ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ	97
5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ	100
5.1. Виконання підготовчих, будівельних робіт та планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення діяльності	100
5.2. Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття	100
5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінювання та інші фактори впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами	101
5.4. Ризики для здоров'я людей, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	112
5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів планованої діяльності	116
5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до зміни клімату	116
5.7. Використання певних технологій і речовин	117
6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ	118
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	119

8. ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО 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	121
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ, ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	125
10. ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО ОРГАНУ	126
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАНДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	141
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	143
13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	147
ВИКОНАВЦІ ЗВІТУ З ОВД.....	149
ДОДАТКИ.....	150
Додаток 1. Витяг з ЄДРПОУ	
Додаток 2. Витяг з державного реєстру речовин прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права	
Додаток 3. Ситуаційна схема та план	
Додаток 4. Дозвіл на спеціальне водокористування	
Додаток 5. Схема місць забору води та скиду зворотних вод	
Додаток 6. Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	
Додаток 7. Ситуаційна карта-схема з нанесенням джерел викидів забруднюючих речовин	
Додаток 8. Розрахунок викидів забруднюючих речовин від новостворених джерел та джерел, що змінюються	
Додаток 9. Договір на очищення побутових стоків	
Додаток 10. Договір на передачу стічних вод	
Додаток 11. Схема тимчасового зберігання відходів	
Додаток 12. Договори на утилізацію відходів	
Додаток 13. Листи Гідрометеорологічного центру Чорного та Азовського морів щодо кліматичних характеристик	
Додаток 14. Листи Департаменту екології та природних ресурсів Одеської ОДА щодо фонових концентрацій забруднюючих речовин	
Додаток 15. Протоколи дослідження якості атмосферного повітря на межі СЗЗ	
Додаток 16. Протоколи досліджень проб води	
Додаток 17. Листи Департаменту екології та природних ресурсів Одеської ОДА щодо природно-заповідного фонду	
Додаток 18. Розрахунки розсіювання шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери на період виконання будівельно-монтажних робіт	
Додаток 19. Розрахунки розсіювання шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери при експлуатації об'єкта планованої діяльності	
Додаток 20. Декларація про відходи	
Додаток 21. Містобудівні умови	

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Звіт з оцінки впливу на довкілля (ОВД) для ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» розроблений відповідно до вимог частини 2 статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23 травня 2017 року з дотриманням екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівельних й територіальних обмежень згідно з чинними нормативними документами.

Згідно пункту 10 частини 3 статті 3 (спеціалізовані морські або річкові термінали) та пункту 14 частини 3 статті 3 (розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-13 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України) Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» об'єкт проектування – «Будівництво поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область» – відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля.

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

Планована діяльність полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, буд. 2, м. Чорноморськ, Одеська область. Проведення планованої діяльності передбачається на території ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ». Витяг з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань наведено у Додатку 1.

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянки з кадастровим номером 5110800000:03:001:0002 знаходяться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на підставі договору оренди землі №207-19 від 06.12.2019 р. з ТОВ «ОПТИМ ТРЕЙД». Витяг з державного реєстру речових прав наведено у Додатку 2. Цільове призначення ділянки – будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу.

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» спеціалізується на перевантаженні в експортно-імпортному напрямках наливних вантажів по прямому варіанту, зі зберіганням в резервуарному парку. В номенклатуру вантажів, що перевантажуються входить: бензин, дизельне паливо, мазут, нафта, бензол нафтовий, бензольна фракція, неочищений бензол, вакуумний газойль, легка фракція (суміш вуглеводнів C₃ та вище), масло технічне (олії моторні універсальні), пічне паливо, реактивне паливо (авіакеросин), керосин, продукт високоароматизований установки каталітичного риформінгу, рафінат бензольного риформінгу, метил-трет-бутиловий-ефір, метанол та карбомідно-аміачна суміш (КАС).

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» розташований в районі паромної переправи на березі другого ковша Сухого лиману.

Термінал межує з:

- півночі – будівлею залізничної дороги паромного комплексу;
- південного-сходу – житлові будинки с. Бурлача балка;
- півдня – паромний комплекс;
- заходу – Сухий лиман.

Терміналу виділена в користування операційна акваторія, віддалена від причалу вглиб Сухого лиману на відстань 200 м.

Ситуаційна карта-схема розміщення підприємства зображена на рис. 1.1. Ситуаційна схема та план ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» наводиться у Додатку 3.

1.2. Цілі планованої діяльності

Ціль планованої діяльності – полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область.

Передбачається будівництво нового пункту наливу та зливу в трубопровід для перевантаження вантажів – дизельного палива, реактивного палива (авіакеросину), бензину, метанолу, рафінат бензольного риформінгу та КАС по технологічній схемі: танкер-резервуар-автомобіль (та навпаки); з/д цистерна-резервуар-автомобіль (та навпаки); автомобіль-резервуар-автомобіль.

Планується будівництво одного острова наливу та зливу в трубопровід на два автомобіля. Налив та злив в трубопровід вантажів буде здійснюватися двома новими насосами КМ-80-65-160Е – 50 м³/год. Зберігання вантажів передбачається в існуючому парку резервуарів.

Після впровадження планованої діяльності передбачається збільшення об'єму перевантаження нафтопродуктів на ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ». Продуктивність терміналу складе 3,717 млн. т на рік.

Відповідно до законодавства, рішенням про провадження даної планованої діяльності буде висновок з оцінки впливу на довкілля, у якому визначено допустимість провадження такої планової діяльності, що видається Департаментом екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації.



Рис. 1.1. Ситуаційна карта-схема розміщення ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»

1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Підприємство спеціалізується на перевалці в експортно-імпортному напрямках наливних вантажів за прямим варіантом, зі зберіганням в резервуарному парку. Фото підприємства ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» наведені на рис. 1.2-1.7. На даний час сумарний вантажообіг терміналу становить 3,507 млн. т/рік. У номенклатуру оброблюваних вантажів входять, тис. т:

- масла технічні (олії моторні універсальні) – 360;
- бензин – 350;
- продукт високоароматизований установки каталітичного риформінгу – 45;
- рафінад бензольного риформінгу – 50;
- пічне паливо – 120;
- вакуумний газойль – 360;
- дизельне паливо – 460;
- мазут – 720;
- нафта – 300;
- метил-трет-бутиловий ефір – 60;
- легка фракція (суміш вуглеводнів C₃ та вище) – 144;
- реактивне паливо (авіа керосин) – 130;
- керосин – 100;
- метанол – 48;
- бензол нафтовий – 60;
- бензольна фракція – 50;
- неочищений бензол – 50;
- карбомідно-аміачна суміш (далі КАС) – 100.

Перераховані наливні вантажі відносяться до небезпечних речовин.

Перевантаження наливних вантажів здійснюється за технологічними схемами (навантаження-вивантаження в експортному, імпортному напрямках, зберігання в резервуарному парку):

- вагон (залізнична естакада 30 в/ц) – технологічний трубопровід – насосна – технологічний трубопровід – резервуар (або назад);
- вагон (залізнична естакада 30 в/ц) – технологічний трубопровід – насосна – причальний технологічний трубопровід – стендерна установка – судно (або назад);
- автомашина – пункт наливу/зливу автомобільних цистерн – насосна – резервуар (або назад);
- судно – стендерна установка – трубопровід технологічний причальний – насосна – технологічний трубопровід – резервуар (або назад);
- вагон (несправна цистерна) – пристрій верхнього зливу – поршневий насос-технологічний трубопровід – резервуарний парк;
- резервуар – автомобільна естакада – автомашина (або назад);
- резервуар – насосна – резервуар.

До складу споруд берегової частини, що забезпечує прийом, зберігання і відвантаження наливних вантажів, входять:

- двостороння залізнична зливна естакада для одночасної обробки 30 вагонів-цистерн;
- резервуари-сховища з необхідним облаштуванням загальною робочою місткістю 77,0 тис. м³ (14 наземних резервуарів місткістю 6184 м³ кожний, ступінь заповнення - 0,8);
- насосне господарство, технологічні трубопроводи, вузли засувок;
- система протипожежного захисту;
- очисні споруди (очищення нафтовмісних стічних вод);
- котельня;

- дизельна;
- інженерні мережі та транспортні комунікації;
- об'єкти підсобно-допоміжного призначення;
- лабораторія;
- автогосподарство.

Портова частина – операційна акваторія з водними підходами і навігаційною обстановкою (глибини до 11,8 м), споруди, призначені для прийому, стоянки і комплексного обслуговування танкерів вантажопідйомністю до 50 тис. т. До них відносяться:

- вантажний причал;
- стендерні пристрої;
- берегоукріплювальні споруди;
- об'єкти комплексного обслуговування, в тому числі об'єкти, що забезпечують безпеку мореплавання, судна службово-допоміжного призначення.



Рис. 1.2. Фото причалу з резервуарним парком ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»



Рис. 1.3. Фото резервуарного парку ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ
ТЕРМІНАЛ»



Рис. 1.4. Фото резервуарного парку та причалу ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ
ТЕРМІНАЛ»



Рис. 1.5. Фото резервуарного парку та естакади ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»



Рис. 1.6. Фото залізничної естакади ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»



Рис. 1.7. Фото залізничної естакади ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»

Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт

Планованою діяльністю передбачається:

- будівництво нового пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу на дві автоцистерни;
- організація проїзду для наливу та зливу двох автомобільних цистерн та з'єднати його з внутрішньомайданчиковими дорогами;
- будівництво острівця наливу та захисного навісу на два машино-місця;
- демонтаж частини існуючого колодязя до проектних відміток;
- демонтаж вагів з ділянки проектування;
- влаштування збору дощових вод та проливів.

Перед початком будівельних робіт передбачається демонтаж вагів та виконати планування ділянки. У зв'язку з перепадом рівня землі між існуючими проїздами, треба влаштувати підпірну стінку довжиною 40 м.

Поодинокий пункт наливу/зливу автоцистерн є острівок наливу/зливу на два машино-місця з захисним навісом із загальним розміром 10,0х10,0 м.

Режим роботи пункту наливу та зливу – цілодобовий, для забезпечення точності вимірювання встановлюються 2 вузли обліку. Робочі продукти наливу та зливу – метанол, автомобільний бензин, реактивне паливо (авіа керосин), дизельне паливо, рафінад бензольного риформінгу та КАС.

Для виконання всіх монтажно-будівельних робіт залучаються спеціалізовані організації.

Для забезпечення своєчасної підготовки і дотримання технологічної послідовності будівництва проектом передбачаються два періоди будівництва: підготовчий і основний.

Підготовчий період будівництва

На будмайданчику генпідрядник забезпечує наступні підготовчі роботи:

- влаштування тимчасових інвентарних побутових будівель (побутових вагончиків).

Для санітарних потреб проектом передбачається використання існуючих вузлів, розміщених на території діючого комплексу під час будівництва. У складі санітарно-побутових приміщень повинні бути виділені та обладнані місця для розміщення аптечок з медикаментами, носилок, фіксуючих шин та інших засобів для надання першої допомоги постраждалим.

Існуючі санітарні приміщення діючого комплексу забезпечені водопостачанням, електропостачанням та каналізацією.

Режим питної води – води, що відповідають з вимогами санітарних норм і правил.

По майданчику розводити тимчасові мережі на висоті:

- 6 м - над проїздами;

- 3,5 м - над проходами.

Розводка тимчасових е/мереж, які використовуються при будівництві і освітлення будівельного майданчика, повинна бути виконана ізольованими проводами або кабелями.

Все електрообладнання, встановлене на будівельному майданчику на період будівництва будівлі повинно відповідати ПУЕ.

Електрозварювальні пристрої повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.007.8-75. Електрозварювальні установки повинні бути приєднані до джерела живлення через рубильник та запобіжники або автоматичний вимикач.

Влаштування тимчасових автодоріг.

Зрізаний рослинний ґрунт штабелюється на будівельному майданчику відповідно до генерального плану.

Організацію поверхневого стоку вод.

Огородження будівельного майданчика по висоті і суцільності, що задовольняє вимогам ГОСТ 23407-78 «Огорожі інвентарних будівельних майданчиків і ділянок виробництва будівельно-монтажних робіт. Технічні умови».

При в'їзді на будівельний майданчик і виїзді з нього повинні бути встановлені інформаційні щити із зазначенням найменування та місцезнаходження об'єкта, назва власника і (або) замовника (ген)підрядної організації, що проводить роботи, прізвища, посади та телефону відповідального виконавця робіт по об'єкту. При в'їзді на будівельний майданчик повинна бути встановлена схема із зазначенням споруджуваних і тимчасових будівель і споруд, в'їздів, під'їздів, місцезнаходження вододжерел, засобів пожежогасіння та зв'язку, з графічним позначенням.

Всі підготовчі роботи виконувати згідно з вимогами ДБН А.3.1-5:2016.

Закінчення підготовчих робіт на будівельному майданчику має бути прийнято за актом про виконання заходів з безпеки праці, оформленим згідно з додатком «Н» ДБН А.3.1-5:2016.

Основний період будівництва

Земляні роботи - розробка котловану та вивезення ґрунту.

Земляні роботи проводяться екскаватором, обладнаним зворотною лопатою з ємністю ковшу 0,25 м³.

Зайвий ґрунт використовується для благоустрою території підприємства.

При будівництві об'єкта, складування ґрунту можливо на спеціально відведеній території в межах підприємства.

Проектом передбачається підземна прокладка чотирьох трубопроводів Ду150мм в залізобетонному непрохідному каналі від точки врізки в існуючі технологічні трубопроводи до островка посту наливу/зливу для автоцистерн на два машино-місця, що проектується.

Розробка траншей під зовнішні мережі та комунікації здійснюється екскаватором зворотною лопатою з ємністю ковшу 0,25 м³, з недобором ґрунту до проектних відміток.

Земляні роботи проводити у відповідності з ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів».

Влаштування фундаментів навісу:

- підготування котловану та зачищення основи;
- влаштування підливки під фундаменти;
- влаштування фундаментів.

Укладання бетонної суміші в бетонну підготовку і фундаменти рекомендується проводити за допомогою спеціальної техніки – автобетоновозів, а також баддями. Ущільнення бетонної суміші виробляти поверхневими і глибинними електровібраторами. Зварювання маловуглецевих сталей допускається проводити у відповідності з вимогами ДСТУ Б В.2.6-200:2014.

Влаштування навісу:

- монтаж колон навісу;
- монтаж металоконструкцій навісу;
- монтаж технологічних майданчиків.

Монтаж будівельних конструкцій виконується за допомогою монтажного крана з вантажопідйомністю основного гака 25 т, з приоб'єктового складу матеріалів та «з коліс». Монтаж усіх будівельних конструкцій вести методом «на себе».

Опис характеристик діяльності протягом провадження планованої діяльності

Після провадження планованої діяльності продуктивність ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» по перевантаженню нафтопродуктів складе 3,717 млн. тонн на рік. Передбачається збільшення об'єму перевантаження реактивного палива та бензолу.

Річний об'єм перевантаження по ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» після впровадження планованої діяльності складе:

- масла технічні (олії моторні універсальні) – 360 000 т/рік;
- бензин – 350 000 т/рік;
- продукт високоароматизований установки каталітичного риформінгу – 45 000 т/рік;
- рафінад бензольного риформінгу – 50 000 т/рік;
- пічне паливо – 120 000 т/рік;
- вакуумний газойль – 360 000 т/рік;
- дизельне паливо – 460 000 т/рік;
- мазут – 720 000 т/рік;
- нафта – 300 000 т/рік;
- метил-трет-бутиловий ефір – 60 000 т/рік;
- легка фракція (суміш вуглеводнів С₃ та вище) – 144 000 т/рік;
- реактивне паливо (авіа керосин) – 190 000 т/рік;
- керосин – 100 000 т/рік;
- метанол – 48 000 т/рік;
- бензол нафтовий – 210 000 т/рік;
- бензольна фракція – 50 000 т/рік;
- неочищений бензол – 50 000 т/рік;
- карбомідно-аміачна суміш (далі КАС) – 100 000 т/рік.

Річний об'єм наливу та зливу в автоцистерни по проектуваному поодинокому пункту наливу/зливу автомобільних цистерн паливного терміналу ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» після впровадження планованої діяльності складе по:

- метанолу – 21 000 т/рік;

- бензину автомобільному – 130 000 т/рік;
- реактивному паливу – 90 000 т/рік;
- дизельному паливу – 150 000 т/рік;
- рафінад бензольного риформінгу – 42 000 т/рік;
- карбомідно-аміачна суміш (далі КАС) – 31 000 т/рік.

До складу виробничих потужностей (устаткування), призначених для зберігання і перевантаження наливних вантажів компанією ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» входять (Рис. 1.8):

1. Залізнична зливна естакада.

Двостороння естакада для одночасної обробки 30 залізничних вагонів (дві колії по 15 вагонів).

2. Резервуарний парк.

Резервуарний парк має 14 вертикальних резервуарів об'ємом 6184 м³ кожен. Робочий об'єм резервуарного парку 77000 м³. Зберігання світлих нафтопродуктів здійснюється у восьми резервуарах з понтоном. Для зберігання темних нафтопродуктів призначені шість резервуарів із стаціонарним дахом і внутрішнім обігрівом.

3. Продуктова насосна станція зливу і перекачування нафтопродуктів.

Насосна перекачування нафтопродуктів оснащена 12-ма насосами продуктивністю до 1250 м³/год кожен.

4. Дренажна ємність.

5. Трансформаторна підстанція №2.

6. Службово-побутова будівля з лабораторією і прохідною.

7. РП-10 кВ з трансформаторною підстанцією.

8. Котельня.

9. Димар.

10. Каналізаційна насосна станція забруднених дощових стоків.

11. Резервуар води для котельної ємністю 500 м³.

12. Каналізаційна насосна станція відстояних дощових стоків.

13. Буферний резервуар-відстійник забруднених дощових стоків ємністю 1500 м³.

14. Установка для очищення нафтовмісних дощових стоків.

15. Резервуар очищеної води з насосною станцією.

16. Збірник уловлених нафтопродуктів

17. Адміністративно-побутова будівля з прохідною

18. Майданчик обезводнення осаду

19. Насосна автоматичної системи пожежогасінні з водозабором і камерою перемикання.

20. Дизельна з електрошитою.

21. Піногенератор із складом піноутворювача.

22. Каналізаційна насосна станція госппобутових стоків.

23. Службово-побутова будівля.

24. Майданчик розміщення вузла засувки і автоматизованої системи обробки нафтоналивних судів.

25. Контейнер чергового.

26. Причал №1.

Причал Терміналу має довжину 300 м, глибина біля нього 11,5 м.

На технологічному майданчику причалу, розміщується наступне технологічне устаткування:

- стендерна установка Ду-250 - 3 од;
- стендерна установка Ду-150 - 1 од;
- засувки ду250 з електроприводом - 3 од.;
- засувки ду150 без електроприводу - 1 од.;
- дренажні насоси для спорожнення стендерних установок.

27. Пропускний пункт автотранспорту.

28. Пропускний пункт залізниці.

29. Пункт автоналиву/зливу.

Номінальна добова продуктивність пункту наливу/зливу передбачається до 920 т/добу.

Перевантаження вантажів буде здійснюватися за допомогою влаштування на пункті наливу та зливу в трубопровід двох насосів продуктивністю 50 м³/год.

30. Освітлювальна вишка.

Для зливу наливних вантажів використовуються прилад нижнього зливу-наливу ПЗН-150, також для наливу наливних вантажів використовуються прилад верхнього наливу ПВН -100.

Для зливу темних нафтопродуктів використовуються зливні прилади ПЗНГМ-150 з телескопічним пристроєм для розігрівання темних нафтопродуктів в вагоні.

Для розвантаження несправних цистерн служить прилад верхнього зливу з поршневым насосом – 2 од.

У експортному напрямі наливні вантажі перевантажуються по наступних варіантах:

- Вагон - резервуар;
- Автомашина - резервуар;
- Резервуар – судно.

У імпортному напрямі наливні вантажі перевантажуються по наступних варіантах:

- Судно - резервуар;
- Резервуар - автомашина;
- Резервуар – вагон.

Детальні описи технологічних процесів перевантаження наливних вантажів наведені в РТК. Технологічні схеми процесів перевантаження показані на рис.1.9-1.13.

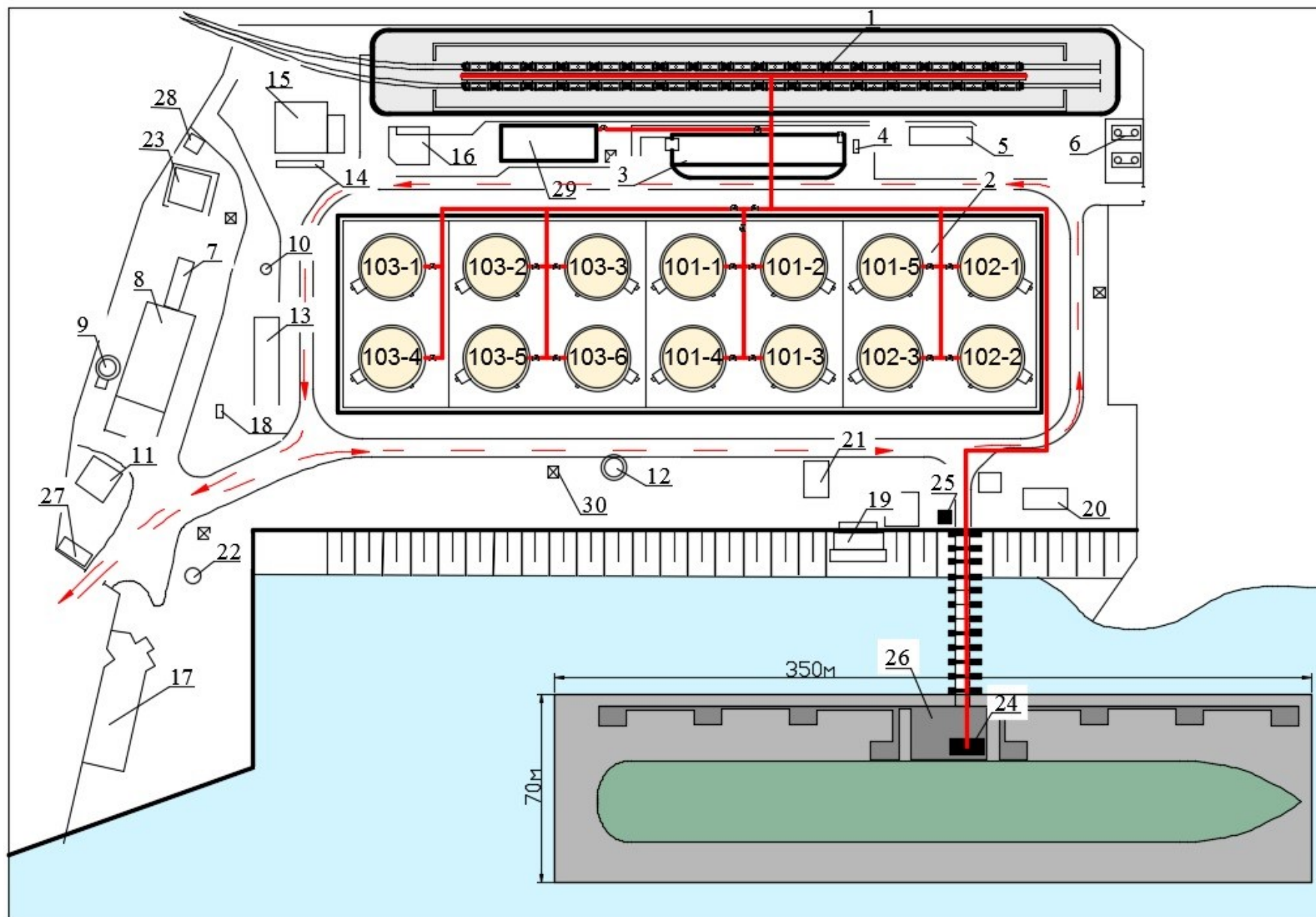


Рис. 1.8. Карта-схема ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»

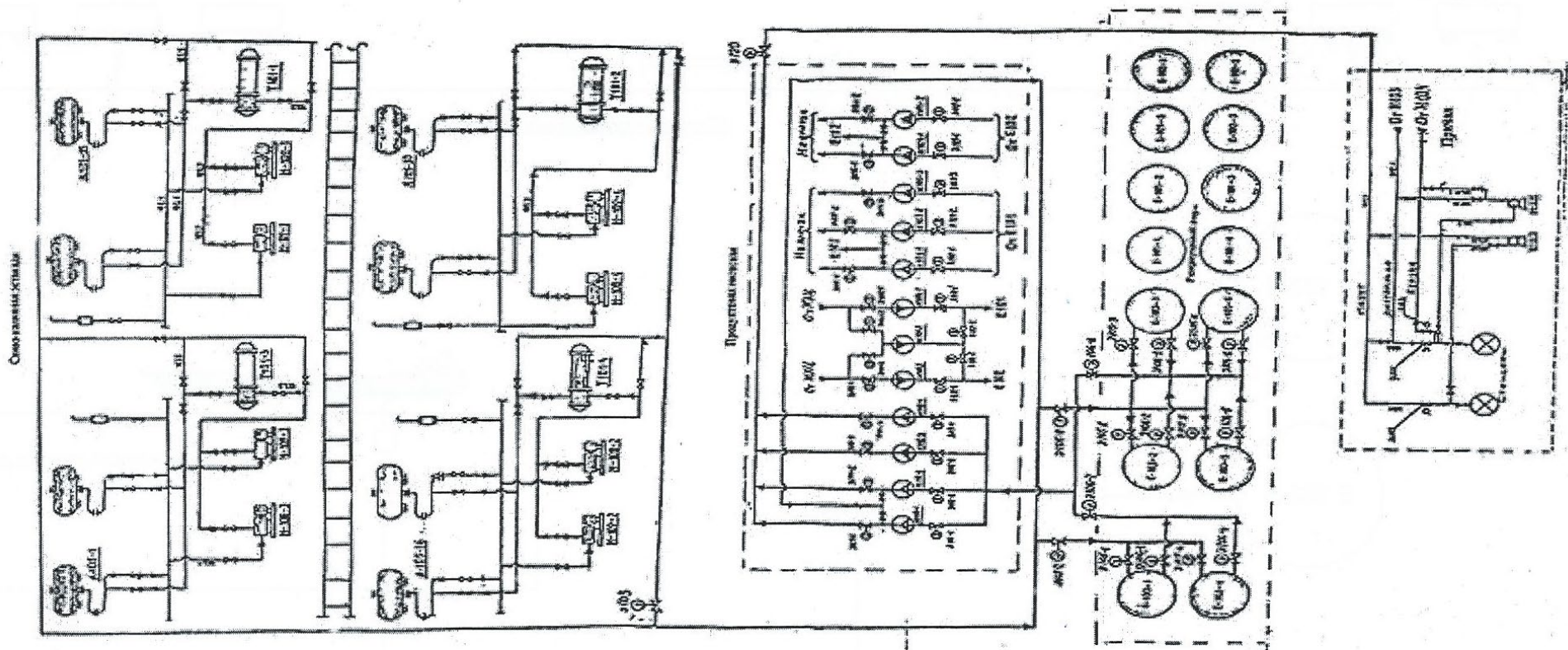


Рис. 1.11. Перевантаження вантажів по варіанту: залізнична естакада – резервуарний парк; залізнична естакада – судно

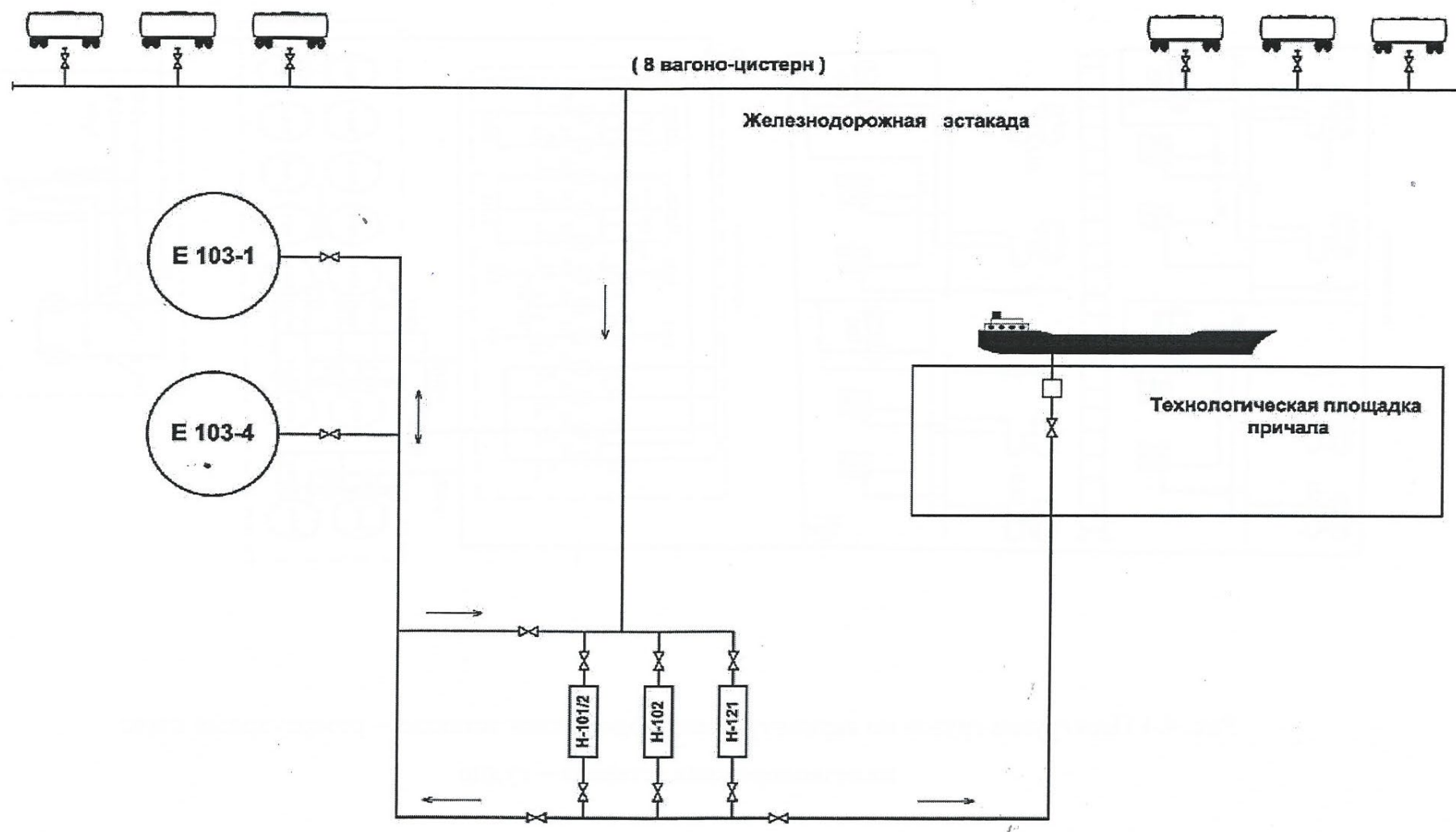
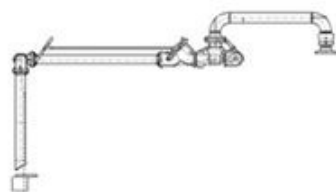
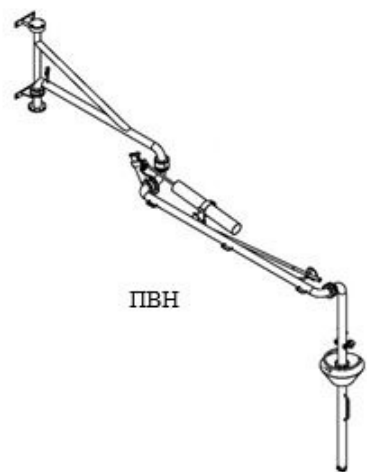


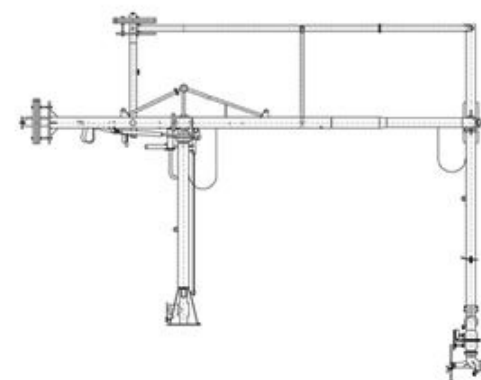
Рис. 1.12. Принципова схема перевантаження бензолу: вагоно-цистерни – резервуари – танкер



Стойк верхнього наливу (ПВН)



Пункт наливу/зливу
автомобільних цистерн



Стендер корабельний

Рис. 1.13. Пункт наливу/зливу автоцистерн з обладнанням

Інформація про нафтопродукти та інші наливні вантажі

Дизельне паливо

- ДСТУ 3868-99
- Технічний продукт.
- Хімічна формула: суміш фракцій C_nH_m .
- Зовнішній вигляд: рідина блакитнувато-жовтого кольору.
- Щільність при 20°C – 860 кг/м³.
- В'язкість при 20°C – 3,0-6,0 сСт.
- Температура кипіння – 170°C.
- Температура застигання - (- 10) - (- 35)°C.
- Температура спалаху – 40-61°C.
- Температура самозаймання – 300°C.
- Гранично допустима концентрація парів в повітрі: робочої зони – 300 мг/м³, населених місць – 1 мг/м³.

Мазут

- ДСТУ 4058-2001
- Технічний продукт.
- Хімічна формула: суміш фракцій C_nH_m .
- Зовнішній вигляд: рідина темного кольору.
- Щільність при 20°C – не нормується.
- В'язкість при 80°C – (73,9-118,0) сСт.
- Температура кипіння: не нормується.
- Температура застигання – (10-25)°C.
- Температура спалаху - 110°C.
- Температура самозаймання - 350°C.

Паливо пічне

- ТУ 38.101656-99
- Технічний продукт.
- Хімічна формула: суміш фракцій C_nH_m .
- Зовнішній вигляд: рідина жовтого кольору.
- Щільність при 20°C – 860-900 кг/м³.
- В'язкість при 20°C – 8,0-12,0 сСт.
- Температура кипіння – 170°C.
- Температура застигання – (- 5) - (- 25)°C.
- Температура спалаху – 80°C.
- Температура самозаймання – 300°C.
- Гранично допустима концентрація парів в повітрі: робочої зони – 300 мг/м³, населених місць – 1 мг/м³.

Вакуумний газойль

- Технічний продукт.
- Хімічна формула: суміш фракцій C_nH_m .
- Зовнішній вигляд: рідина жовтуватого кольору.
- Щільність при 20°C – 870-950 кг/м³.
- В'язкість при 50°C – 5,0-60,0 сСт.
- Температура застигання, не нижче -16°C.
- Температура спалаху, не нижче -80°C.
- Температура самозаймання -350°C.

Нафта

Масляниста, легкозаймиста рідина з характерним запахом, від ясно-жовтого до коричнево-бурого і чорного кольору

- Технічний продукт
- Щільність 0,65-1,05 г/см³

- В'язкість кінематична 2-300 мм²/с
- Середня молекулярна маса 220-400 г/моль
- Температура застигання +35 °С
- Температура спалаху +28 °С
- Діелектрична проникність 2,0-2,5
- Питома теплоємність 1,7-2,1 кДж/(кг·К)
- Питома теплота згорання 43,7-46,2 МДж/кг

Керосин

Вуглеводнева суміш безбарвного або світло-коричневого кольору.

- Технічний продукт
- Температура спалаху 100-320°С
- В'язкість 1,2-4,5 мм²/с;
- Щільність 0,775-0,850 г/см³;
- Температура спалаху +40 С;
- Теплота згорання 42,9-43,1 МДж/кг;

Бензин

- ДСТУ 4063-2001
- Технічний продукт.
- Хімічна формула: суміш фракцій C₈H₁₇
- Зовнішній вигляд: рідина прозора або з жовтим відтінком.
- Щільність при 20°С – 750 кг/м³.
- В'язкість при 20°С – 0,6 сСт.
- Температура кипіння – 33 - 205 С (залежно від домішок) °С.
- Температура застигання – (- 60)°С.
- Температура спалаху – мінус 18°С.
- Температура самозаймання – 20 -410 ° С.
- Гранично допустима концентрація пари в повітрі робочої зони – 300 мг/м³

Олія моторна універсальна

- Зовнішній вигляд: рідина темного кольору.
- Основна небезпека – горюча рідина.
- Щільність при 20°С – 870 г/см³.
- В'язкість при 100°С – 12-16 сСт.
- Температура застигання – (- 14) - (- 15)°С.
- Температура спалаху 200-215°С.

• Гранично допустима концентрація парів в повітрі: робочої зони – 300 мг/м, населених місць - 0,05 мг/м³.

Продукт висока ароматизованої установки каталітичного реформінгу

- ТУ У24.1-30019775-021:2013
- Клас безпеки по ГОСТ-12.1.007:4 (легкозаймиста рідина).
- Сумарний вміст ароматичних вуглеводнів 86,26 %(мас)
- Щільність при 20°С – 825 кг/м³;
- Температура спалаху – мінус 27-39°С.
- Температура самозаймання – 255-370°С.

Бензол нафтовий

- Молярна маса 78,11 г/моль
- Щільність – 0,879 (20 °С); 0,90006 (0°С) г/см³
- Температура кипіння 80,1 °С
- Температура спалаху мінус 11°С.
- Температура плавлення/твердіння 5,5°С
- Динамічна в'язкість 0,647 (20 °С) сПз
- Кінематична в'язкість 0,74 (20 °С) сСт

Метанол

- Щільність 791-792 кг/м³
- Температура спалаху – мінус 11°C.
- Температура кипіння – 64,0-65,5 °C
- Температура самозаймання – 510 °C.
- Температура замерзання – мінус 97, 8°C

Реактивне паливо

Вуглеводнева суміш безбарвного або світло-коричневого кольору.

- Технічний продукт
- Температура самозаймання 220°C
- В'язкість при 20°C – 1,2 сСт.;
- Щільність 0,775-0,850 г/см³;
- Температура спалаху +28 C;
- Теплота згорання 42,9 - 43,1 МДж/кг;

Легка фракція (суміш вуглеців C₃ і вище)

- ТУ У 23.2-00149943-554-2004
- Щільність при 20°C – 630-750 кг/м³;
- Температура спалаху 25°C.
- Температура самозаймання 220°C.

МТБЭ (метил-трет-бутиловий ефір)

- ТУ У00149943.534-2001
- Щільність при 20°C – 733-742 кг/м³;
- Температура спалаху мінус 28,2°C.

Бензольна фракція

- Щільність при 20°C – 715 кг/м³;

Рафінат бензольного реформінгу

- Щільність при 20°C – 668 кг/м³;

Неочищений бензол

- Щільність при 20°C – 865-895 кг/м³;
- Температура спалаху мінус 17°C.

Карбамідо-аміачна суміш

- Прозора злегка підфарбована рідина;
- Густина в межах 1,26-1,32 г/см³;
- Лужність в межах 0,05-0,5%;
- Щільність в межах 1,26-1,33 г/см³
- Температура замерзання - 18°C

Технологічні вимоги і обмеження

Вагонні операції

Залізнична естакада зливу-наливу (далі - естакада) розрахована на 30 вагонів. Естакада обладнана перехідними трапами для входу на вагони (цистерни) для відкриття кришок.

Під'їзна залізнична колія, по якій подаються вагони до естакади, обслуговується локомотивом залізничної станції.

Швидкість пересування в районі естакади повинна бути не більше ніж 3 км/год. При несприятливих погодних умовах маневрова робота повинна виконуватись з особливою обережністю, а в необхідних умовах - зі зниженою швидкістю. Освітленість під'їзної колії в місцях виконання маневрових робіт повинна бути не менше 2 люкс.

До початку зливу залізничних вагонів необхідно перевірити справність перехідних містків естакади до майданчиків вагонів. У нічний час естакада повинна освітлюватися.

Після установки вагонів на естакаді, вагони гальмуються залізничними «башмаками» для виключення довільного переміщення.

Кількість продукції при відвантаженні і прийманні визначається об'ємно-масовим статичним методом, тобто виміром за допомогою метрштоку висоти наливання вантажу в вагон, визначенням об'єму по таблицях калібрування, виміром щільності і подальшим розрахунком маси нафтопродукту.

Кількість продукції також може бути визначена за допомогою електронного витратоміру, або розрахунково - дозуючого комплексу комерційного обліку.

Після вивантаження вагонів, кришки завантажувальних люків вагонів повинні бути закриті силами вантажоодержувача.

Завантаження вагонів на естакаді наливними вантажами

Зливальники-розливальники опускають перехідні містки і відкривають кришки верхніх завантажувальних люків для огляду вагонів і перевірки внутрішнього клапана.

Налив вагонів здійснюється спеціалізованим обладнанням типу ПВН (УВН) – прилад верхнього наливу, ПЗН (УСН) – прилад нижнього зливу-наливу

Рівень наповнення наливного вантажу в вагони контролюється також пневматичним відскачком рівня наливання (ПОУН).

Налив вагонів робиться в холодну пору року до рівня верхнього сегменту, а в теплу пору року до рівня нижнього сегменту з/д вагона.

Зливальники-розливальники шляхом подання повітря через розташовані на ПЗН воздушники, максимально звільняє від вантажу зливний колектор і ПЗН в резервуар. Аналогічний процес звільнення напірно-всмоктуючого колектора на ПВН.

Розвантаження вагонів здійснюється аналогічно процесу їх завантаження.

Автотранспортні операції

Завантаження автоцистерн на пункті наливу автомобільних цистерн

Автомашина подається так, щоб горловина автоцистерни знаходилася під наливною трубою СВН пункту наливу автомобільних цистерн.

Процес завантаження автоцистерни починається посекційно (згідно заявкам) за допомогою системи динамічного вимірювання введення заданої дози, вказуючи дозу, яка точно відповідає калібруванню даної секції автоцистерни. Після введення даної дози, оператор-товарний запускає автоматичний налив за допомоги кнопки-пускача. У разі несправності автоматики в процесі завантаження автоцистерни, оператор-товарний натискає кнопку СТОП відключення насоса і закриває корінну засувку.

Після наливу автоцистерни, диспетчер автомобільної естакади перевіряє рівень наповнення автоцистерни згідно регламенту. Після перевірки рівня наповнення, диспетчер автомобільної естакади робить по секційний вимір температури і пломбує секції автоцистерни, дані яких використовує для оформлення документів.

Оператори-товарні роблять прибирання робочих місць з усуненням можливих протікань.

Злив наливних вантажів з автоцистерн

До початку зливу автоцистерни необхідно оглянути під'їзди до зливного колектору, наявність піддонів і містка для установки рукавів, наявність рукавів, їх цілісність і наявність хомутів.

Водій автомашини встановлює автоцистерну зливним пристроєм до патрубку засувки колектору, або станції нижнього наливу шлангом.

При зливі продукту під колеса автомашини необхідно підкласти противідкатні колодки.

Перед початком зливу необхідно, за допомогою хомута, під'єднати рукав до приймального патрубка зливного облаштування автоцистерни. Другий кінець рукава під'єднати до приймального патрубка засувки зливу автоцистерни. Під патрубки необхідно встановити піддони.

Оператор товарний, перевіряючи по усій довжині рукава відсутність протікань, відкриває засувки, машиніст запускає насос.

По закінченню зливу автоцистерни необхідно закрити засувки вимкнути насос, закрити засувку на автоцистерні, від'єднати рукав.

Суднові операції

Прийом вантажів приймається партіями. Партія вантажу супроводжується документом про якість (паспорт якості).

Під час вантажних операцій учасники процесу повинні дотримуватися вимог по запобіганню розливам, у тому числі:

- бонування судна (починається відразу після завершення швартових операцій), яке здійснюється спеціалізованою організацією;
- заземлення судна;
- забезпечення безпеки судна і запобігання розливу вантажу;
- підтримка сил і засобів для негайного реагування у разі розливу вантажу;
- взаємодія з екіпажем оброблюваного судна, з питань безпечного проведення вантажних операцій і реагування у разі розливу вантажу;
- інформування керівництво Терміналу про те, що сталося у разі виникнення виробничої аварії, пожежі, розливу вантажу.

Для проведення вантажних операцій судно має бути надійне пришвартовано до причалу так, щоб стендерна установка знаходився навпроти приймального фланця паливної системи.

Після швартовки судна до причалу відбувається постановка бонового загородження навколо судна згідно схеми бонування, затвердженою на Терміналі. Вантажні операції починаються тільки після установки навколо судна бонових загороджень.

Під час перевантаження карбамідо-аміачної суміші бонування судна не передбачається.

Стивідор, сюрвейєр і представник судна спільно роблять виміри і підрахунок вантажу того, що знаходиться на борту судна.

Виходячи з технічних характеристик судна або Терміналу вивантаження/завантаження проводиться за допомогою стендера (приєднання стендера до суднового маніфольда згідно «Виробничої інструкції по роботі із стендером»).

При наповненні трубопроводів, цистерн та при заповненні резервуару до перекриття вантажо-розвантажувальних патрубків (ВРП) швидкість потоку на кожній ділянці не повинна перевищувати 1 м/с. Максимальна швидкість потоку вантажу при операціях зливу/наливання не повинна перевищувати 8-12 м/с.

Після закінчення вивантаження/завантаження, оператор товарний від'єднує стендер від судна і встановлює заглушку на кінець стендера. Від'єднує заземлюючий кабель між судном і причалом.

Після оформлення усіх документів на завершення вивантаження/завантаження і готовності судна, швартувальна команда, по команді начальника зміни Терміналу відшвартовує судно від причалу.

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності, наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати

Опис характеристик планованої діяльності під час виконання будівельно-монтажних робіт

Основні техніко-економічні показники наведені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

№ п/п	Найменування показника	Од. вим.	Площа	
			В межах ділянки	Поза межами ділянки
1	2	3	4	5
1	Територія ПЗП, а огорожі	га	0,145	-

2	Площа ділянки забудови будівель та споруд	м ²	10,7	-
3	Площа автодоріг, в т.ч.:	м ²	580	-
	- площа автодоріг із щебеневим покриттям	м ²	-	-
	- площа автодоріг із бетонним покриттям	м ²	580	-
4	Коефіцієнт забудови			-
5	Площа озеленення та благоустрою	м ²	580	-

Виконання робіт організовано у дві зміни з використанням ручної праці і застосуванням засобів механізації, що забезпечують підготовку майданчика будівництва, влаштування комунікацій, будівництво об'єкту в оптимальні строки.

Постачання споруджуваного об'єкта будівельними матеріалами, конструкціями та обладнанням забезпечуються з підприємств і складів із централізованою поставкою автотранспортом в одну зміну.

Забезпечення будівництва електроенергією здійснюється від існуючої системи електропостачання підприємства за спеціальними технічними умовами.

Забезпечення будівництва водою здійснюється з існуючих мереж централізованого водопостачання.

Забезпечення будівництва стисненим повітрям, парою, ацетиленом, киснем здійснювати від тимчасових систем та установок.

Для забезпечення будівництва адміністративно-побутовими приміщеннями передбачається встановлення інвентарних вагончиків на території будівельного майданчика.

В якості санітарних приміщень використовуються існуючі санітарно-гігієнічні приміщення.

Тривалість будівництва – 105 роб. днів. (3,5 міс.)

Максимальна кількість робітників – 12 чоловік;

Кількість робочих змін – одна зміна на добу;

Тривалість зміни – 8 год;

Черговість будівництва – в одну чергу.

Зведена потреба в ресурсах наведена таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

№ п/п	Найменування	Од. вим.	Витрата
1	2	3	4
1	Електроенергія (розрахункова потужність трансформатора), в т.ч.:	кВт	240
	- обігрів побутового приміщення	-"	4,7
2	Пересувні компресори	шт.	1
3	Вода на побутові потреби	л/с	0,05
4	Вода на виробничі потреби в т.ч.:	л/с	0,1
	- полив бутону і з/б	-"	0,04
5	Вода на пожежогасіння	л/с	15

Кількість матеріалів, що передбачається до використання під час проведення будівельно-монтажних робіт наведена в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

№ п/п	Найменування матеріалу	Од. вим.	Потреба
1	2	3	4
1.	Пісок	м ³	74,23905
2.	Щебінь	м ³	305,78929
3.	Електроди Е-42 (АНО-6)	т	0,2557
4.	Емаль антикорозійна ПФ-116	т	0,16
5.	Ґрунтовка ГФ-021	т	0,07
6.	Круги абразивні	шт.	358,44056

7.	Пропан-бутанова суміш	т	0,003
8.	Бензин	кг	424,854
9.	Дизельне паливо	кг	2665,567

Потреба будівництва в основних машинах, механізмах і транспортних засобах визначена за обсягами робіт, виконуються і приведена в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

№ п/п	Найменування і основна характеристика	Марка	Кількість по будівництву в цілому, шт.
1	2	3	4
1	Екскаватор зворотна лопата з ковшем ємністю 0,35 м ³ , глибина копання 4,15 м, R _{коп.} = 5,3 м	Екскаватор JCB-JC160W	1
2	Бульдозер, потужністю 123 кВт	Caterpillar D6R	1
3	Автомобільний кран L _{стріли} = 10,6-34,5 м; H _{підйому} = 32,0-21,0 м; Виліт = 3,0-24,0 м; Q = 50,0-0,8 т	КС-6473	1
4	Електрозварювальний апарат, Р = 10 кВт	-	2
5	Глибинний вібратор потужністю 1,0 кВт	ИБ-117А	2
6	Віброплита потужністю 1,4 кВт	ИБ-2	1
7	Електротрамбування	ИЭ-4501	2
8	Електрокомпресор, продуктивністю 5 м ³ /хв, пересувний	4ВУ1-5/9	1
9	Автосамоскиди	КрАЗ-65101	1
10	Бортові машини	КамАЗ-5320	1
11	Автобетонозмішувач, об'єм - 6,1 м ³ , виходу суміші не менш - 4,5 м ³	СБ-92В-2	1

Обсяги основних будівельних, монтажних і спеціальних будівельних робіт визначено на підставі проектно-кошторисної документації по технічному переоснащенню в цілому і наведено в таблиці нижче.

Таблиця 1.5

№ п/п	Найменування і основна характеристика	Од. вим.	Обсяг
1	2	3	4
1	Демонтаж з/б плит	м ³	6,5
2	Демонтаж обладнання	т	6,6
3	Розбирання бетонних бортових каменів	м	77,4
4	Розбирання бетонного покриття доріг	м ²	24
5	Виїмка	м ³	601,5
6	Насип	м ³	104,9
7	Улаштування монолітних та збірних з/б	м ³	205,1
8	Гідроізоляція	м ²	323,5
9	Улаштування покриття з плитки тротуарної	м ²	18
10	Укладка розчину ЦПС	м ³	0,9
11	Установлення бетонних бортових каменів	п.м	152
12	Планування території	м ²	915
13	Улаштування дорожніх з/б плит	м ²	82,3
14	Монтаж сталевих конструкцій	т	6,74
15	Навішування водостічних труб	м	24
16	Прокладка трубопроводів: - сталевих - поліетиленових	м	76 600
17	Монтаж покрівлі	м ²	113
18	Забарвлення	м ²	176
19	Прокладка кабелю	м	4174,4
20	Монтаж обладнання	т	20,7

Опис характеристик планованої діяльності під час експлуатації об'єкта планованої діяльності

Газопостачання

При провадженні планованої діяльності змін в існуючій системі газопостачання не передбачається.

Система газопостачання підприємства призначена для:

- прийому природного газу із газопроводу високого тиску ПАТ «Одесагаз» діаметром 325х6 мм, робочим тиском 0,6 МПа;
- подача природного газу на територію підприємства по газопроводу високого тиску;
- комерційного обліку витрати газу;
- редукції тиску газу до необхідної величини - 0,025 МПа і 0,015 МПа для спалювання в пальниках котлів котельні;
- подачі газу до пальників котлів котельні по газопроводах низького тиску;
- безпечного спалювання газу в пальниках котлів.

Точка врізки газопроводу високого тиску системи газопостачання підприємства в газопровід ПАТ «Одесагаз» розташована поза територією підприємства на мінімальній відстані 1260 м від її межі по прямій і на відстані 1360 м по трасі газопроводу, що проходить від точки врізки (майданчик АГРС №3, розташована на околиці села Бурлача Балка) уздовж автомобільної дороги «Одеса - Чорноморськ», минаючи житлову забудову села Бурлача Балка, територію п'ятого терміналу ІМТП і розташовану навпроти автомобільного в'їзду в нього АЗС «Сокар».

Електропостачання

При провадженні планованої діяльності змін в існуючій системі електропостачання не передбачається.

Дизель-генераторна з електрощитовою автоматичною системи пожежогасіння це окремо розташована будівля, в ізольованих приміщеннях якої розміщені:

- дизель генератор;
- електрощитова автоматичної системи пожежогасіння (АСПТ).

Дизель-генератор є резервним джерел енергопостачання АСПТ. Перемикання на подачу електроенергії від дизель-генератора виконується автоматично при відключенні основних джерел електропостачання.

Основні характеристики дизель-генератора:

- фірма-виробник - «Broad Crown Ltd»;
- модель - ВСС 670;
- потужність - 670 кВА;
- активне навантаження - 536 кВт.

Теплопостачання

При провадженні планованої діяльності змін в існуючій системі теплопостачання не передбачається.

Теплопостачання на підприємстві здійснюється власною котельнею.

Котельня призначена для вироблення технологічної пари, що використовується для нагріву темних нафтопродуктів і пропарювання обладнання, а також вироблення теплофікаційної і гарячої води температурою від 70 до 95 °С.

В котельні встановлено:

- два парових котла – ДЕ-16-14;
- два водогрійні котли Vitoplex-100 PVI фірми «Viessmann».

При нормальній експлуатації в роботі знаходяться один паровий і один водогрійний котел. Інші котли - резервні.

Водопостачання

Система водопостачання ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складається з господарсько-побутового, пожежного та технічного водопроводів. Після впровадження планованої діяльності змін в системі водопостачання не передбачається.

Для господарсько-побутових та технологічних потреб персоналу підприємство використовує воду із артезійної свердловини, пожежогасіння - морську воду, виробничих процесів технологічної дільниці та власні потреби очисних споруд, пожежогасіння - технічну воду.

Вода питної якості надходить на підприємство з верхньосарматського водонасосного горизонту через три артезійські свердловини, збирається в розташованому в районі котельні резервуарі місткістю 500 м³, звідки направляється господарсько-побутовим споживачам. Трубопроводи подачі питної води обладнані вodomірними вузлами ВСКМ 50.

Єдина стаціонарна автоматична система пожежогасіння для берегового технологічного майданчика і причалу складається з:

- водозабору морської води;
- насосної морської води і розчину піноутворювача;
- піногенераторної системи зі складом піноутворювача;
- розвідних кільцевих мереж морської води і розчину піноутворювача зі стаціонарним піноутушенням і підключенням до них охолодження резервуарів, піногенераторів на технологічних майданчиках, естакаді.

Загальна продуктивність системи пожежогасіння по воді і розчину піноутворювача складає 742 м³/год, в тому числі по воді - 396 м³/год, розчину піноутворювача - 346 м³/год. Витрата розрахований на дві одночасні пожежі (берег і причал).

В системі технічного водопостачання використовуються очищені на очисних спорудах підприємства дощові і виробничі стічні води, забруднені наливними вантажами.

Вода технічної якості з резервуара очищеної води насосом подається на зливо-наливну естакаду. Частина технічної води використовується на власні потреби очисних споруд.

Для питних цілей на підприємстві використовується привозна вода питної якості. Вода питна привозна, доставляється в робочу зону підприємства в балонах і баках спеціалізованим підприємством згідно укладених договорів.

Водовідведення

Загальна система водовідведення ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» включає господарсько побутову, дощову, виробничо-дощову, дренажну системи каналізації. Після впровадження планованої діяльності змін в системі водовідведення не передбачається.

Побутова каналізація

Побутові стоки від санітарних приладів службово-побутового будинку з лабораторією надходять в самотісний колектор К1, відводяться в колодязь СК побутової каналізації поромної переправи. Побутові стоки від адміністративно-побутового будинку, будівель пропускних пунктів, котельні, виробничі стоки від димової труби котельні транспортуються в каналізаційну насосну станцію побутових стоків. З КНС-28 по двом напірним колекторам К1Н вони перекачуються в самотісну мережу К1 службово-побутового будинку з підключенням в колодязі №4. Далі стоки самотісом через мережу нового контейнерного майданчика Чорноморського морського порту направляються для очищення на СБО «Південна».

КНС-28 - залізобетонний резервуар діаметром 3000 мм висотою 4500 мм, об'ємом 32 м³, призначений для збору господарсько-побутових стоків від санвузлів і душових та перекачування на Паромну переправу.

В резервуарі розташовані два заглиблених фекальних насоса продуктивністю 10 м³/год, що працюють в автоматичному режимі, з яких один резервний.

На зливі господарсько-побутових стоків в резервуар КНС-28 передбачений решітний контейнер для уловлення предметів, що випадково потрапляють в каналізацію. Періодично проводиться його підйом і очищення.

При досягненні в резервуарі КНС-28 рівня стоків 1300 мм включається один насос, рівня – 3100 мм включається резервний насос, аварійного значення рівня – 3900 мм, подається аварійний сигнал. При зниженні в резервуарі рівня нижче 3900 мм відключається аварійний сигнал, нижче 3100 мм відключається резервний насос, нижче 300 мм відключається перший працюючий насос.

Для видалення осаду з дна резервуара періодично проводиться його скаламучення подачею води в кільцевий перфорований трубопровід, що розташований на дні. Витрата води, що подається на скаламучення і змив осаду регулюється вентилями в колодязі.

Виробничо-дощова каналізація

Забруднені наливними вантажами дощові стоки з обвалованої території через дощеприймальні колодязі з затворами і гідрозатворами по мережах промислової каналізації КЗ самотіком надходять в приймальний резервуар каналізаційної насосної станції.

Затвори знаходяться постійно в закритому стані, їх відкриття здійснюється при відсутності проливів наливних вантажів всередині обвалування. В КНС-10 збираються стоки від технологічного майданчика причалу, переливного трубопроводу П буферного резервуара-відстійника, підтоварна вода з резервуарів зберігання наливних вантажів, залізничної естакади.

Забруднені стічні води піддаються очищенню механічними, фізичними методами на локальних очисних спорудах (установка КБЛ-20).

Очищені стоки по системі трубопроводів прямують для повторного використання в систему технічного водопостачання.

Система відведення дренажних стоків

Територія ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» розташована на насипному ґрунті, схильна до підтоплення ґрунтовими водами, які динамічна пов'язані з водами Сухого лиману. Водозниження періодично здійснюється за допомогою горизонтального дренажу. Водоприймачем дренажних вод слугує Сухий лиман.

Конструктивно дренажна мережа складається з дренажної системи №1, (дрена 1 Др - гирлової споруди), конструкція якого запобігає розмиву ґрунту прибережної зони і дренажної системи №2 (дрена 2 Др).

З дренажної системи №1 вода відводиться в Сухий лиман через гирлову споруду. В останній перед скиданням каналізаційний колодязь вставлена відвідна труба з проведенням поліетиленовим відведенням для запобігання попадання в скид емульгованих наливних вантажів (випадкове одноразове забруднення води в колодязі).

Дренажні води з дренажної системи №2 скидаються в існуючий колектор зливової каналізації, звідки надходять в Сухий лиман по зливовому випуску самостійно згідно діючого дозволу на спецводокористування №703/ОД/49д-18 від 18.12.2018.

Характеристики гирлової споруди, зливового випуску

На випуску дренажної системи №1 обладнано гирлова споруда для запобігання розмиву берега і укосу при скиданні дренажного стоку. Гирлова споруда являє собою плиту товщиною 25 см з монолітного бетону, покладену на щебінь товщиною 10 см пляжного укосу лиману. У бетонну плиту замонолічена залізобетонна труба діаметром 400 мм, через яку проводиться скидання дренажного стоку.

Для виключення підмиву монолітної бетонної плити і її сповзання з берегового укосу навколо неї влаштований зуб із каменю глибиною 50 см.

Зливовий випуск – берегове, зосереджена гідротехнічна споруда, розташована в межах прибережної смуги Сухого лиману.

Очищення забруднених стічних вод на очисних спорудах Терміналу

До складу очисних споруд ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»

входять:

- каналізаційна насосна станція (КНС-10) з прийомним резервуаром;
 - каналізаційна насосна станція з камерою перемикання засувки (КНС причальна);
 - буферний трисекційний резервуар-відстійник (Е-13) загальною місткістю 1500 м³ (кожна секція по 500 м³);
 - каналізаційна насосна станція (КНС-12) подачі стоків на установки КБЛ-20;
 - установка КБЛ-20;
 - насосна з резервуаром очищеної води (Е-15).
- Установка КБЛ-20 контейнерного виконання складається з:
- ламінарного динамічного відстійника;
 - фільтрів першого і другого ступенів, завантажених пористими гранулами і сорбентом.

Забруднені стічні води збираються в приймальному резервуарі КНС-10, звідки транспортуються в одну з трьох секцій буферного резервуара-відстійника (Е-13) через колодязі із засувками, секції заповнюються по черзі.

Після шестигдинного відстоювання води в секції відстійника через один з трьох колодязів із засувками стічна вода по трубопроводу К30 скидається в КНС12, далі по двом напірним трубопроводами К30н - на установку глибокого очищення стоків КБЛ-20.

Очищені стоки самопливом по трубопроводу К3.1 зливаються в двосекційний резервуар очищеної води, встановлений в насосній станції.

З відстійника Е-13 спливаючі нафтопродукти самопливом відводяться в збірник уловлених нафтопродуктів, звідки занурюваним насосом перекачуються в ємності спеціалізованої організації для утилізації.

Водопостачання та водовідведення на підприємстві здійснюється на підставі отриманого дозволу на спеціальне водокористування №703/ОД/49д-18 від 18.12.2018 р. виданого Державним агентством водних ресурсів України (Додаток 4). Після провадження планованої діяльності змін у системі водопостачання та водовідведення не передбачається. Схема місць забору води та скиду зворотних вод наведена у Додатку 5.

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

Атмосферне повітря

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» здійснює викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря на підставі Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами №5110800000-1 від 07.12.2017 р. терміном дії до 07.12.2027 р. (10 років), виданого Департаментом екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації (Додаток 6).

Згідно зареєстрованого в Департаменті екології та природних ресурсів Одеської ОДА від 03.11.2017 «Звіту з інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» під час експлуатації в повітря потрапляють 28 забруднюючих речовин, з них:

2 класу небезпеки – 7 речовин (марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю), нікелю оксид (у перерахунку на нікель), сірководень, фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотирифтористий кремній)/у перерахунку на фтор/, фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію)/у перерахунку на

фтор/, фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію) /у перерахунку на фтор/, бензол);

3 класу небезпеки – 7 речовин (заліза оксид (у перерахунку на залізо), азоту діоксид, ангідрид сірчистий, ксилол, толуол, спирт метиловий, недиференційований за складом пил (аерозоль));

4 класу небезпеки – 5 речовин (аміак, вуглецю оксид, 2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір), бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець).

До забруднюючих речовин з невизначеним класом небезпеки належать 9 речовин: хрому тривалентні сполуки (у перерахунку на Cr 3+), кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175), метан, гас, масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.), сольвент нафта, уайт-спірит, титану діоксид, емульсол (склад: вода-97,6%, нітрит натрію-0,2%, сода кальцинована-0,2%, масло мінеральне-2%).

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів в атмосферне повітря при проведенні будівельно-монтажних робіт

У період проведення будівельно-монтажних робіт викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюються від роботи двигунів машин і механізмів, від процесу зварювання, різання та оброблення металу, від процесу нанесення лакофарбового покриття, від місць складування будівельних матеріалів, від пересипки будівельних матеріалів та земельних робіт.

Під час роботи спецтехніки в атмосферу викидаються продукти згоряння палива: азоту оксиди, вуглецю оксид, сажа, ангідрид сірчаний та вуглеводні граничні C12-C19.

Зварювальні роботи проводяться штучними електродами Е-42 (аналог АНО-6). Забруднюючі речовини, що викидаються в атмосферу при зварюванні: заліза оксид, манган та його сполуки.

Газове різання здійснюється за допомогою пропан-бутанової суміші. Забруднюючі речовини, що викидаються в атмосферу: азоту діоксид.

Під час фарбувальних робіт використовується фарба ПФ-116 та ґрунтовка ГФ-021. Забруднюючі речовини, що викидаються в атмосферу при нанесенні лакофарбових виробів: ксилол та уайт-спірит.

Під час здійснення земляних робіт та пересипці матеріалів (пісок, щебінь) виділяється пил.

Розрахунок викидів при роботі будівельної техніки та автотранспорту

При розрахунку викидів забруднюючих речовин від роботи спецтехніки питомі викиди забруднюючих речовин та коефіцієнти технічного стану приймаються відповідно до таблиць 2, 3 «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Донецьк, УкрНТЕК, 1999 р.

Валовий викид і-ї шкідливої речовини в атмосферне повітря, що надходить за рахунок працюючого двигуна спецтехніки розраховується за формулою:

$$M_i = g_i * G_i * K * 10^{-3}$$

де: M_i – валовий викид забруднюючої речовини, т/період будівництва;

g_i – питомий викид і-ї забруднюючої речовини, кг/т;

G_i – обсяг спожитого палива бульдозером;

K – коефіцієнт, що враховує технічний стан транспортних засобів.

Максимально-разовий викид і-ї шкідливої речовини в повітря за рахунок працюючих двигунів розраховується за формулою та становить:

$$Q_i = \frac{M_i * 10^6}{n_d * n_{зм} * t_{зм} * 3600}$$

де: Q_i – максимально разовий викид забруднюючої речовини, г/с;

n_d – кількість робочих днів;
 $n_{зм}$ – кількість змін на добу;
 $t_{зм}$ – тривалість зміни.

Значення питомих викидів наведені в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

Забруднюючі речовини	Вантажні автомобілі		Вантажні автомобілі	
	Види палива (кг/т) Бензин	Коефіцієнт, що враховує технічний стан транспортних засобів	Види палива (кг/т) ДП	Коефіцієнт, що враховує технічний стан транспортних засобів
1	2	3	4	5
Оксид вуглецю	225,7	1,7	40,4	1,5
Азоту діоксид	17,46	0,9	30,0	0,95
Сірчистий ангідрид	0,6	1,0	5,0	1,0
НМЛОС	54,8	1,8	6,8	1,4
Сажа	-	-	3,85	1,8

Витрата палива при маневруванні транспортних засобів, машин і механізмів по будівельному майданчику згідно відомості ресурсів до зведеного кошторисного розрахунку становить:

Бензин – 424,854 кг = 0,425 т.

Дизельне паливо – 2665,567 кг = 2,666 т.

Тривалість будівництва 105 днів, роботи вестимуться в одну восьмигодинну зміну.

Результати розрахунку значення викидів забруднюючих речовин від роботи двигунів будівельної техніки та автотранспорту при проведенні будівельних робіт наведені в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

Код	Найменування забруднюючої речовини	Викиди ЗР на період будівництва	
		г/с	т/період
1	2	3	4
301	Азоту діоксид	0,1074	0,3246
328	Сажа	0,0273	0,0827
330	Сірчистий ангідрид	0,0045	0,0136
337	Вуглецю оксид	0,0223	0,0673
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,0061	0,0185

Розрахунок викидів при зварювальних роботах, газовому різанні та обробленні металу

Розрахунок викидів від зварювальних робіт виконується відповідно до «Збірника показників емісії забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНЦТЕК, Том 1-3, Донецьк, 2004.

Кількість забруднюючих речовин згідно з методикою визначається за формулою:

$$M_p = K * P * 10^{-6},$$

де: M_p – валовий викид забруднюючої речовини, т/період будівництва;

K – питомий показник виділення забруднюючих речовин, г/кг;

P – маса використаних електродів/суміші, кг/рік.

Максимально-разові викиди визначаються розрахунковим методом за формулою:

$$M_c = K * V / (T * 60)$$

де: M_c – максимально-разовий викид забруднюючої речовини, г/с;

K – питомий показник виділення забруднюючих речовин, г/кг;

V – продуктивність роботи, кг/день;

T – 20-ти хвилинний інтервал роботи посту.

Зварювальні роботи проводяться за допомогою електродів Е42 (АНО-6). Кількість електродів, що використовується Е42-АНО-6 – 0,2557 т = 255,7 кг.

Газове різання здійснюється за допомогою пропан-бутанової суміші. Кількість суміші – 0,003 т = 3 кг.

Процеси зварювання металу під час будівництва проводитимуться не більше 320 год, а різання – не більше 240 год.

Питомі викиди забруднюючих речовин при зварюванні електродами АНО-6 згідно таблиці V-1 Додатку А становлять:

заліза оксид – 14,35 г/кг,

манган та його сполуки – 1,95 г/кг.

Питомі викиди забруднюючих речовин при газовому різанні пропан-бутановою сумішшю згідно таблиці V-6 Додатку В становлять:

азоту діоксид – 15 г/кг.

Викиди при зварюванні електродами Э-42-АНО-6:

Заліза оксид: $14,35 * 255,7 * 10^{-6} = 0,0037$ т/період БМР

$14,35 * 0,8 / (20 * 60) = 0,0957$ г/с

Манган та його сполуки: $1,95 * 255,7 * 10^{-6} = 0,0005$ т/період БМР

$1,95 * 0,8 / (20 * 60) = 0,0013$ г/с

Викиди при газовому зварюванні пропан-бутановою сумішшю:

Азоту діоксид: $15,0 * 3,0 * 10^{-6} = 0,00005$ т/період БМР.

$15 * 0,01 / (20 * 60) = 0,0001$ г/с

Під час обробки металів використовується шліфувальне обладнання, що працює за допомогою абразивних кругів діаметром до 200 мм. Час роботи обладнання за період будівельних робіт становить не більше 100 год.

Максимально-разові викиди (M_c) забруднюючих речовин при обробці металу згідно таблиці X-14 становлять:

Пил абразивно-металевий – 0,015 г/с.

Валові викиди забруднюючих речовин, що виділяється при обробці металу розраховуються за формулою:

$$M_p = M_c * T * 3600 * 10^{-6},$$

де: M_c – секундний викид забруднюючої речовини, г/с;

T – фонд роботи обладнання, год;

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин, що виділяється в атмосферне повітря під час обробки металів становить:

$$0,015 * 100 * 3600 / 10^6 = 0,0054 \text{ т/період БМР.}$$

Результати розрахунку значення валових викидів забруднюючих речовин від зварювальних робіт і газового різання стиків сталевих матеріалів та трубопроводів при проведенні будівельних робіт наведено в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

Код	Найменування забруднюючої речовини	Викиди ЗР на період будівництва	
		г/с	т/період
1	2	3	4
123	Заліза оксид	0,0957	0,0037
143	Манган та його сполуки	0,0013	0,0005
301	Азоту діоксид	0,0001	0,00005
2902	Пил	0,015	0,0054

Розрахунок викидів при фарбувальних роботах

Розрахунки викидів виконано згідно «Збірника методик по розрахунку викидів в атмосферу забруднюючих речовин різними виробництвами», м. Ленінград, Гідрометео видав, 1986 р.

Маса речовин, у вигляді парів розчинника при нанесенні розраховується за формулою:

$$\Pi = \frac{m \cdot \delta_p \cdot f_p}{10^4}$$

де: m – маса фарби, що використовується для покриття;

f_p – частка летючої частини (розчинника) в лакофарбувальному матеріалі, %;

δ_p – частка розчинника, яка виділяється при нанесенні/сушці, %.

Маса речовин, що виділяється при сушці у вигляді парів розчинника розраховується за формулою:

Фарбування ведеться антикорозійною емаллю ПФ-116. Витрата емалі становить 0,16 т. Фарбування виконується по ґрунтовці ГФ-021. Витрата ґрунтовки 0,07 т.

Процес нанесення лакофарбових виробів під час будівництва проводитиметься не більше 140 год.

Таблиця 1.9

Розчинник	Частка летючої частини, %	Частка розчинника, при нанесенні, %	Частка розчинника, при сушці, %
Ксилол	22,5	25	75
Уайт-спірит	22,5	25	75

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин наведених у таблиці 1.10.

Таблиця 1.10

Код	Найменування забруднюючої речовини	Викиди ЗР на період будівництва	
		г/с	т/період
1	2	3	4
616	Ксилол	0,0313	0,0158
2752	Уайт-спірит	0,0714	0,0360

Розрахунок викидів при земельних роботах та пересипанні будівельних матеріалів

Обсяг пиловидалення визначаємо згідно «Сборника методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», Донецк, УкрНТЕК, 2004 р.

Загальна кількість матеріалів, що пилять, приймаємо:

Виймка ґрунту в об'ємі $601,5 \text{ м}^3 = 1022,55 \text{ т} (\approx 8,5 \text{ т/год})$;

Пісок $74,23905 \text{ м}^3 = 118,782 \text{ т} (\approx 8 \text{ т/год})$;

Щебінь $305,78929 \text{ м}^3 = 434,22 \text{ т} (\approx 7 \text{ т/год})$.

Розрахунок викидів пилу проводився по формулі:

$$Q = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * V_1 * G,$$

де: P_1 – частка пилової фракції в породі, визначається шляхом промивки і просіювання середньої проби з виділенням фракції пилу розміром 0-200 мкм (ґрунт - $P_1 = 0,05$; пісок - $P_1 = 0,05$; щебінь - $P_1 = 0,04$);

P_2 – частка перехідного в аерозоль летючого пилу з розміром частинок 0-50 мкм по відношенню до всього пилу в матеріалі (передбачається, що не весь летючий пил переходить в аерозоль) (ґрунт - $P_2 = 0,02$; пісок - $P_2 = 0,03$; щебінь - $P_2 = 0,02$);

P_3 – коефіцієнт, що враховує швидкість вітру в зоні роботи екскаватора ($P_3 = 1,2$);

P_4 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу, що виймається (ґрунт - $P_4 = 0,7$; пісок - $P_4 = 0,8$; щебінь - $P_4 = 0,7$);

P_5 – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу (ґрунт - $P_5 = 0,1$; пісок - $P_5 = 0,8$; щебінь - $P_5 = 0,4$);

P_6 – коефіцієнт, що враховує місцеві умови (ґрунт - $P_6 = 1,0$; пісок - $P_6 = 0,2$; щебінь - $P_6 = 0,2$);

V_1 – коефіцієнт, що враховує висоту пересипки (ґрунт - $V_1 = 0,7$; пісок - $V_1 = 0,5$; щебінь - $V_1 = 0,5$);

G – кількість матеріалу, що переробляється екскаватором, т/БМР; т/год.

Викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом складуть під час здійснення земляних робіт:

$$Q = 0,05 * 0,02 * 1,2 * 0,7 * 0,1 * 1,0 * 0,7 * 1022,55 = 0,0601 \text{ т/період будівництва}$$

$$Q = 0,05 * 0,02 * 1,2 * 0,7 * 0,1 * 1,0 * 0,7 * 8,5 * 10^6 / 3600 = 0,1388 \text{ г/с}$$

Викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом складуть під час пересипки піску:

$$Q = 0,05 * 0,03 * 1,2 * 0,8 * 0,8 * 0,2 * 0,5 * 118,782 = 0,0137 \text{ т/період будівництва}$$

$$Q = 0,05 * 0,03 * 1,2 * 0,8 * 0,8 * 0,2 * 0,5 * 8 * 10^6 / 3600 = 0,256 \text{ г/с}$$

Викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом складуть під час пересипки щебню:

$$Q = 0,04 * 0,02 * 1,2 * 0,7 * 0,4 * 0,2 * 0,5 * 434,22 = 0,0117 \text{ т/період будівництва}$$

$$Q = 0,04 * 0,02 * 1,2 * 0,7 * 0,4 * 0,2 * 0,5 * 7 * 10^6 / 3600 = 0,0523 \text{ г/с}$$

Сумарна кількість викидів пилу від процесу пересипки матеріалів та земляних робіт зведено у таблицю нижче.

Таблиця 1.11

Код	Найменування забруднюючої речовини	Викиди ЗР на період будівництва	
		г/с	т/період
1	2	3	4
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	0,4471	0,0855

Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів в атмосферне повітря при експлуатації об'єкта планованої діяльності

Проектом передбачається будівництво пункту наливу та зливу автомобільних цистерн для наступних паливних матеріалів:

- метанол;
- бензин автомобільний;
- реактивне паливо;
- дизельне паливо;
- рафінад бензольного риформінгу;
- карбомідно-аміачна суміш (далі КАС).

Всі перелічені паливні матеріали наявні в існуючій технологічній схемі на підприємстві ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ». Таким чином, склад викидів в атмосферу від підприємства після впровадження планованої діяльності залишиться незмінним.

Під час наливу та зливу паливних речовин від пункту наливу/зливу автомобільних цистерн в атмосферу надходять:

- від бензину – бензин, бензол, толуол, ксилол;
- від дизельного палива – вуглеводні граничні, сірководень, бензол;
- від реактивного палива – гас, сірководень, бензол;
- від метанолу – спирт метиловий;
- від рафінад бензольного риформінгу – бензол;
- від КАС – аміак.

Під час маневрування автоцистерн на майданчику пункту наливу/зливу від пересувних джерел в атмосферу надходять наступні забруднюючі речовини: азоту діоксид, вуглецю оксид, ангідрид сірчистий, сажа, вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець).

Таким чином, від проектного пункту наливу та зливу автоцистерн в атмосферу потрапляють 12 забруднюючих речовин, з них:

2 класу небезпеки – 2 речовини (сірководень, бензол);

3 класу небезпеки – 6 речовин (азоту діоксид, ангідрид сірчистий, ксилол, толуол, спирт метиловий, сажа);

4 класу небезпеки – 3 речовини (вуглецю оксид, бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець).

До забруднюючих речовин з невизначеним класом небезпеки належить 1 речовина: гас.

Згідно «Звіту з інвентаризації викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» проведеного у 2017 році, на існуючому виробничому майданчику є 29 стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в тому числі 13 організованих, 16 – неорганізованих.

Організовані джерела викидів

Джерело викидів №3 – танк судна (труба). Здійснюється налив та злив нафтопродуктів.

Джерело викидів №10 – дренажна ємність (труба). Збір нафтопродуктів.

Джерело викидів №13 – резервуар вловлених нафтопродуктів (труба). Збір уловлених нафтопродуктів.

Джерело викидів №14 – КНС №10 (труба). Здійснюється перекачування стоків забруднених нафтопродуктами.

Джерело викидів №15 – КНС №12 (труба). Здійснюється перекачування стоків забруднених нафтопродуктами.

Джерело викидів №16 – КНС №28 (труба). Здійснюється перекачування стоків господарчо-фекальної каналізації.

Джерело викидів №17 – Лабораторія (труба витяжної шафи). Проведення лабораторних досліджень якості нафтопродуктів.

Джерело викидів №18 – Котельня (димова труба). Спалювання газоподібного палива котлоагрегатом ДЕ-16-14ГМ №1.

Джерела викидів №19 – Котельня (димова труба). Спалювання газоподібного палива котлоагрегатом ДЕ-16-14ГМ №2 або резервного палива (мазут).

Джерело викидів №20 – Котельня (димова труба). Спалювання палива газовим котлом VITOPLEX-100.

Джерело викидів №23 – Дизельна (димова труба дизель-генератора). Спалювання дизельного палива дизель-генератором при аварійних відключеннях електричної енергії.

Джерело викидів №24 – Дизельна (труба). Ємність з дизпаливом для обслуговування дизель-генератора.

Джерело викидів №28 – Ремонтно-механічна ділянка (труба). Механічна обробка металу на заточувальному верстаті.

Неорганізовані джерела викидів

Джерело викидів №6001 – Залізнична естакада. Здійснюється налив та злив нафтопродуктів в залізничну цистерну.

Джерело викидів №6002 – Резервуарний парк (резервуари №№1-14). Здійснюється злив, налив та зберігання нафтопродуктів.

Джерело викидів №6004 – Насосна. Здійснюється перекачування нафтопродуктів.

Джерела викидів №№6005-6006 – Насосна (берегові насоси). Здійснюється перекачування нафтопродуктів.

Джерело викидів №6007 – Насосна (судовий насос). Здійснюється перекачування нафтопродуктів.

Джерело викидів №6008 – Насосна (берегові насоси). Здійснюється перекачування нафтопродуктів.

Джерело викидів №6009 – Фланцеві з'єднання. Здійснюється перекачування нафтопродуктів.

Джерело викидів №6011 – Резервуар дощових стоків. Здійснюється очищення дощових стоків.

Джерело викидів №6012 – Пісכולовка. Здійснюється очищення дощових стоків.
Джерело викидів №6021 – Зварювальний пост. Здійснюються зварювальні роботи.
Джерело викидів №6022 – Заточувальний верстат. Здійснюється механічна обробка металів.

Джерело викидів №6025 – Ремонтно-механічна ділянка. Пост зварювання та газового різання. Здійснюються зварювальні роботи.

Джерело викидів №6026 – Ремонтно-механічна ділянка. Здійснюється механічна обробка металів.

Джерело викидів №6027 – Ремонтно-механічна ділянка. Здійснюється механічна обробка металів.

Джерело викидів №6029 – Пересувний фарбувальний пост. Здійснюються фарбувальні роботи.

У зв'язку зі збільшенням об'єму перевантаження реактивного палива та бензолу, змінюється кількість викидів від джерел №№6001-6002, 3, 6004-6008, а також на промайданчику терміналу встановили, ще один насос для перекачування нафтопродуктів біля продуктової насосної – джерело викиду №6030.

Від проектного пункту наливу/зливу в автоцистерни утворюється 3 джерела викиду в атмосферу забруднюючих речовин – 2 стаціонарних і 1 пересувне джерело.

Організовані джерела викидів

Джерело викиду №31 – налив/злив нафтопродуктів (дизельне паливо, реактивне паливо (авіокеросин), бензин, метанол, рафінад бензольного риформінгу та КАС) в спеціалізований автотранспорт (автоцистерни-бензовози). Забруднюючі речовини – сірководень, бензол, ксилол, толуол, спирт метиловий, бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), гас, вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець, аміак.

Неорганізоване, стаціонарне джерело викиду

Джерело викидів № 6032 – Фланцеві з'єднання. Здійснюється перекачування нафтопродуктів (дизельне паливо, реактивне паливо (авіокеросин), бензин, метанол, рафінад бензольного риформінгу та КАС). Забруднюючі речовини – сірководень, бензол, ксилол, толуол, спирт метиловий, бензин (нафтовий, малосірчистий, у перерахунку на вуглець), гас, вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець, аміак.

Неорганізоване, пересувне джерело викиду

Джерело викидів № 6033 – майданчик наливу/зливу в автоцистерни (викиди ДВЗ автоцистерн). Забруднюючі речовини – оксид вуглецю, діоксид азоту, сірчистий ангідрид, сажа, вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець. Викиди здійснюються від двигунів внутрішнього згоряння при в'їзді та виїзді автоцистерн на пункт наливу та зливу.

Всі джерела викидів забруднюючих речовин, що утворюються в процесі діяльності ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ», в т.ч. і новоутворені, наведені на ситуаційній карті-схемі в Додатку 7.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від новостворених джерел викидів проектного пункту наливу та зливу палива в автоцистерни наведені в Додаток 8.

Кількісні та якісні характеристики викидів від джерел підприємства наведені в таблиці 1.12.

Характеристики викидів забруднюючих речовин від джерел терміналу

Таблиця 1.12

Номер дже-рела	Найменування джерела викиду	Параметри джерела викиду		Координати джерела викиду				Параметри газопилового потоку			Код	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викиду	
		висота, м	діаметр, м	Точкового або початок лін.; центра симетрії площин		Другого кінця лін.; ширина і довжина площин		Об'єм-на вит-рата, м³/с	швид-кість, м/с	темпе-ратура, °C			г/с	т/р
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17
Існуючий стан														
3	Труба	18,0	0,4	405,0	415,0			0,65	5,1725	30,2	303	Аміак	0,136	0,023
											333	Сірководень	0,00032	0,0002
											602	Бензол	0,908	0,279
											616	Ксилол	0,0098	0,0069
											621	Толуол	0,014	0,0096
											1052	Спирт метиловий	0,083	0,0071
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,011	0,0022
											2704	Бензин	3,901	2,726
											2732	Гас	0,0024	0,0063
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,000016	0,000009
10	Труба	4,0	0,1	619,0	465,0			0,01	1,2732	30,2	2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,529	0,563
											303	Аміак	0,0034	0,00016
											333	Сірководень	1,60E-06	6,00E-08
											602	Бензол	0,014	0,001
											616	Ксилол	0,000048	2,5E-06
											621	Толуол	0,000067	3,5E-06
											1052	Спирт метиловий	0,0029	0,00015
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,0006	0,000024
											2704	Бензин	0,019	0,00099
											2732	Гас	0,00023	0,00001
13	Труба	5,6	0,01	462,0	640,0			0,01	127,39	30,2	2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	8,2E-08	3,5E-09
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,0024	0,0002
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	2,50E-06	2,00E-06
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,2	5,368
14	Труба	2,0	0,25	510,0	637,0			1,33	27,095	30,2	2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	1,856
15	Труба	3,5	0,18	485,0	505,0			0,32	12,575	30,2	2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	1,856
16	Труба	4,0	0,22	410,0	641,0			0,437	11,496	30,2	303	Аміак	0,005	0,15
											333	Сірководень	0,0023	0,069
											410	Метан	0,035	0,854
17	Труба	2,0	0,6	640,0	375			1,1	3,8905	30,2	621	Толуол	8,11E-05	0,00009
18	Труба	45,0	1,0	465,0	680,0			4,7	5,9842	110,0	183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	1,8*10 ⁻⁶
											301	Азоту діоксид	1,175	1,415
											337	Вуглецю оксид	0,958	0,298

											410	Метан	-	0,018
											11812	Вуглецю діоксид	-	982,411
											11815	Азоту (1) оксид (N2O)	-	0,0018
											110	Ванадій та його сполуки (у перерахунку на п'ятиоксид ванадію)	-	0,149
19	Труба	45,0	1,0	456,0	680,0			5,475	6,971	152,0	183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	1,8*10 ⁻⁶
											301	Азоту діоксид	1,166	3,326
											330	Ангідрид сірчистий	1,691	5,639
											337	Вуглецю оксид	1,058	0,744
											410	Метан	-	0,107
											2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,132	1,11
											11812	Вуглецю діоксид	-	3261,229
											11815	Азоту (1) оксид (N2O)	-	0,02
											183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	2,2E-07
20	Труба	12,5	0,3	475,0	669,0			0,14	1,9806	130,8	301	Азоту діоксид	0,012	0,136
											337	Вуглецю оксид	0,006	0,037
											410	Метан	-	0,0022
											11812	Вуглецю діоксид	-	122,435
											11815	Азоту (1) оксид (N2O)	-	0,00022
											301	Азоту діоксид	0,019	0,03
23	Труба	6,0	0,2	522,0	365,0			0,086	2,7375	140,0	330	Ангідрид сірчистий	0,0017	0,004
											337	Вуглецю оксид	0,011	0,002
											410	Метан	-	0,00013
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	-	0,0021
											2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,013	0,0001
											11812	Вуглецю діоксид	-	3,125
											11815	Азоту (1) оксид (N2O)	-	0,00011
											333	Сірководень	1,2E-10	1,4E-09
24	Труба	3,0	0,05	522,0	370,0			0,001	0,51	30,2	602	Бензол	6,6E-11	7,4E-10
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	4,38E-08	4,88E-07
											2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,024	0,017
28	Труба	2,0	0,4	524,0	61,0			0,8	6,3662	30,2	2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,024	0,017
6001	Неорганізоване	5,0		630,0	510,0	20,0	200,0			30,2	303	Аміак	0,136	0,023
											333	Сірководень	0,00016	0,000092
											602	Бензол	0,16	0,065
											616	Ксилол	0,0074	0,0046
											621	Толуол	0,01	0,0064
											1052	Спирт метиловий	0,083	0,0071
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,056	0,011
											2704	Бензин	2,925	1,813
											2732	Гас	0,021	0,0051
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,000017	0,00001

											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,265	0,182
6002	Неорганізоване	18,0		542,0	519,0	60,0	220,0			30,2	303	Аміак	0,437	0,072
											333	Сірководень	0,00069	0,00055
											602	Бензол	1,799	0,457
											616	Ксилол	0,036	0,024
											621	Толуол	0,051	0,033
											1052	Спирт метиловий	0,291	0,037
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,08	0,015
											2704	Бензин	14,351	9,443
											2732	Гас	0,063	0,024
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,000051	0,00004
6004	Неорганізоване	2,0		605,0	485,0	15,0	5,0			30,2	2754	Вуглеводні граничні C12-C19	1,152	1,151
											303	Аміак	0,072	0,03
											333	Сірководень	0,00053	0,00046
											602	Бензол	0,072	0,129
											616	Ксилол	0,0014	0,00056
											621	Толуол	0,002	0,00081
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,016
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,021
											2704	Бензин	0,071	0,12
											2732	Гас	0,036	0,038
6005	Неорганізоване	2,0	0,5	515,0	382,0			0,29	1,477	30,2	2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,021
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,11	0,202
											303	Аміак	0,072	0,0024
											333	Сірководень	0,0001	0,000037
											602	Бензол	0,072	0,01
											616	Ксилол	0,0014	0,000045
											621	Толуол	0,002	0,000064
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0012
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,0017
											2704	Бензин	0,071	0,0096
6006	Неорганізоване	2,0	0,5	435,0	370,0			0,29	1,477	30,2	2732	Гас	0,036	0,003
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0017
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,016
											303	Аміак	0,072	0,0024
											333	Сірководень	0,0001	0,000037
											602	Бензол	0,072	0,01
											616	Ксилол	0,0014	0,000045
											621	Толуол	0,002	0,000064
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0012
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,0017
											2704	Бензин	0,071	0,0096
											2732	Гас	0,036	0,003

											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0017
6007	Неорганізоване	2,0	0,5	442,0	380,0			0,29	1,477	30,2	2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,016
											303	Аміак	0,072	0,0024
											333	Сірководень	0,0001	0,000037
											602	Бензол	0,072	0,01
											616	Ксилол	0,0014	0,000045
											621	Толуол	0,002	0,000064
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0012
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,0017
											2704	Бензин	0,071	0,0096
											2732	Газ	0,036	0,003
6008	Неорганізоване	2,0		590,0	502,0	3,0	7,0			30,2	2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0017
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,016
											303	Аміак	0,072	0,0028
											333	Сірководень	0,0001	0,000041
											602	Бензол	0,072	0,012
											616	Ксилол	0,0014	0,000052
											621	Толуол	0,002	0,000075
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0015
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,002
											2704	Бензин	0,071	0,011
6009	Неорганізоване	2,0		537,0	525,0	250,0	150,0			30,2	2732	Газ	0,036	0,0035
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0019
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,019
											303	Аміак	1,10E-05	6,10E-06
											333	Сірководень	5,00E-08	4,00E-07
											602	Бензол	1,10E-05	3,00E-05
											616	Ксилол	2,10E-07	1,20E-07
											621	Толуол	3,00E-07	2,00E-07
											1052	Спирт метиловий	1,10E-05	3,20E-06
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	1,10E-05	4,30E-06
6011	Неорганізоване	2,0		490,0	630,0	33,0	10,0			30,2	2704	Бензин	1,09E-05	2,48E-05
											2732	Газ	1,09E-05	1,60E-05
6012	Неорганізоване	2,0		561,0	600,0	19,0	10,0			30,2	2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	1,10E-05	2,20E-05
6021	Неорганізоване	2,0	0,5	466,0	667,0			0,29	1,477	60,0	2754	Вуглеводні граничні C12-C19	1,10E-05	1,60E-04
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,548	17,275
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,034	1,086
											123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,008	0,0003
											143	Манган та його сполуки (в перерахунку на діоксид мангану)	0,00085	0,00005
											301	Діоксид азоту	0,0023	0,00061

											323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,00092	0,00005
											337	Оксид вуглецю	0,007	0,000067
											342	Фтористий водень	0,0007	6,3E-06
											343	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид і гекс.натрію)	0,0025	0,000024
											344	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію і кальцію)	0,0014	0,000014
											10226	Титану діоксид	0,0003	0,000012
6022	Неорганізоване	2,0	0,5	465,0	665,0			0,29	1,477	30,2	2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,027	0,012
6025	Неорганізоване	2,0	0,5	540,0	672,0			0,29	1,477	60,0	123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,035	0,007
											143	Манган та його сполуки (в перерахунку на діоксид мангану)	0,0022	0,00035
											164	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,00031	0,000015
											228	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,00013	6,3E-06
											301	Діоксид азоту	0,018	0,004
											323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,001	0,00005
											337	Оксид вуглецю	0,018	0,0026
											342	Фтористий водень	0,0007	0,00002
											343	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид і гекс.натрію)	0,0025	0,000024
											344	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алломінію і кальцію)	0,0014	0,000014
											10226	Титану діоксид	0,00025	0,000012
6026	Неорганізоване	2,0	0,5	515,0	669,0			0,29	1,477	30,2	2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,027	0,015
											10265	Емульсол (склад:вода-97.6%,нітрит натрію-0.2% та інш.)	0,000022	0,000028
6027	Неорганізоване	2,0	0,5	543,0	675,0			0,29	1,477	30,2	10265	Емульсол (склад:вода-97.6%,нітрит натрію-0.2% та інш.)	0,000011	0,000024
6029	Неорганізоване	2,0	0,5	510,0	372,0			0,29	1,477	30,2	616	Ксилол	0,024	0,378
											2750	Сольвент нафта	0,022	0,356
											2752	Уайт-спірит	0,028	0,436
Джерела, що змінюються														
3	Труба	18,0	0,4	405,0	415,0			0,65	5,1725	30,2	303	Аміак	0,136	0,023
											333	Сірководень	3,20E-04	1,98E-04
											602	Бензол	0,9080	0,3581
											616	Ксилол	0,0098	0,0069
											621	Толуол	0,014	0,0096
											1052	Спирт метиловий	0,083	0,0071
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,011	0,0022
											2704	Бензин	3,901	2,726
											2732	Гас	0,0136	0,0027

											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	1,60E-05	9,00E-06
6001	Неорганізоване	5,0		630,0	510,0	20,0	200,0			30,2	2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,529	0,563
											303	Аміак	0,0533	0,0062
											333	Сірководень	1,60E-04	8,28E-05
											602	Бензол	0,1820	0,1460
											616	Ксилол	0,0015	0,0011
											621	Толуол	0,0021	0,0015
											1052	Спирт метиловий	0,0144	0,0012
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,056	0,011
											2704	Бензин	0,609	0,4265
											2732	Гас	0,0136	0,0027
6002	Неорганізоване	18,0		542,0	519,0	60,0	220,0			30,2	2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	1,70E-05	0,0001
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,265	0,1792
											303	Аміак	0,437	0,072
											333	Сірководень	6,90E-04	5,65E-04
											602	Бензол	1,7990	1,0995
											616	Ксилол	0,036	0,024
											621	Толуол	0,051	0,033
											1052	Спирт метиловий	0,291	0,037
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,08	0,015
											2704	Бензин	14,351	9,443
6004	Неорганізоване	2,0		605,0	485,0	15,0	5,0			30,2	2732	Гас	0,0917	0,0485
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	5,10E-05	4,00E-05
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	1,152	1,151
											303	Аміак	0,072	0,03
											333	Сірководень	5,30E-04	5,47E-04
											602	Бензол	0,072	0,2154
											616	Ксилол	0,0014	0,00056
											621	Толуол	0,002	0,00081
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,016
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,021
6005	Неорганізоване	2,0	0,5	515,0	382,0			0,29	1,477	30,2	2704	Бензин	0,071	0,12
											2732	Гас	0,036	0,1835
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,021
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,11	0,202
											303	Аміак	0,072	0,0024
											333	Сірководень	1,00E-04	3,80E-05
											602	Бензол	0,072	0,0177
											616	Ксилол	0,0014	0,000045
											621	Толуол	0,002	0,000064
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0012
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,0017

6006	Неорганізоване	2,0	0,5	435,0	370,0			0,29	1,477	30,2	2704	Бензин	0,071	0,0096
											2732	Гас	0,036	0,0038
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0017
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,016
											303	Аміак	0,072	0,0024
											333	Сірководень	1,00E-04	3,80E-05
											602	Бензол	0,072	0,0177
											616	Ксилол	0,0014	0,000045
											621	Толуол	0,002	0,000064
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0012
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,0017
											2704	Бензин	0,071	0,0096
											2732	Гас	0,036	0,0038
6007	Неорганізоване	2,0	0,5	442,0	380,0			0,29	1,477	30,2	2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0017
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,016
											303	Аміак	0,072	0,0024
											333	Сірководень	1,00E-04	3,80E-05
											602	Бензол	0,072	0,0177
											616	Ксилол	0,0014	0,000045
											621	Толуол	0,002	0,000064
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0012
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,0017
											2704	Бензин	0,071	0,0096
											2732	Гас	0,036	0,0038
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0017
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,016
6008	Неорганізоване	2,0		590,0	502,0	3,0	7,0			30,2	303	Аміак	0,072	0,0028
											333	Сірководень	1,00E-04	4,16E-05
											602	Бензол	0,072	0,0208
											616	Ксилол	0,0014	0,000052
											621	Толуол	0,002	0,000075
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,0015
											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,002
											2704	Бензин	0,071	0,011
											2732	Гас	0,036	0,0045
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0019
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,019
											303	Аміак	0,072	0,03
											333	Сірководень	5,30E-04	5,47E-04
6030	Неорганізоване	2,0		595,0	490	15,0	5,0			30,2	602	Бензол	0,072	0,2154
											616	Ксилол	0,0014	0,00056
											621	Толуол	0,002	0,00081
											1052	Спирт метиловий	0,072	0,016

											1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,021
											2704	Бензин	0,071	0,12
											2732	Гас	0,036	0,1835
											2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,021
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,11	0,202
Новоутворені джерела														
31	Труба	3,0	0,2	586,0	573,0			0,29	0,5	28,8	303	Аміак	0,0799	0,0649
											333	Сірководень	1,64E-05	1,21E-04
											602	Бензол	0,7277	1,5899
											616	Ксилол	0,0059	0,0340
											621	Толуол	0,0083	0,0476
											1052	Спирт метиловий	0,0687	0,0625
											2704	Бензин	2,3402	13,4949
											2732	Гас	0,0273	0,1016
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	2,67E-05	0,0214
6032	Неорганізоване	2,0		584,0	571,0	0,5	0,5			28,8	303	Аміак	5,6E-07	5,83E-07
											333	Сірководень	1,57E-09	1,37E-08
											602	Бензол	5,6E-07	1,59E-06
											616	Ксилол	1,40E-09	1,08E-08
											621	Толуол	1,96E-09	1,51E-08
											1052	Спирт метиловий	5,6E-07	6,63E-07
											2704	Бензин	5,56E-07	4,27E-06
											2732	Гас	5,59E-07	2,89E-06
											2754	Вуглеводні граничні C12-C19	5,58E-07	4,28E-06
6033	Пересувне	2,0		590,0	572,0	5,0	20,0			28,8	301	Азоту діоксид	0,0051	0,0098
											328	Сажа	0,0004	0,0024
											330	Ангідрид сірчистий	0,00027	0,0018
											337	Вуглецю оксид	0,0034	0,0218
											2754	Вуглеводні насичені C12-C19	0,0005	0,0034

Водне середовище

Система водопостачання ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складається з виробничо-господарського, пожежного та технічного водопроводу.

Для господарсько-побутових та технологічних потреб персоналу підприємство використовує воду із артсвердловин, пожежогасіння - морську воду, виробничих процесів технологічної дільниці та власні потреби очисних споруд, пожежогасіння - технічну воду.

Загалі показники спеціального водокористування відповідно до «Нормативного розрахунку водокористування і водовідведення (обґрунтування потреби у воді)» наведені у таблиці 1.13.

Таблиця 1.13

Показник	Обсяги води за нормативним розрахунком	
	м³/добу	тис. м³/рік
Забір води, усього, у т.ч.:	193,790	37,363
з поверхневих джерел	-	-
з підземних джерел	193,790	37,363
Отримано від іншого водокористувача	-	-
Використання води на власні потреби, усього, у т.ч.:	193,790	37,363
з поверхневих джерел:	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
на виробничі потреби	-	-
на інша потреби	-	-
з підземних джерел:	193,790	37,363
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	9,730	3,458
на виробничі потреби	184,060	33,905
на інша потреби	-	-
від іншого водокористувача:	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
на виробничі потреби	-	-
на інша потреби	-	-
Передача води, усього, у т.ч.:	-	-
населенню	-	-
вторинним водокористувачам (без використання)	-	-
вторинним водокористувачам (після використання)	-	-
Скидання зворотних (стічних) вод, усього, у т.ч.:	177,847	32,700
у поверхневий водний об'єкт (Сухий лиман)	35,017	6,502
на поля фільтрації	-	-
передача іншому водокористувачу (СБО «Південна»)	142,830	26,198
у накопичувач	-	-
у вигріб	-	-
Використання води в системах водопостачання:	-	-
оборотного	-	-
повторного	117,792	17,684
Втрати в системах водопостачання	-	-

Вода питної якості поступає на ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» з верхньосарматського водоносного горизонту через три артезіанські свердловини, збирається в резервуарі місткістю 500 м³, звідки направляється господарсько-побутовим споживачам.

Для питних цілей на підприємстві використовується привозна вода питної якості. Вода питна привізена, доставляється на підприємство в балонах і баках спеціалізованим підприємством згідно укладених договорів.

А також системі технічного водопостачання використовуються очищені на очисних спорудах підприємства дощові та виробничі стічні води, що були забруднені наливними вантажами.

Вода технічної якості з резервуара очищеної води насосом подається на зливо-наливну естакаду для використання в технологічному процесі. Частина технічної води використовується на власні потреби очисних споруд.

Загальна система водовідведення ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» включає господарсько-побутову, дощову, виробничо-дощову, дренажну системи каналізації.

Побутові стоки системою трубопроводів спрямовуються для очищення до СБО «Південна» ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал» за договором (Додаток 9).

Територія ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» розташована на насипному ґрунті, схильна до підтоплення ґрунтовими водами, які динамічно пов'язані з водами Сухого лиману. Водозниження періодично здійснюється за допомогою горизонтального дренажу.

Скид зворотних вод в Сухий лиман здійснюється через два випуски.

Випуск №1 – скид зворотних (дренажних) вод через гирлову споруду у межах м. Чорноморськ. Допустимий обсяг скиду 1,130 тис. м³/рік.

Випуск №2 – скид зворотних вод (дренажних – 2ДР та дощових стічних вод (з території котельної та службово-побутової будівлі) у межах м. Чорноморськ. Допустимий обсяг скиду 5,373 тис. м³/рік (дощові стоки – 4,518 тис. м³/рік, дренажні – 0,855 тис. м³/рік).

Згідно дозволу на спецводокористування №703/ОД/49д-18 від 18.12.2018 ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними водами) у поверхневі водні об'єкти) наведені в таблиці 1.14.

Таблиця 1.14

№ п/п	Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Фактична концентрація, мг/дм ³	ГДС, мг/дм ³	ГДС перераховані у т/рік
Випуск №1				
1	Завислі речовини	8,55	8,55	0,0097
2	БСК5	3,30	3,30	0,0037
3	ХСК	11,0	11,0	0,0124
4	Азот амонійний	0,22	0,22	0,00025
5	Нітрати	3,76	3,76	0,0042
6	Нітроти	0,033	0,033	0,00004
7	Фосфати	0,01	0,01	0,00001
8	Хлориди	315,0	315,0	0,3560
9	Сульфати	206,0	206,0	0,2328
10	Нафтопродукти	0,04	0,04	0,00005
Випуск №2				
1	Завислі речовини	10,5	253,93	1,364
2	БСК5	3,6	42,62	0,2291
3	ХСК	11,5	85,92	0,4618
4	Азот амонійний	0,27	2,23	0,01223
5	Нітрати	3,10	10,49	0,0477
6	Нітроти	0,033	0,073	0,00039
7	Фосфати	0,01	0,42	0,00231
8	Хлориди	311,0	83,13	0,4469
9	Сульфати	213,0	75,94	0,4081
10	Нафтопродукти	0,04	4,21	0,023034

Забруднені наливними вантажами дощові стоки з обвалованої території через дощеприймальні колодязі з хлопавкою і гідрозатворами по мережі промливневої каналізації самопливом надходять в приймальний резервуар каналізаційної насосної станції КНС-10.

В КНС-10 збираються стоки від технологічного майданчика причалу, переливного трубопроводу буферного резервуара-відстійника, підтоварна вода з резервуарів зберігання наливних вантажів, залізничної естакади Забруднені стічні води піддаються очищенню механічними, фізичними методами на локальних очисних спорудах. Очищені стоки прямують для повторного використання в систему технічного водопостачання.

До складу локальних очисних споруд входять:

- каналізаційна насосна станція (КНС-10) з прийомним резервуаром;
- каналізаційна насосна станція з камерою перемикання засувки (КНС причальна), два насоси продуктивністю 56 м³/год;
- буферний трисекційний резервуар-відстійник загальною місткістю 1500 м³ (кожна секція по 500 м³);
- каналізаційна насосна станція (КНС-12) подачі стоків на установки КБЛ-20;
- установка КБЛ-20;
- насосна з резервуаром очищеної води.

Установка КБЛ-20 контейнерного виконання складається з:

- ламінарного динамічного відстійника;
- фільтрів першого і другого ступенів, завантажених пористими гранулами і сорбентом.

Забруднені стічні води передаються для очищення ТОВ «ІНФОКС» за договором (Додаток 10).

Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів при проведенні будівельно-монтажних робіт

У період будівництва вода потрібна для забезпечення господарсько-питних, виробничо-технічних та протипожежних потреб.

Потреба будівництва в воді забезпечується за рахунок існуючих джерел водопостачання на підприємстві. Водовідведенні в існуючу мережу каналізації. Промислові стічні води не утворюються.

Безпосереднього впливу будівельних робіт на стан підземних вод не прогнозується. В цілому, забруднення підземних вод не прогнозується.

Мийка, заправлення і технічне обслуговування будівельної техніки будуть проводитись поза межами ділянки будівництва на спеціально обладнаних майданчиках, на яких передбачений комплекс захисних заходів.

Загальний витрата води для забезпечення потреб будівельного майданчика становить, л/с:

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3,$$

де: Q_1 - сумарний витрата води на виробничі потреби;

Q_2 - сумарна витрата води на господарсько-побутові потреби;

Q_3 - витрата води на зовнішнього пожежогасіння.

Сумарний витрата води на виробничі потреби (Q_1) визначається за формулою:

$$Q_1 = K_1 * \frac{q_1 n_1 K'_1}{t_1 * 3600}$$

де: q_1 - питома витрата води на виробничі потреби, л;

n_1 - число виробничих споживачів в найбільш завантажену зміну;

K_1 - коефіцієнт на невраховані витрати води (дорівнює 1,2);

K'_1 - коефіцієнт годинної нерівномірності споживання води (дорівнює 1,5);

t_1 - число годин в зміну (дорівнює 8,2).

Питома витрата води на задоволення виробничих потреб наведено в таблиці 1.15.

Таблиця 1.15

Споживач	Од. вим.	Витрати води
Екскаватор з двигунами внутрішнього згорання	л/год	10-15
Автомашини (мийка та заправка)	л/добу	300-600
Трактор (заправка та обмивання)	л/добу	300-600
Компресорна станція	л/год	5-10
Поливання бетону та залізобетону	л/м³ в добу	200-400
Малярні роботи	л/м²	0,5-1,0
Поливання газонів	л/м²	10

$$Q_1 = 1,2 * 1,5 * \left(\frac{15}{3600} + \frac{450}{8,2*1,5*3600} + \frac{450}{8,2*1,5*3600} + \frac{7,5}{3600} + \frac{300*3}{8,2*15*3600} + \frac{20*0,75}{8,2*105*3600} \right) = 0,1 \text{ л/с}$$

Витрата води на господарсько-побутові потреби (Q_2) пов'язаний із забезпеченням водою робітників і службовців під час роботи, визначається з розрахунку 15 л на одного працюючого в зміну на неканалізованих майданчиках і визначається за формулою:

$$Q_2 = \frac{q_2 * n_2 * K_2}{t_1 * 3600} + \frac{q'_2 * n'_2}{t_2 * 60},$$

де: q_2 - питома витрата води на господарсько-питні потреби, л;

n_2 - число працюючих в найбільш завантажену зміну;

K_2 - коефіцієнт годинної нерівномірності споживання води (дорівнює 1,5-3);

q'_2 - витрата води на прийом душу одного працюючого, л;

n'_2 - число працюючих, які користуються душем (40%);

t_2 - тривалість використання душової установки (дорівнює 45 хв).

Витрата води на господарсько-побутові потреби складе:

$$Q_2 = \frac{15*8*1,5}{8,2*3600} + \frac{15*8}{45*60} = 0,05, \text{ л/с}$$

Витрата води для зовнішнього пожежогасіння (Q_3) приймається з розрахунку тригодинної тривалості гасіння однієї пожежі та забезпечення розрахункової витрати води на ці цілі при піковому витраті води на виробничі та господарсько-побутові потреби (крім витрат води на прийом душу і поливання території) відповідно до таблиці 6 додатку 2 «Посібника до ДБН А.3.1-5-2016» і становить 15 л/с.

Витрата води на гасіння пожежі будівлі становить 2,5 л/с з кожної струменя внутрішнього пожежного крана. Протипожежне забезпечення водою передбачається від існуючих пожежних гідрантів підприємства.

Загальний витрата води для забезпечення потреб майданчика будівництва складе:

$$Q = 0,1 + 0,05 + 15 = 15,15 \text{ л/с}$$

Скидання побутових стоків передбачається в існуючу на території паливного терміналу мережу госппобутової каналізації відповідно до технічних умов на підключення мережі каналізації до майданчика будівництва за погодженням з відповідними службами. Крім того, на період будівництва використовуються існуючі санітарно-гігієнічні приміщення.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів при експлуатації об'єкта планованої діяльності

Водопостачання та водовідведення проектного пункту наливу та зливу автомобільних цистерн проектом не передбачено.

Забір води з підземних та поверхневих джерел та скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти безпосередньо від проектного пункту наливу/зливу автомобільних цистерн не здійснюється.

Майданчик пункту наливу/зливу автомобільних цистерн обладнаний лотком і прямком для збору випадкових проток палива при наливі в автоцистерну. У прямку виведена каналізаційна труба з хлопакою для збору випадкових проток і дощових стоків, що далі відводиться системою трубопроводів в виробничо-дощову каналізацію.

Проектом передбачено відведення поверхневого стоку з майданчику пункту наливу та зливу автомобільних цистерн до системи промислової каналізації підприємства з відведенням на очисні споруди підприємства, та в подальшому після очищення можуть використовуватися для системи технічного водопостачання підприємства.

Відведення дощових стоків з покрівлі пункту наливу/зливу передбачене зовнішнім водостоком через водозабірні воронки, трубопроводи дощової каналізації з випуском на відкриті тротуарні лотки і далі в загальну систему дощової каналізації терміналу.

Зовнішнє пожежогасіння пункту наливу/зливу передбачається первинними засобами пожежогасіння.

Загальна кількість дощового стоку майданчику ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» при будівництві пункту наливу та зливу автомобільних цистерн не зміниться. Майданчику проектування знаходиться в межах виробничого майданчику та має існуюче тверде покриття, отже площа стоку та коефіцієнт стоку буде незмінним.

Змін в системі водопостачання та водовідведення після провадження планованої діяльності на підприємстві не передбачається.

Таким чином, з урахуванням прийнятих в проекті заходів, вплив на поверхневі та підземні води допустимий.

Земельні ресурси

Обсяги робіт, передбачені планованою діяльністю будуть проводитися на промайданчику діючого підприємства ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ», при наявності розвинутої мережі автомобільних доріг, майданчиків для розвантаження палива, що надходить, мережі водопостачання, електропостачання, каналізації в районі планованої діяльності.

Оцінка земельних ресурсів при проведенні будівельно-монтажних робіт

В основному на території будмайданчика ґрунтовий покрив піддавався неодноразовому забрудненню і руйнуванню. У зв'язку з цим, природна будова його порушена і продуктивність відсутня. Велика частина земель має покриття у вигляді асфальту.

Під час проведення будівельно-монтажних робіт передбачається виїмка ґрунту в об'ємі 601,5 м³. Вийнятий ґрунт використовується для благоустрою території підприємства. При будівництві об'єкта, складування ґрунту передбачається на спеціально відведеній території в межах промайданчика.

Для захисту ґрунту від попадання паливно-мастильних матеріалів – тимчасові стоянки будівельних машин передбачається виконувати з твердим покриттям, що запобігає потраплянню цих матеріалів в ґрунт. У випадках розливу ПММ на території проведення будівельних робіт передбачається використання сорбенту (пісок).

Вплив на ґрунти очікується в межах норми. Вертикальне планування площадки виключає можливість попадання поверхневих вод за її межі. Відведення поверхневих стоків з території нафтобази передбачено існуючою мережею водовідведення.

При виконанні вищевказаних заходів планована діяльність не призведе до негативного впливу на ґрунт.

При виконанні вищевказаних заходів передбачені проектом будівельно-монтажні роботи не зроблять негативного впливу на ґрунт.

Оцінка земельних ресурсів при експлуатації об'єкта планованої діяльності

Функціонування проектного пункту наливу/зливу автомобільних цистерн не пов'язано з безпосереднім впливом на ґрунти.

З метою запобігання забруднення ґрунтів, майданчик пункту наливу/зливу автомобільних цистерн обладнаний лотком і прямком для збору випадкових проток палива при наливі в автоцистерну. Відведення забруднених зливових стоків здійснюється до існуючої мережі промислової каналізації з відведенням на очисні споруди підприємства.

Відходи від проектного пункту наливу та зливу автомобільних цистерн повинні зберігатися з дотриманням санітарних норм.

З урахуванням прийнятих проектом заходів щодо запобігання забруднення ґрунтів, негативного впливу на ґрунти не очікується.

Відходи

Згідно статті 1 Закону України «Про відходи», відходи – це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Стаття 16 Закону України «Про відходи» надає підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності у сфері поводження з відходами право на тимчасове зберігання відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах відповідно до санітарних норм і правил утримання територій.

Захист навколишнього середовища від забруднення відходами виробництва включає їх збір, накопичення, утилізацію або знешкодження.

Згідно з «Звіт про корегування результатів інвентаризації відходів, що утворюються в господарській діяльності ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ», розробленого ТОВ «НВФ ЕКОПОРТ СЕРВІС» у 2020 р. на підприємстві утворюються наступні відходи I-IV класу небезпеки:

I клас небезпеки:

1. Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані. Код відходу згідно ДК005-96 - 7710.3.1.26.

II клас небезпеки:

1. Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані. Код відходу згідно ДК005-96 - 6000.2.9.04.

2. Батареї лужні зіпсовані або відпрацьовані. Код відходу згідно ДК005-96 - 6000.2.9.07.

III клас небезпеки:

1. Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти (нафтошлам). Код відходу згідно ДК005-96 - 6000.2.9.17.

2. Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані (відходи масла). Код відходу згідно ДК005-96 - 6000.2.8.10.

3. Абсорбенти зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри очисної установки). Код відходу згідно ДК005-96 - 7730.3.1.04.

4. Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержаних від вилучення масел з вод стічних (суміш нафтопродуктів вилучених дощових промислово-злизових стічних вод). Код відходу згідно ДК005-96 - 9030.2.9.03.

5. Відходи знезараження та (або) очищення вод стічних (відпрацьовані бонові загородження). Код відходу згідно ДК005-96 - 9010.2.3.01.

6. Відходи речовин для вогнегасіння. Код відходу згідно ДК005-96 - 7760.3.1.03.

IV клас небезпеки:

1. Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (обтиральні матеріали). Код відходу згідно ДК005-96 – 7730.3.1.06.

2. Відходи стабілізовані або затверділі за допомогою матеріалу, що зв'язує неорганічного (забруднений пісок). Код відходу згідно ДК005-96 – 9010.2.3.02.

3. Відходи, комунальні змішані, у т.ч. сміття з урн (комунальні відходи). Код відходу згідно ДК005-96 - 7720.3.1.01.

4. Макулатура паперова та картон (макулатура). Код відходу згідно ДК005-96 - 7710.3.1.01.

5. Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване або неремонтопридатне (використана комп'ютерна техніка). Код відходу згідно ДК005-96 - 7740.3.1.04.

6. Брухт чорних металів дрібний інший (металобрухт). Код відходу згідно ДК005-96 - 7710.3.1.08.

7. Одяг зношений або зіпсований (одяг зношений). Код відходу згідно ДК005- 96 - 7710.3.1.13.
8. Шлам від очищення вод стічних неспецифічних промислових (осад стічних вод). Код відходу згідно ДК005-96 - 9030.2.9.04.
9. Взуття зношене чи зіпсоване (взуття зношене). Код відходу згідно ДК005-96 - 7710.3.1.14.
10. Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані або не ідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням (відходи металевих кругів та пилу). Код відходу згідно ДК005-96 - 2910.1.0.12.
11. Шини, зіпсовані перед началом експлуатації, відпрацьовані або забруднені під час експлуатації (шини зіпсовані). Код відходу згідно ДК005-96 - 6000.2.9.03.
12. Залишки пароніту. Код відходу згідно ДК005-96 - 2682.2.9.05.
13. Відходи перевезень, не позначені іншим способом (фільтри масляні). Код відходу згідно ДК005-96 - 6000.2.9.22.
14. Тара пластикова дрібна використана. Код відходу згідно ДК005-96 - 7710.3.1.04.
15. Прилади медичного призначення інші (у т. ч. шприці, термометри, набори для діагностичних аналізів, медичні інструменти тощо), що не відповідають установленим вимогам, відповідним чином не марковані, зіпсовані або використані (використаний перев'язувальний матеріал). Код відходу згідно ДК005-96 - 8510.2.9.03
16. Тара скляна використана та бій скла (за винятком відходів тари, що утворилася під час перевезень та тари аптечної) (бій лабораторного посуду). Код відходу згідно ДК005-96 - 7710.3.1.02.
17. Вугілля активоване зіпсоване або відпрацьоване (замазучене активоване вугілля). Код відходу згідно ДК005-96 - 4101.2.9.04.
18. Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений. Код відходу згідно ДК005-96 - 7730.3.1.07.
19. Засоби захисту від хімічних або бактеріальних аерозолів зіпсовані або відпрацьовані. Код відходу згідно ДК005-96 - 8530.2.9.03.
20. Вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані. Код відходу згідно ДК005-96 - 7710.3.1.17.

На підприємстві ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» затверджена схема тимчасового зберігання усіх видів відходів (Додаток 11). Зберігання відходів на майданчику підприємства здійснюється у відповідності з санітарним законодавством та з урахуванням вимог закону про сортування сміття.

Передача відходів відбувається згідно з укладеними договорами спеціалізованим організаціям, які мають Ліцензію в сфері поводження з відходами та їх транспортування. Договори на передачу відходів наведені у Додатку 12.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів при проведенні будівельно-монтажних робіт

Під час проведення будівельно-монтажних робіт на будівельному майданчику передбачається утворення наступних будівельних відходів:

Відходи лакофарбних матеріалів

Код відходу згідно ДК 005-96 – 7710.3.1.19 «Фарби, емалі, лаки, чорнила, речовини для склеювання зіпсовані або відпрацьовані, їх залишки, що не можуть бути використані за призначенням».

Клас небезпеки відходу – 3.

Згідно ДСТУ-Н Б Д.2.2-48:2012 норматив утворення відходу ЛФМ складає 5% від їх кількості.

Кількість фарбувальних матеріалів – 0,23 т.

Норматив утворення ЛФМ за весь період проведення будівельних робіт складає 0,01 т/період БМР.

Відходи чорних металів

Код відходу згідно ДК 005-96 – 7710.3.1.08 «Брухт чорних металів».

Клас небезпеки відходу – 4.

Згідно СОУ 42.1-37641918-096:2012. Виробничі норми природних втрат дорожньо-будівельних матеріалів» норматив утворення відходів при проведенні зварювальних робіт складає 11,1% від кількості використовуваних електродів.

Кількість використаних електродів: 255,7 кг (0,2557) т. Кількість відходу зварювальних електродів - 0,028 т/період БМР.

Відходи промасленого дрانتя

Код відходу згідно ДК 005-96 – 7730.3.1.06 «Матеріали обтиральні використані, відпрацьовані чи забруднені».

Клас небезпеки відходу – 3.

При виробництві будівельних робіт утворюються відходи текстильних матеріалів, забруднених нафтопродуктами.

Нормативно-допустимий обсяг утворення промасленого дрانتя розраховується за формулою:

$$M = Q * (1 + k), \text{ т.}$$

де: Q - максимальна витрата текстильних матеріалів, що використовуються при проведенні будівельних робіт. Приймаємо 0,009 т (за даними кошторису).

k - коефіцієнт, що враховує збільшення маси текстильних матеріалів за рахунок забруднень. $k = 0,2$.

Нормативну кількість відходів промасленого дрانتя за весь період проведення будівельних робіт складе:

$$M = 0,009 * (1 + 0,2) = 0,011 \text{ т/період БМР.}$$

Відходи комунально-побутові

При роботі будівельних бригад утворюються господарсько-побутові відходи.

Код відходу згідно ДК 005-96 – 7720.3.1.01 «Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн ».

Клас небезпеки відходу – 4.

Нормативи питомих обсягів утворення господарсько-побутових відходів визначаються згідно Постанови Кабінету міністрів України «Правила надання послуг з поводження з побутовими відходами» від 10.12.2008 гр. № 1070 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 27 березня 2019 р. № 318).

Норматив питомого утворення відходів - 0,11 кг/добу на одного робітника. Кількість робітників, зайнятих при виробництві БМР становить 12 людей. Тривалість будівництва – 3,5 місяців (105 діб).

Норматив утворення комунально-побутових відходів на період проведення БМР становить:

$$12 * 0,11 * 105 = 0,139 \text{ т/період БМР.}$$

Відходи будівельні

Код відходу згідно ДК 005-96 – 4510.1.1.01 «Відходи матеріалів основних і речовин, які використовуються в будівництві (гравій, щебінь, пісок тощо)».

Клас небезпеки відходу – 4.

Згідно СОУ 42.1-37641918-096:2012. «Виробничі норми природних втрат основних дорожньо-будівельних матеріалів», норми втрат матеріалів в процесі будівельних робіт складають: для щебню, гравію, будівельного піску в процесі зберігання і робіт – 0,4% від загального обсягу.

Відповідно кількість відходів, що утворюється при будівельних роботах, складе:

- будівельний щебінь, що втратив споживчі властивості – при кількості 305,78929 м³ (434,22 т) складуть 1,737 т;

- пісок – при кількості 74,23905 м³ (118,782 т) складуть 0,475 т.

Відходи демонтажу

Код відходу згідно ДК 005-96 – 4510.2.9.04 «Залишки асфальту та суміші асфальтобетонної без вмісту дьогтю».

Клас небезпеки відходу – 4.

Під час демонтажу бетонних плит, розбирання бетонних бортових каменів, розбирання бетонного покриття доріг утворюються відходи асфальтобетону в кількості 18 т (згідно ПОБ).

Загальна кількість відходів 3-4 класів небезпеки при проведенні БМР складе 20,4 тонн, у тому числі:

3 класу небезпеки - 0,021 тонна;

4 класу небезпеки – 20,379 тонн.

Зберігання відходів здійснюватиметься відповідно до законодавства та санітарних норм. Відповідальність за вивезення та утилізацію відходів, що утворюються при будівельно-монтажних роботах, несе організація, що виконує ці роботи. Підрядна організація самостійно здійснює збір відходів та їх передачу на спеціалізовані підприємства, що мають ліцензію на даний вид діяльності.

Враховуючи кількість та клас небезпеки відходів, що утворюються при здійсненні будівельно-монтажних робіт, забезпечення поводження з відходами відповідно до вимог чинного законодавства (за класами небезпеки), забезпечення утилізації відходів, можна зробити висновок, що вплив на стан навколишнього природного середовища відходів, що утворюються при будівництві буде допустимим.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів при експлуатації об'єкта планованої діяльності

Під час експлуатації проектного пункту наливу/зливу в автоцистерни утворюються наступні відходи: комунальні відходи, відходи елементів освітлення (світлодіодні лампи), обтиральні матеріали, забруднений пісок.

1. Устаткування в енергетиці, системах зв'язку, будівництві, інших видах діяльності (за винятком обладнання електронного загального призначення) зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне (лампи світлодіодні). Код відходу згідно ДК005-96 - 7740.3.1.03. Клас небезпеки відходу – 4.

Розрахунок кількості відпрацьованих ламп здійснюється за формулою:

$$Q_{\text{л}} = \sum K_{\text{л}} * \frac{T_{\text{л}}}{H_{\text{л}}}$$

де: $Q_{\text{л}}$ – сумарна кількість відпрацьованих ламп кожного виду, шт.;

$K_{\text{л}}$ - кількість ламп кожного типу, шт.;

$T_{\text{л}}$ – фактичні години роботи лампи кожного типу, год. за рік;

$H_{\text{л}}$ – експлуатаційний строк служби кожного типу ламп, год.

Результати розрахунків утворення кількості відпрацьованих світлодіодних ламп наведено у таблиці 1.16.

Таблиця 1.16

Тип установленної лампи	Кількість установлених ламп даного типу, шт.	Середньорічна тривалість роботи однієї лампи даного типу, годин	Середня паспортна тривалість роботи лампи даного типу, годин	Вага лампи даного типу, т	Кількість відходів, т
Зовнішнє освітлення					
Вибухобезпечний світильник світлодіодний ДСП59У2Ех30 Вт ТОВ «СВІТ ПРОМ»	4	4380	12000	0,0047	0,009
Всього					0,009

Кількість відпрацьованих ламп складає 0,009 т/рік.

Елементи освітлення (лампи світлодіодні) збираються у існуючі стандартні закриті металеві контейнери згідно затвердженої на ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» схеми тимчасового зберігання усіх видів відходів. Передача відходів відбувається спеціалізованим організаціям, які мають Ліцензію в сфері поводження з відходами та їх транспортуванню

2. Відходи, комунальні змішані, у т.ч. сміття з урн. Код відходу згідно ДК 005-96 - 7720.3.1.01. Клас небезпеки відходу – 4.

Нормативи питомих обсягів утворення господарсько-побутових відходів визначаються згідно Постанови Кабінету міністрів України «Правила надання послуг з поводження з побутовими відходами» від 10.12.2008 гр. № 1070 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 27 березня 2019 р. № 318).

Норматив питомого утворення відходів для підприємств побутового обслуговування – 0,75 кг/добу на одну людину.

Кількість працівників, що зайняті в експлуатації пункту наливу/зливу в автомобільні цистерни складає 10 людей (6 людей на добу).

Кількість відходів від становить:

$$0,75 \text{ кг/добу} * 6 * 365 = 1642,5 \text{ кг} = 1,6425 \text{ т/рік.}$$

Комунальні відходи збираються у існуючі стандартні металеві контейнери та передаються для вивезення на полігон ТПВ.

3. Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (обтиральні матеріали). Код відходу згідно ДК 005-96 – 7730.3.1.06. Клас небезпеки відходу – 4.

Кількість забруднених обтиральних матеріалів прийнята 0,05 т/рік за даними Технологічної частини проекту.

Обтиральні матеріали збираються у існуючі стандартні закриті металеві контейнери згідно затвердженої на ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» схеми тимчасового зберігання усіх видів відходів. Передача відходів відбувається спеціалізованим організаціям, які мають Ліцензію в сфері поводження з відходами та їх транспортуванню.

4. Відходи стабілізовані або затверділі за допомогою матеріалу, що зв'язує неорганічного (забруднений пісок). Код відходу згідно ДК 005-96 – 9010.2.3.02. Клас небезпеки відходу – 4.

Забруднений пісок утворюється під час аварійних протоків нафтопродуктів на ґрунти та засипки піском нафтових плям з метою їх збору. Кількість замазученого піску прийнята 4,0 т/рік за даними Технологічної частини проекту.

Забруднений пісок збирається у існуючі стандартні закриті металеві контейнери згідно затвердженої на ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» схеми тимчасового зберігання усіх видів відходів. Передача відходів відбувається спеціалізованим організаціям, які мають Ліцензію в сфері поводження з відходами та їх транспортуванню.

При експлуатації проектного пункту наливу/зливу в автомобільні цистерни утворюється один новий вид відходу – лампи світлодіодні (4 клас небезпеки). З метою зменшення кількості відходів та їх небезпечності прийняті елементи освітлення що мають великий термін експлуатації та не містять токсичних речовин, в т.ч. ртуть.

Таким чином, загальна кількість відходів 4 класу небезпеки при експлуатації проектного пункту наливу/зливу в автомобільні цистерни складе 6,1515 тонни/рік. Всі відходи повинні зберігатися в встановлених місцях згідно затвердженої на підприємстві ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» схеми тимчасового зберігання усіх видів відходів, та можуть передаватися спеціалізованим організаціям, які мають Ліцензію в сфері поводження з відходами та їх транспортуванню, за існуючими на підприємстві договорами.

Зберігання відходів здійснюватиметься відповідно до законодавства та санітарних норм. Буде здійснюватися передача відходів спеціалізованим підприємствам згідно укладених договорів виконавцем будівельних робіт.

Враховуючи кількість та клас небезпеки відходів, що утворюються при реалізації планованої діяльності, забезпечення поводження з відходами відповідно до вимог чинного законодавства (за класами небезпеки), забезпечення утилізації відходів, можна зробити висновок, що негативний вплив на стан навколишнього природного середовища відходів, що утворюються при експлуатації проммайданчику буде допустимим.

Шумове та вібраційне забруднення

Шум антропогенного характеру, який виникає при експлуатації машин різної потужності чи при виконанні технологічних процесів, називається технічним (виробничим). Технічний шум розглядається як забруднення навколишнього природного середовища.

Оцінка впливу шумового забруднення від діяльності об'єкта на прилеглій території проведена на основі акустичних розрахунків та порівняння отриманих результатів з допустимими рівнями шуму по діючим нормативним документам. Шум на захищених об'єктах при здійсненні будь-яких видів діяльності не повинен перевищувати рівнів, встановлених діючими нормами для приміщення чи території за його (її) призначенням та відповідного часу доби.

На території промислових підприємств рівень шуму нормується згідно ДСП 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Рівень шуму в житловій забудові нормується згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Розрахунок рівнів шуму для джерел шуму виконаний згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» за формулою:

$$L_i = L_w - 20 \lg r_i + 10 \lg \Phi_i - \beta_a r_i - 10 \lg \Omega$$

де: L_i - октавний рівень звукового тиску, дБ;

L_w - рівень звукової потужності джерела шуму, дБ;

Φ_i - фактор джерела шуму, $\Phi_i = 1$;

r_i - відстань від джерела шуму до контрольної крапки;

β_a - затухання звуку в атмосфері, дБ/км;

Ω - просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела, $\Omega = 2\pi$.

Оцінка шумового та вібраційного забруднення при проведенні будівельно-монтажних робіт

В якості джерела шуму розглянуто працюючий автомобільний двигун вантажного транспорту.

Розраховуємо рівні звукового тиску на межі житлової забудови, що розташована на відстані $r_1 = 200$ м (розрахункова точка №2) від джерела шуму тільки для денного часу доби з 7 до 23 годин, тому що у нічний час будівельні роботи не проводяться.

Таблиця 1.17

Найменування	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сумарний рівень звукового тиску вантажних автомобілів, $L_{\text{сум}}$	99	92	86	83	80	78	76	74	85
Рівні звукового тиску на межі житлової забудови $r_1 = 200$ м, L_i , дБ	46	39	33	29	26	23	19	13	32

Нормативний рівень звукового тиску на території житлової забудови з 7 до 23 годин	75	66	59	54	50	47	45	43	55
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Як видно з таблиці, рівень очікуваного звукового тиску в розрахункових точках нижче нормованих показників за всіма середньогометричними частотами октавної смуги. Отже, в період проведення будівельних робіт спеціалізована техніка не здійснює шкідливого шумового впливу на межі найближчої житлової забудови.

Відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» і ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації» рівень виробничого шуму і вібрації не перевищує допустимі норми.

Оцінка шумового та вібраційного забруднення при експлуатації об'єкта планованої діяльності

Джерелами шуму на ділянці є технологічне обладнання та автотранспорт. Об'єктом акустичного захисту є найближча житлова забудова, що знаходиться на відстані біля 200 м від проектного пункту наливу/зливу в північно-східному напрямку.

Розрахунок рівня звукового тиску проводиться на межі найближчої житлової забудови, $r_1 = 200$ м.

Зниження рівню звукового тиску в атмосфері зведене в таблицю 1.18.

Таблиця 1.18

Найменування	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних стрічках, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
β_a , дБ/км	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48
$r_1 = 200$ м, дБ/км	0	0,12	0,26	0,52	1,05	2,1	4,2	8,4

Нормативні рівні шуму в житловій забудові згідно ДБН В.1.1-31:2013 та результати розрахунків рівня шуму на межі житлової забудови зведені в таблицю 1.19.

Таблиця 1.19

Найменування	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах, Гц								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рівень звукового тиску від автоцистерн, $L_{рсум.}$	99	92	86	83	80	78	76	74	85
Рівень звукового тиску від насосного обладнання, $L_{рсум.}$	65	74	78	76	78	85	73	69	87,3
Рівні звукового тиску від вантажного транспорту на межі житлової забудови: $r_1 = 200$ м, L_i , дБ	46	39	33	29	26	23	19	13	32
Рівні звукового тиску від насосного обладнання на межі житлової забудови: $r_1 = 200$ м, L_i , дБ	11	20	24	22	23	30	15	7	32
Сумарні рівні звукового тиску від вантажного та легкового транспорту на межі житлової забудови: $r_1 = 200$ м, L_i , дБ	46	39	33	29	28	31	20	14	35
Нормативний рівень звукового тиску для території житлової забудови									
с 23 до 7 годин	67	57	49	44	40	37	35	33	45
с 7 до 23 годин	75	66	59	54	50	47	45	43	55

Як видно з таблиці, рівень очікуваного звукового тиску в розрахунковій крапці нижче нормованих значень за всіма середньгеометричними частотами октавної смуги, що задовольняє нормативним екологічним і санітарним вимогам. Отже, робота обладнання на ділянці проектування не призведе до шкідливого шумового впливу на навколишнє середовище.

Причиною виникнення вібрації є невірноважені силові коливання, які генеруються при роботі машин та агрегатів. По способу передачі на людину розрізняють загальну та локальну вібрацію.

Джерелами вібрації може бути технологічне обладнання. Основним джерелом загальної вібрації від проектного пункту наливу та зливу автоцистерн є насоси, які характеризуються низьким рівнем вібрації.

Для запобігання шкідливого впливу на персонал все технологічне обладнання повинно відповідати допустимим гігієнічним нормам.

Відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» і ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації» рівень виробничого шуму і вібрації не перевищує допустимі норми.

Теплове, ультразвукове, електромагнітне та іонізуюче випромінювання

В електричних мережах високої напруги (більше 100 В) утворюються електромагнітні поля частотою 50 Гц.

Електромагнітне випромінювання можна розглядати як одну з різновидів енергетичного забруднення в силу того, що воно негативно впливає як на організм людини, так і на інші живі організми, і впливає на екологічні системи.

Електромагнітне випромінювання має як теплову, так і специфічну дію, що проявляється в різного роду порушеннях функціонування нервових, серцево-судинних, ендокринної систем і характері протікання різних фізіологічних і біохімічних процесів.

Безпечні для людини рівні інтенсивності електромагнітних випромінювань установлені «Державними санітарними нормами і правилами захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань» (ДСН 239-96).

Таблиця 1.20

Припустимі рівні, кВ/м	Предмет впливу
0,5	Усередині житлових будинків
1,0	На території житлової забудови

Споживання електроенергії спрямовано на живлення насосів для перекачування нафтопродуктів та освітлення.

Напруга мережі становить 380/220В.

Електромережі напругою 1000 В не використовуються.

Електромагнітні характеристики обладнання повинні відповідати рівням, що встановлені діючими нормативними документами (обладнання сертифіковане, проект відповідає діючим ДСТУ, ДБН, ГОСТ та санітарним нормам).

В проекті не передбачене обладнання та механізми з підвищеним рівнем електромагнітного впливу.

В зв'язку з відсутністю обладнання з високою напругою блочно-модульної котельні, можна стверджувати, що електромагнітний вплив на житлову забудову та навчальний заклад не перевищує нормативного рівня.

2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

Планована діяльність полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область.

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянки з кадастровим номером 5110800000:03:001:0002 знаходяться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на підставі договору оренди землі №207-19 від 06.12.2019р. з ТОВ «ОПТИМ ТРЕЙД». Цільове призначення ділянки – будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу.

Після провадження планованої діяльності продуктивність ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» по перевантаженню нафтопродуктів складе 3,717 млн. т на рік.

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» спеціалізується на перевантаженні в експортно-імпортному напрямках наливних вантажів по прямому варіанту, зі зберіганням в резервуарному парку. В номенклатуру вантажів, що перевантажуються входить: бензин, дизельне паливо, мазут, нафта, бензол нафтовий, бензольна фракція, неочищений бензол, вакуумний газойль, легка фракція (суміш вуглеводнів C₃ та вище), масло технічне (олії моторні універсальні), пічне паливо, реактивне паливо (авіакеросин), керосин, продукт високоароматизований установки каталітичного риформінгу, рафінат бензольного риформінгу, метил-трет-бутиловий-ефір, метанол та карбомідно-аміачна суміш (КАС).

Передбачається будівництво нового пункту наливу та зливу в трубопровід для перевантаження вантажів – дизельного палива, реактивного палива (авіакеросину), бензину, метанолу, рафінат бензольного риформінгу та КАС по технологічній схемі: танкер-резервуар-автомобіль (та навпаки); з/д цистерна-резервуар-автомобіль (та навпаки); автомобіль-резервуар-автомобіль.

Планується будівництво одного острова наливу та зливу в трубопровід на два автомобіля. Налив та злив в трубопровід вантажів буде здійснюватися двома новими насосами КМ-80-65-160Е – 50 м³/год. Зберігання вантажів передбачається в існуючому парку резервуарів.

Технічна альтернатива

В якості технічної альтернативи розглядалося будівництво одного острова наливу та зливу в трубопровід на два автомобіля. Налив та злив в трубопровід вантажів буде здійснюватися двома новими насосами потужністю 150 м³/год. Зберігання вантажів передбачається в існуючому парку резервуарів.

При використанні окремої насосної станції з двома насосами потужністю 150 м³/год до переліку джерел викидів додається, ще одне джерело.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу при перекачуванні палива виконується згідно «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами».

Максимальні секундні викиди забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$P_c = n * \frac{q * 10^3}{3600}, \text{ г/с}$$

де: q – питомий викид забруднюючої речовини, кг/год;

n – кількість одночасно працюючого обладнання, од.

Річний викид забруднюючих речовин визначається за формулою:

$$P_p = 10^{-3} * q * T, \text{ т/р}$$

де: T – загальний час роботи обладнання, год/рік.

Вхідні данні для розрахунку наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Найменування вантажу	п, од.	q, кг/год	T, год/рік
Бензин автомобільний	2	0,26	577,8
Дизельне паливо		0,13	581,4
Метанол		0,26	88,4
Рафінад бензольного реформінгу		0,26	209,6
КАС		0,26	77,7
Реактивне паливо		0,13	387,1

Загальні викиди від перевантаження бензину автомобільного зведені в таблицю нижче.

Таблиця 2.2

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
2704	Бензин	99,25	0,1433	0,1491
602	Бензол	0,15	0,0002	0,0002
621	Толуол	0,35	0,0005	0,0005
616	Ксилол	0,25	0,0004	0,0004

Загальні викиди при перевантаженні дизельного палива зведені в таблицю нижче.

Таблиця 2.3

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	99,57	0,0719	0,0753
333	Сірководень	0,28	0,0002	0,0002
602	Бензол	0,15	0,0001	0,0001

Загальні викиди від перевантаження метанолу зведені в таблицю нижче.

Таблиця 2.4

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	0,1444	0,0230

Загальні викиди від перевантаження рафінаду бензольного реформінгу зведені в таблицю нижче.

Таблиця 2.5

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
602	Бензол	0,1444	0,0545

Загальні викиди від перевантаження КАС зведені в таблицю нижче.

Таблиця 2.6

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,1444	0,0202

Загальні викиди від перевантаження реактивного палива зведені в таблицю нижче.

Таблиця 2.7

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	4,33E-05	3,02E-05
602	Бензол	0,1	7,22E-05	0,0001
2732	Гас	99,84	0,0721	0,0502

Загальні викиди від насосної станції наведено у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,1444	0,0202
333	Сірководень	0,0002	0,0002
602	Бензол	0,1444	0,0549
616	Ксилол	0,0004	0,0004
621	Толуол	0,0005	0,0005
1052	Спирт метиловий	0,1444	0,023
2704	Бензин	0,1433	0,1491
2732	Гас	0,0721	0,0502
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,0719	0,0753

Порівняльна характеристика джерел викидів забруднюючих речовин між планованою діяльністю і технологічною альтернативою наведена в таблиці 2.9.

Порівняльна характеристика викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Таблиця 2.9

Код	Найменування забруднюючих речовин	Планована діяльність		Технологічна альтернатива	
		г/с	т/рік	г/с	т/рік
1	2	3	4	5	6
110	Ванадій та його сполуки (у перерахунку на п'ятиоксид ванадію)	-	0,149	-	0,149
123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0430	0,0073	0,043	0,0073
143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,0031	0,0004	0,0031	0,0004
164	Нікелю оксид (у перерахунку на нікель)	0,0003	1,50E-05	0,0003	1,50E-05
183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	-	3,8E-06	-	3,8E-06
228	Хрому тривалентні сполуки (у перерахунку на Cr ³⁺)	0,0001	6,30E-06	0,0001	6,30E-06
301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	2,3923	4,9116	2,3923	4,9116
303	Аміак	1,1466	0,3863	1,291	0,4093
323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,0019	0,0001	0,0019	0,0001
330	Ангідрид сірчистий	1,6927	5,6430	1,6927	5,643
333	Сірководень (H ₂ S)	0,0049	0,0712	0,0051	0,0714
337	Оксид вуглецю	2,0580	1,0837	2,058	1,0837
342	Фтористий водень	0,0014	2,63E-05	0,0014	2,63E-05
343	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид і гекс.натрію)	0,0050	4,80E-05	0,005	4,80E-05
344	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію і кальцію)	0,0028	2,80E-05	0,0028	2,80E-05
410	Метан	0,0350	0,9813	0,0350	0,9813
602	Бензол	4,0627	3,6992	4,2071	3,7541
616	Ксилол	0,0856	0,4453	0,086	0,4457
621	Толуол	0,0875	0,0937	0,088	0,0942
1052	Спирт метиловий	0,8920	0,1451	1,0364	0,1681
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,5796	0,0773	0,5796	0,0773
2704	Бензин	21,6462	26,3712	21,7895	26,5203
2732	Гас	0,3624	0,5384	0,4345	0,5886

2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,0841	0,0492	0,0841	0,0492
2750	Сольвент нафта	0,0220	0,3560	0,022	0,356
2752	Уайт-спірит	0,0280	0,4360	0,028	0,436
2754	Вуглеводні граничні C12-C19 (розчинник РПК-265 П та ін.)	3,2854	27,9710	3,3573	28,0463
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,2230	1,1541	0,223	1,1541
10226	Титану діоксид	0,0006	2,40E-05	0,0006	2,40E-05
10265	Емульсол (склад: вода-97.6%, нітрит натрію-0.2% та інш.)	3,30E-05	0,0001	3,30E-05	0,0001
11812	Вуглецю діоксид	-	4369,2	-	4369,2
11815	Азоту (1) оксид (N2O)	-	0,022	-	0,022
Всього, без врахування парникових газів		38,7462	73,5893	39,4678	73,9659

Отже, з порівняльної таблиці видно, що при альтернативному варіанті збільшується показники викидів забруднюючих речовин, що надходить в атмосферне повітря.

Обраний варіант планованої діяльності є найбільш екологічним та економічно вигідним варіантом з оптимальним підбором техніки та устаткування.

Територіальна альтернатива

Будівництво поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, буд. 2, м. Чорноморськ, Одеська область. Проведення планованої діяльності передбачається на території Приватного акціонерного товариства «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ».

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянки з кадастровим номером 5110800000:03:001:0002 знаходяться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ».

Планова діяльність територіально прив'язана до меж відведеної території без додаткового відведення земель. Додаткове відведення земельної ділянки не передбачається. Тому, територіальна альтернатива не розглядається.

Таким чином, обраний варіант планованої діяльності є оптимальним як з географічної, так і з технологічної точки зору на підставі наступних проектних рішень:

- розташування земельної ділянки, на якій передбачається здійснення плановану діяльність;
- можливість дотримання розміру нормативно-захисної зони;
- очікувані максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони не перевищуватимуть гранично допустимі концентрації (ГДК) з урахуванням фонових забруднень атмосферного повітря;
- прийняті рішення щодо поводження з виробничими стоками та відходами виробництва дозволяють мінімізувати їх кількість;
- відсутність негативних впливів на клімат і мікроклімат, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти;
- відсутній або вкрай незначний негативний вплив на промислові, житлово-цивільні і сільськогосподарські об'єкти, наземні та підземні споруди, соціальну організацію території, пам'ятки культури, архітектури, історії та інші елементи техногенного середовища під час експлуатації проектного об'єкта;
- вплив на техногенне середовище допустимий та незначний, за розрахунковими показниками не порушуватиме санітарно-епідеміологічних вимог щодо відсутності понаднормативного впливу на умови праці, якісні показники сировини і продукції сусідніх підприємств, що не порушує вимог санітарного законодавства.

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

Фізико-географічна характеристика

Одеська область – приморський і прикордонний регіон України. Площа Одеської області складає 5,5% території України (33,3 тис. кв. км) з населенням близько 2,5 млн. чоловік. До її складу входять 26 адміністративних районів, 19 міст, 15 об'єднаних територіальних громад, 33 селища та 1124 сільських населених пунктів. Адміністративний центр регіону – Одеса – одне з найбільших міст України, важливий транспортний, індустріальний, науковий, культурний і курортний центр з населенням 1011,5 тис. осіб.

Одеська область займає територію Північно-Західного Причорномор'я від гирла Дунаю до Тилігульського лиману. Довжина морської берегової лінії в межах області перевищує 300 км і тягнеться від моря на північ, в глиб суші на 200-250 км. На півночі Одеська область межує з Вінницькою та Кіровоградською, на сході – з Миколаївською областями, на заході – з Республікою Молдова та Придністровською Молдавською Республікою, на південному заході – частина державного кордону України з Румунією. Усього в межах області пролягають 1362 кілометри державного кордону. Північна частина області розташована в лісостеповій, а південна - в степовій зоні. У ґрунтовому покриві переважають звичайні та південні чорноземи. Середньорічна температура коливається від +8,2 °С на півночі до +10,8 °С на півдні. Тривалість вегетаційного періоду від 180 до 210 діб. Середньорічна кількість опадів – від 340 мм на півдні області до 460 мм на півночі.

Характеристика основних метеорологічних елементів приведена по даним листи Гідрометеорологічного центру Чорного та Азовського морів №1603/-15 від 15.09.2020 (Додатки 13) наведено в таблиці 3.1.

_____ для м. Чорноморськ
(назва населеного пункту, де розташований об'єкт)

Таблиця 3.1

Найменування величин	Значення
Коефіцієнт, що залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1,0
Середньорічна температура повітря, Т °С	12,9
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року (серпень), Т °С	28,8
Середня мінімальна температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця року (лютий), Т °С	2,6
Середньорічна роза вітрів, %	
Північний	13,0
Північно-Східний	8,0
Східний	12,0
Південно-Східний	9,0
Південний	20,0
Південно-Західний	6,0
Західний	8,0
Північно-Західний	24,0
Штиль	2,0
Середньорічна швидкість вітру, м/с	2,0
Середня швидкість вітру, перевищення повторюваності якої складає 5%, м/с	4-5

Чорне море та лікувальні грязі Куяльницького лиману створюють винятково високий рекреаційний потенціал Одещини. У пониззі великих річок (Дунай, Дністер) і лиманів, на морських узбережжях і в шельфовій зоні розташовані високоцінні й унікальні природні комплекси, водно-болотні угіддя, екосистеми, що формують високий біосферний потенціал регіону, який має національне і міжнародне значення. Природні умови сприятливі для вирощування озимої пшениці, кукурудзи, ячменю, проса, соняшнику.

Одеська область є частиною морського фасаду України. Вона розташована на перетині найважливіших міжнародних водних шляхів: Дунайський водний шлях після завершення будівництва в 1992 році каналу Дунай-Майн-Рейн є найкоротшим виходом із країн Європи в Чорне море, далі - у Закавказзя, Середню Азію, на Близький Схід; ріка Дністер зв'язує регіон з Молдовою, а Дніпро - з Центральною Україною і Білоруссю, а після завершення реконструкції Дніпровсько-Бузького і Дніпровсько-Неманського каналів - з Польщею і країнами Балтії. Волго-Донська система зв'язує Азово-Чорноморський басейн із Росією (аж до Санкт-Петербурга і Мурманська), Казахстаном, Туркменістаном, Азербайджаном, Іраном, забезпечуючи виходи до Каспійського, Балтійського і Білого морів.

Геополітичне положення Одещини обумовлене як вигідним транспортно-географічним розміщенням, так і зростаючою активізацією її участі у великих європейських міжрегіональних організаціях - Асамблеї Європейських Регіонів і Робітничої Співдружності Придунайських країн. Будучи частиною морського фасаду країни, Одеська область значною мірою сприяє активній участі України в роботі країн-членів Чорноморського Економічного Співробітництва (ЧЕС).

Характеристика повітряного середовища

Одеська область – регіон, що виділяється у господарському комплексі України своїми транспортно-розподільчими функціями, розвиненою промисловістю, інтенсивним сільськогосподарським виробництвом. Загальна кількість підприємств, що у процесі діяльності впливають на стан атмосферного повітря складає понад 3000 суб'єктів господарювання. Протягом 2017 року у повітряний басейн області від стаціонарних джерел надійшло 29,59 тис. тонн шкідливих речовин, що на 12,2% більш ніж у 2016 році.

Найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря мають підприємства, які виробляють та розподіляють, електроенергію, газ та воду – 41%, підприємства, які займаються наземним і трубопровідним транспортом – 11%, підприємства які відносяться до складського господарства та допоміжної діяльності у сфері транспорту – 9%, підприємства які виробляють харчові продукти – 8% від загальних викидів стаціонарними джерелами по області.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведена в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис. т.			Щільність викидів у розрахунку на 1 км², кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2013	164,796	26,196	138,6	490,0	66,1	-
2014	152,306	23,220	129,086	500,0	63,5	-
2015	129,674	26,074	103,6	388,7	54,2	-
2016	*	26,373	*	*	*	-
2017	29,6	29,598	-	888,5	12,4	-

* у Плані державних статистичних спостережень на 2017 рік відсутні спостереження за обсягами викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами.

Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Одеської області наведена в таблиці 3.3.

Таблиця 3.5

	Обсяги викидів, т		Збільшення/ зменшення викидів у 2017р. пороти з 2016р., т	Обсяги викидів у 2017р. до 2016р., %	Викинуто в середньому одним підприємством, т
	2017	2016			
Одеська область	29598,2	26373,289	3224,911	112,2	50,252
м. Одеса	12047,3	11947,209	100,091	100,8	68,064
м. Балта	182,8	91,589	91,211	199,6	30,467
м. Білгород-Дністровський	449,3	442,543	6,757	101,5	16,046
м. Біляївка	66,904	0,728	66,176	9190,1	16,726
м. Ізмаїл	1308,8	1373,093	-64,293	95,3	81,800
м. Чорноморськ	1405,8	980,106	425,694	143,4	63,900
м. Подільськ	1209,4	1272,251	-62,851	95,1	86,386
м. Теплодар	60,1	33,747	26,353	178,1	30,050
м. Южне	1550,6	1689,836	-139,236	91,8	221,514
райони:					
Ананьївський	768,4	632,154	136,246	121,6	109,771
Арцизький	566	516,622	49,378	109,6	17,688
Балтський	19,3	9,958	9,342	193,9	6,433
Білгород- Дністровський	185,6	235,183	-49,583	78,9	7,733
Біляївський	312,2	123,635	188,565	252,5	20,813
Березівський	200,4	190,934	9,466	105,0	33,400
Болградський	554,8	538,186	16,614	103,1	46,233
Великомихайлівський	205,1	50,653	154,447	404,9	34,183
Іванівський	34,2	31,342	2,858	109,2	8,550
Ізмаїльський	65,8	75,734	-9,934	86,9	21,933
Кілійський	95,1	83,636	11,464	113,1	8,645
Кодимський	706,3	182,679	523,621	386,6	70,630
Лиманський	534	374,526	159,474	142,6	29,667
Подільський	-	-	-	-	-
Окнянський	0,3	-	0,3	-	0,300
Любашівський	185	246,483	-61,483	75,1	30,833
Миколаївський	423,3	0,035	423,265	1209342,9	47,033
Овідіопольський	315,6	301,846	13,754	104,6	13,150
Роздільнянський	1418,5	1401,426	17,074	101,2	88,656
Ренійський	3070,6	2491,409	579,191	123,2	279,145
Савранський	49,5	3,329	46,171	1486,9	2,475
Саратський	439,9	233,845	206,055	188,1	12,219
Тарутинський	740,5	727,75	12,75	101,8	67,318
Татарбунарський	335,1	77,453	257,647	432,7	13,963
Захарівський	0	4,541	-4,541	0,0	-
Ширяївський	91,7	8,828	81,872	1039,9	22,925

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності наведені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

№ п/п	Види економічної діяльності	Кількість підприємств, які мали викиди, одиниць	Обсяги викидів по регіону		Викинуто в середньому одним підприємством, т.
			у 2017р., т	у % до 2016р.	
1	Усі види економічної діяльності	589	29598,156	112,2	50,252
	у тому числі:				
2	Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	45	761,183	112,1	16,915
3	Лісове господарство та лісозаготівлі	1	6,845	100	6,845
4	Рибне господарство	2	0,116	3,7	0,058
5	Виробництво харчових продуктів	47	2447,865	137	52,082
6	Виробництво напоїв	8	50,734	78,6	6,342
7	Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1	9,015	100	9,015

8	Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	3	606,808	117,3	202,269
9	Виробництво паперу та паперових виробів	3	197,744	72,1	65,915
10	Поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації	-	-	-	-
11	Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	-	-	-	-
12	Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	3	1041,989	80	347,33
13	Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	1	10,214	107	10,214
14	Виробництво гумових і пластмасових виробів	9	66,711	198,9	7,412
15	Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	16	275,343	107,9	17,209
16	Металургійне виробництво	1	0,404	-	0,404
17	Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	5	121,434	120	24,287
18	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	2	5,044	102,9	2,522
19	Виробництво електричного устаткування	4	125,509	208,3	31,377
20	Виробництво машин і устаткування, н.в.і.у.	10	96,903	140,4	9,69
21	Виробництво інших транспортних засобів	1	50,177	105,4	50,177
22	Виробництво меблів	1	5,895	114,4	5,895
23	Виробництво іншої продукції	2	14,516	105	7,258
24	Ремонт і монтаж машин і устаткування	5	122,397	143,3	24,479
25	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	19	12065,235	97,5	635,012
26	Забір, очищення та постачання води	4	1059,653	105,6	264,913
27	Каналізація, відведення й очищення стічних вод	1	12,642	-	12,642
28	Збирання, оброблення й видалення відходів; відновлення матеріалів	3	12,258	62,3	4,086
29	Будівництво будівель	5	22,423	156,3	4,485
30	Будівництво споруд	7	179,126	160,2	25,589
31	Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт	1	1,025	14,7	1,025
32	Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	7	19,659	13,6	2,808
33	Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	6	43,295	68,6	7,216
34	Наземний і трубопровідний транспорт	30	3161,302	79,3	105,377
35	Водний транспорт	1	34,209	96,6	34,209
36	Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	51	2522,727	164,5	49,465
37	Поштова та кур'єрська діяльність	1	0,604	69,2	0,604
38	Тимчасове розміщування	3	13,142	48,4	4,381
39	Видавнича діяльність	1	1,044	100	1,044
40	Телекомунікації (електрозв'язок)	2	29,156	133,2	14,578
41	Надання фінансових послуг, крім страхування та пенсійного забезпечення	1	1,209	33,2	1,209
42	Операції з нерухомим майном	24	58,904	122,1	2,454
43	Наукові дослідження та розробки	1	1,765	14,2	1,765
44	Ветеринарна діяльність	6	7,998	241,6	1,333
45	Оренда, прокат і лізинг	1	3,24	-	3,24
46	Обслуговування будинків і територій	19	81,035	167	4,265
47	Адміністративна та допоміжна офісна діяльність, інші допоміжні комерційні послуги	1	6,664	-	6,664
48	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	113	2113,305	240,7	18,702
49	Освіта	44	869,186	780,6	19,754
50	Охорона здоров'я	48	1074,139	261,9	22,378
51	Надання послуг догляду із забезпеченням проживання	7	140,051	113,5	20,007
52	Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання	3	12,131	204,2	4,044
53	Діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг	3	6,185	412,6	2,062
54	Функціонування бібліотек, архівів, музеїв та інших закладів культури	2	16,568	163,3	8,284
55	Діяльність у сфері спорту, організування відпочинку та розваг	1	1,105	161,3	1,105
56	Надання інших індивідуальних послуг	3	10,325	112,2	3,442

Характеристика фонових концентрацій приведена по даним листи Департаменту екології та природних ресурсів Одеської ОДА №4119/04-28/4522 від 23.10.2020 (Додаток 14) наведено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Найменування речовини	Концентрація, мг/м ³							
	Напрямки вітру							
	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПлЗ	З	ПнЗ
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Марганець та його сполуки (у перерахунку на діоксид марганці)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Нікелю оксид (у перерахунку на нікель)	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Хрому тривалентні сполуки (у перерахунку на Cr ³⁺)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Діоксид азоту	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Аміак	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Кремнію діоксид аморфний (аеросил-175)	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Діоксид сірки	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Сірководень	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
Оксид вуглецю	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотири-фтористий кремній)/у перерахунку на фтор/	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію)/ у перерахунку на фтор/	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію)/ у перерахунку на фтор/	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Бензол	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ксилол	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Толуол	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Метан	20	20	20	20	20	20	20	20
2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Спирт метиловий	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Бензин (нафтовий, мало сірчистий, в перерахунку на вуглець)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Гас	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Сольвент нафта	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Уайт-спірит	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинники РПК-26611 і ін.)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

у перерахунку на сумарний органічний вуглець								
Пил	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Титану діоксид	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Емульсол (склад: вода-97,6%, нітрит натрію-0,2%, сода кальцинована-0,2%, масло мінеральне-2%)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Фонові концентрації для інших забруднюючих речовин, що присутні у викидах терміналу були прийняті рівними 0,4ГДК, згідно наказу Мінекоресурсів України від 30 липня 2001 року №286 «Про затвердження Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовини в атмосферному повітрі».

З метою оцінки можливого впливу забруднення атмосферного повітря на стан здоров'я населення в населених пунктах області проводився постійний моніторинг за станом його якості.

Лабораторно-інструментальні дослідження стану атмосферного повітря в населених пунктах області проводилися ДУ «Одеський обласний лабораторний центр МОЗ України» у 64 стаціонарних точках спостереження. За санітарно-хімічними показниками протягом 2017 року досліджено 2745 проб атмосферного повітря, перевищення допустимих рівнів виявлено в 52 пробах (м. Одеси).

Моніторинг за станом атмосферного повітря також здійснювався пересувною екологічною лабораторією КП «Центр екологічних проблем та ініціатив» в затверджених точках контролю, розміщених на перехрестях транспортних магістралей міста, на кордонах санітарно-захисних зон потенційно-небезпечних об'єктах м. Одеси, в прибережній зоні, а також в парках і скверах, відповідно до затвердженого плану графіку.

Згідно проведених досліджень повітря населених місць та отриманих протоколів №108-112 від 22.05.2020 р. (Додаток 15) наданих ТОВ «НВФ «ЕКОПОРТ СЕРВІС» (св. ат. №04-0060/2018 від 17.12.2018) на межі санітарно захисної зони підприємства ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» концентрації забруднюючих речовин відображені в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Точка відбору проб	Найменування забруднюючої речовини	Середня разова концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³	ГДК, мг/м ³
Біля залізнично-дорожньої естакади	Азоту діоксид	0,071	0,2
	Сірководень	< 0,004	0,008
	Ангідрид сірчистий	0,074	0,5
	Вуглеводні сумарні	0,98	1,0
Біля прохідної і службово-побутової будівлі	Азоту діоксид	0,076	0,2
	Сірководень	< 0,004	0,008
	Ангідрид сірчистий	0,079	0,5
	Вуглеводні сумарні	< 0,2	1,0
Біля освітлювальної вишки в проекції резервуарів	Азоту діоксид	0,063	0,2
	Сірководень	< 0,004	0,008
	Ангідрид сірчистий	0,068	0,5
	Вуглеводні сумарні	< 0,2	1,0
Біля дизельної з електрощитовою	Азоту діоксид	0,061	0,2
	Сірководень	< 0,004	0,008
	Ангідрид сірчистий	0,069	0,5
	Вуглеводні сумарні	< 0,2	1,0
На причалі	Азоту діоксид	0,074	0,2
	Сірководень	< 0,004	0,008
	Ангідрид сірчистий	0,071	0,5
	Вуглеводні сумарні	< 0,2	1,0

Характеристика водного середовища

Довжина морських і лиманних узбережь від гирла річки Дунай до Тилігульського лиману сягає 300 км. На території області знаходяться прісноводні озера - Кагул, Ялпуг, Катлабух, солоні озера - Сасик, Шагани, Алібей, Бурнас, а також Хаджибейський і Куяльницький лимани, відомі своїми лікувальними грязями.

У межах області розташовані 1134 малих річок і струмків, 15 прісноводних та морських лиманів (найбільш великі Дністровський, Тилігульський, Хаджибейський, Алібей, Бурнас, Будацький, Куяльницький, Кучурганський), 68 водосховищ, 45 озер, у тому числі 8 Придунайських озер: Ялпуг, Кугурлуй, Катлабух, Китай, Сасик, Кагул, Картал, Саф'яни.

Водні ресурси області складаються з запасів підземних та поверхневих вод. Запаси поверхневих вод на території області розподіляються нерівномірно. Північна та центральна частини території характеризуються обмеженими запасами води, а південь та захід, які тяжіють до річок Дністер та Дунай, мають великий запас води. На території Одеської області розташовано 5732 артезіанських свердловин та 195 шахтних колодязя. Однак, забезпеченість підземними водами якісною питною водою у цілому по області становить близько 30%. Питне водопостачання області майже на 80% забезпечується за рахунок поверхневих джерел, тому якість води у поверхневих водних об'єктах є вирішальним чинником санітарного та епідеміологічного благополуччя населення. Одеський водопровід одержує воду з поверхневих джерел ріки Дністер, Кілійський та Вилківський з ріки Дунай, Болградський з озера Ялпуг. Всі інші населені пункти користуються водою з підземних джерел.

За даними Департаменту житлово-комунального господарства та енергоефективності станом на 01.01.2018 на території Одеської області загальна протяжність водопровідних мереж складає 9134,2 км., у тому числі в аварійному та зношеному стані 3319,8 км., загальна протяжність каналізаційних мереж – 1879,328 км., у тому числі в аварійному та зношеному стані – 885,3 км. Ліміт забору та використання води із поверхневих та підземних джерел та ліміт на скид забруднюючих речовин в водойми встановлюється в дозволах на спеціальне водокористування.

На території Одеського регіону за особливостями водокористування та умовами водозабезпеченості у межах існуючих річкових басейнів можна виділити п'ять водогосподарських районів, а саме:

1. Північний водогосподарський район охоплює території міста Ананьїв Балтського, Кодимського, Подільського, Окнянського, Любашівського і Савранського адміністративних районів. На території зазначених районів налічується 1161 артсвердловин, з них 774 (67%) знаходяться у незадовільному технічному стані. Підземні джерела районів є основним джерелом водопостачання і оцінюються, як придатні для питного водокористування. За даними статзвітності №2-ТП (водгосп) у 2017 році Північним водогосподарським районом забрано 1,9510 млн. м³ води із природних водних об'єктів.

2. Центральний водогосподарський район охоплює території Березівського, Великомихайлівського, Миколаївського, Захарівського та Ширяївського адміністративних районів. На території зазначених районів налічується 1154 артсвердловин, з них 567 (49,1%) знаходяться у незадовільному технічному стані. Мінералізація підземних вод, головним чином, верхньосарматських (розвідані горизонти, на які бурять свердловини для споживання води на питні потреби) водоносних горизонтів артезіанського басейну підвищена, але вони являються єдиним джерелом водопостачання. За даними статзвітності №2-ТП (водгосп) у 2017 році Центральним водогосподарським районом забрано 3,3880 млн. м³ води із природних водних об'єктів.

3. Приміський (Придністровський) водогосподарський район охоплює території міст Одеса, Чорноморська, Южний, Теплодар, Білгород-Дністровський та Білгород-Дністровського, Біляївського, Лиманського, Іванівського, Овідіопольського та

Роздільнянського адміністративних районів. На території зазначених районів налічується 2283 артезвердловин, з них 1006 артезвердловин (44%) знаходяться у незадовільному технічному стані. За даними статзвітності №2-ТП (водгосп) у 2017 році Приміським водогосподарським районом забрано 184,933 млн. м³ води із природних водних об'єктів.

4. Південно-Західний водогосподарський район охоплює територію Арцизького, Саратського, Тарутинського і Татарбунарського адміністративних районів, та характеризується у цілому незадовільною водогосподарською ситуацією та відсутністю надійних джерел водопостачання – розвідані підземні води мають високу мінералізацію. На території зазначених районів налічується 795 артезвердловин, з них 440 (55,3%) знаходяться у незадовільному технічному стані. За даними статзвітності №2-ТП (водгосп) у 2017 році Південно-Західним водогосподарським районом забрано 178,088 млн. м³ води із природних водних об'єктів.

5. Придунайський водогосподарський район охоплює територію міста Ізмаїл та Болградського, Ізмаїльського, Кілійського і Ренійського адміністративних районів. На території зазначених районів налічується 296 артезвердловин, з них 159 (53,7%) знаходяться у незадовільному технічному стані. За даними статзвітності №2-ТП (водгосп) у 2017 році Придунайським 22 водогосподарським районом забрано 175,5480 млн. м³ води із природних водних об'єктів.

У 2017 році забір води з природних водних об'єктів складає 666,4 млн. м³, що на 315,2 млн. м³ менше ніж у 2016 році.

На 316,4 млн. м³ зменшився обсяг забору води з поверхневих джерел, на 0,09 млн. м³ зменшився забір води із підземних джерел. Забір води з Чорного моря збільшився на 1,35 млн. м³.

Водопостачання від загального обсягу використаної прісної води (становить 658,2млн. м³) розподіляється наступним чином: питні та санітарно-гігієнічні потреби – (77,44 млн. м³); виробничі потреби – (48,57млн. м³); сільське господарство – (4,615 млн. м³); зрошення – (107,4 млн. м³); вирощування рису – (81,97 млн. м³), інші галузі – (2,616 млн. м³).

У 2017 році обсяг оборотної, повторної та послідовно використаної води складає – 128,2 млн. м³.

Загальний обсяг скиду стічних вод у 2017 році складає 492,6 млн. м³, у тому числі у поверхневі водні об'єкти 158,7 млн. м³.

Скид забруднених стічних вод у водні об'єкти складає 158,7 млн. м³, у тому числі недостатньо очищених 3,484 млн. м³, без очищення – 29,17 млн. м³.

У порівнянні з 2016 роком зменшився скид недостатньо очищених стічних вод та нормативно-очищених стічних вод.

Забір, використання та відведення води, млн. м³

Таблиця 3.9

Показники	Одиниця виміру	2015 рік	2016 рік	2017 рік
Забрано води з природних джерел, усього	млн. м³	759,9	981,6	666,4
у тому числі:				
поверхневої	млн. м ³	722,8	946,7	630,3
підземної	млн. м ³	28,53	28,05	27,96
морської	млн. м ³	8,57	6,812	8,162
Забрано води з природних джерел у розрахунку на одну особу	м ³	0,0003206	0,0003996	0,000278
Використано свіжої води, усього	млн. м³	245,2	243,1	248,8
у тому числі на потреби:				
господарсько-питні	млн. м ³	83,47	88,98	77,4
виробничі	млн. м ³	43,23	37,31	48,57
сільськогосподарські	млн. м ³	5,23	4,960	4,615
зрошення	млн. м ³	110,9	102,8	107,4
Використано свіжої води у розрахунку на одну особу	м ³	0,000001	0,000098	0,000001
Втрачено води при транспортуванні	млн. м ³	71,9	209,0	212,2

Скинуто зворотних вод, усього	млн. м³	184,22	166,8	492,6
у тому числі:	млн. м ³			
у підземні горизонти	млн. м ³	-	-	-
у накопичувачі	млн. м ³	7,82	7,772	7,478
на поля фільтрації	млн. м ³	-	-	-
у поверхневі водні об'єкти	млн. м ³	176,4	159,0	158,7
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього	млн. м³	176,4	159,0	158,7
з них:				
нормативно очищених, усього	млн. м ³	88,62	90,93	83,99
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн. м ³	87,25	87,73	95,618
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м ³	1,24	1,4	2,645
на спорудах механічного очищення	млн. м ³	0,13	1,8	7,043
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн. м ³	44,05	39,53	42,03
забруднених, усього	млн. м ³	43,69	28,536	32,654
у тому числі:	млн. м ³			
недостатньо очищених	млн. м ³	19,3	3,626	3,484
без очищення	млн. м ³	24,39	24,91	29,17
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	м ³	0,0000018	0,0000012	0,00000066

Забір, використання та відведення води в поверхневі водні об'єкти, млн. м³

Таблиця 3.10

Назва водного об'єкту	Забрано води із природних водних об'єктів (всього)	Використано води	Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	
			Всього	З них забруднених зворотних вод
Басейн Чорного моря	666,4	240,6	166,1	32,654
Басейн річки Дунай	464,0	105,6	52,84	18,777
Басейн річки Дністер	160,6	107,1	13,27	11,085
Чорне море	9,84	1,552	38,54	-
річка Дністер	156,0	102,8	11,94	10,743
річка Дунай	440,1	97,83	52,43	18,777
оз. Сасик	-	-	-	-
Дністровський лиман	8,512	6,026	4,512	1,483
р. Аджалик	-	-	-	-
р. Акаражанка	0,559	0,517	0,006	-
р. Алкалія	0,320	0,275	0,057	-
р. В. Куяльник	0,822	0,813	0,783	0,510
р. Барабой	12,39	9,59	-	-
р. Дальник	0,07	0,07	0,051	-
р. Сарата	0,860	0,860	0,398	0,051
р. Хаджибей	1,379	1,375	51,09	0,040
р. Хаджидер	0,406	0,406	0,225	-
р. Кучурган	2,370	2,369	0,847	0,273
р. Тилигул	3,031	3,023	1,492	0,225
р. Когільник	2,015	1,880	0,931	0,329
р. Кодима	0,655	0,632	0,238	0,151
р. П. Буг	1,146	1,094	0,407	0,151

На території Одеської області налічується 132 підприємство, які скидають стічні води в поверхневі водойми, у тому числі 24 господарства, які здійснюють скид в канали зрошувальних систем. Основними забруднювачами являються: ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал», КП «Чорноморськводоканал», КП «Водоканал» м. Арциз, КВЕП «Подільськводоканал», КП «Білгород-Дністровськводоканал», ПАТ «Целюлозно-картонний комбінат», МКП «Теплодарводоканал» та інші.

Основними забруднювачами поверхневих вод є підприємства житлово-комунального господарства. Скид стічних вод від яких у 2017 році складає 397,6 млн. м³.

На території Одеської області налічується 212 комплекси каналізаційних очисних споруд загальною проектною потужністю 1557,8 тис. м³/добу, з них 80 – розташовані на базах відпочинку, в санаторіях та пансіонатах у рекреаційній зоні Білгород–Дністровського, Лиманського та Овідіопольського районів. Із загальної кількості очисних споруд близько 28,6% знаходяться у незадовільному санітарно-технічному стані, а саме: каналізаційні очисні споруди Арцизького, Березівського, Саратського, Ананьївського, Окнянського, Татарбунарського районів. Потребують реконструкції каналізаційні очисні споруди Овідіопольського району, Подільського, Роздільнянського району тощо. Централізовані системи каналізації з очищенням стічних вод на власних очисних спорудах є у містах Одеса, Білгород-Дністровський, Кодима, Подільська, Рені, Ананьїв, Арциз, Татарбунари, Роздільна, Березівка, Кілія, Теплодар та селища міського типу Затока, Іванівка. Стічні води міст Ізмаїл, Подільська, Балта, Южне та селища міського типу Тарутине поступають для очищення на відомчі каналізаційні очисні споруди. У населених пунктах Саврань, Захарівка, Ширяєво, Великомихайлівка, Миколаївка очисні споруди відсутні. Одними з головних причин такого становища є те, що очисні споруди та каналізаційні мережі були побудовані у 70-80 роках минулого століття, на сьогодні вони застарілі і не відповідають сучасним вимогам, аварійні ситуації на лініях каналізаційних мереж своєчасно не ліквідуються, не ведуться поточні та капітальні ремонти очисних споруд, відсутній постійний контроль за їх роботою, що призводить до забруднення земель і підземних водоносних горизонтів, передаються на баланс сільських рад, які не мають коштів на ремонт та належну їх експлуатацію. Однак, очисні споруди, які знаходяться у задовільному стані при порушенні технології очистки стічних вод не досягають проектних показників. У останні роки існує тенденція збільшення концентрації забруднюючих речовин (особливо азотної групи, фосфатів, СПАР) на вході очисних споруд вище проектних показників, що призводить до перевищення концентрацій нормативних показників на виході з очисних споруд.

У 2017 році за даними Головного управління Держпродспоживслужби в Одеській області випадків захворювань, пов'язаних з водним шляхом передачі не було зареєстровано.

Оцінка якості води на території області здійснювалось у 144 створах-поверхневих водойм, у 304 контрольних точках-питної води. В рамках цієї роботи впродовж 2017 року з джерел та мереж централізованого водопостачання відібрано та дослідженого 11 292 проби на санітарно-мікробіологічні показники. За результатами досліджень відхилення від гігієнічних нормативів встановлено у 9,5 % проб питної води. На радіологічні показники досліджено 139 проб, всі проби відповідали нормативним вимогам. На вірусологічні показники досліджено 153 проби, відхилення встановлено у 4,6 % досліджених проб.

Із джерел децентралізованого водопостачання було досліджено 1952 проби-за санітарно-мікробіологічними показниками, з них не відповідали гігієнічним вимогам 29 % досліджених проб. На радіологічні показники досліджено 139 проб, всі проби відповідали нормативним вимогам.

У формі здійснення моніторингу за якістю води поверхневих водойм у створах спостереження та у місцях водокористування населення у 2017 році на санітарно-мікробіологічні показники досліджено 1210 проб води поверхневих водойм І категорії та річкової води водойм ІІ категорії, 3299 проб морської води на санітарно-мікробіологічні показники. Не відповідали встановленим нормативам 30 % проб води водойм та 2,3 % проб морської води. На вірусологічні показники було досліджено 153 проби морської води, всі стандартні.

Одеська ГГМЕ виконує програму галузевого водогосподарського моніторингу згідно з вимогами Постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 "Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля" та наказу Держводагентства від 10.02.2015 № 14 «Щодо затвердження Програми державного

моніторингу довкілля в частині проведення Держводагентством радіологічних і гідрохімічних спостережень за станом поверхневих вод у контрольних створах».

Моніторинг поверхневих вод проводився згідно з наказом Держводагентства від 10.02.2015 №14 «Щодо затвердження Програми державного моніторингу довкілля в частині проведення Держводагентством радіологічних і гідрохімічних спостережень за станом поверхневих вод у контрольних створах» за затвердженою програмою. Виконання робіт за цією Програмою передбачає гідрохімічний та радіологічний контроль водних об'єктів, включаючи прикордонні (на кордоні з Молдовою) згідно із встановленою періодичністю.

Програмою передбачено проведення таких спостережень:

- по малих річках, водосховищу Сасик, каналу Дунай-Сасик, Кучурганському водосховищі та р. Турунчук - щоквартальні відбори проб води на гирлових та прикордонних ділянках, виконання лабораторних вимірювань гідрохімічних показників якості води у відібраних пробах;

- по р. Дністер - щомісячні відбори проб води, виконання лабораторних вимірювань гідрохімічних показників якості води у відібраних пробах, щоквартальний відбір проб води на радіологічний контроль у встановленому пункті. При здійсненні державного моніторингу довкілля Одеською ГГМЕ всього у 2017 році відібрано 397 проб води, виконані лабораторні вимірювання показників якості в цих пробах. Контроль якості води при здійсненні моніторингу довкілля включав вимірювання показників якості води в малих річках та інших водоймах за Програмою моніторингу поверхневих вод (141 проба). В тому числі проведений радіологічний контроль на річці – Дністер (1 пункт) – 4 проби води. На виконання наказу Держводгоспу України № 16 від 22.02.1999 радіологічні дослідження підготовлених проб поверхневих вод Одеської області здійснювала лабораторія Вінницького РУВР, м. Вінниця. Всі дослідженні проби відповідали нормативним вимогам.

Стан забруднення морського середовища

Забруднення морських вод токсичними металами. На рис. 3.1 представлені середні концентрації токсичних металів і миш'яку в 2017 році в поверхневому та придонному горизонтах морської води на станціях спостережень в межах Одеської області.

Як видно з рисунку, забруднення металами присутнє на всіх станціях спостережень. Частіше за інші метали на станціях фіксується підвищені концентрації хрому, заліза та міді.

Дунайський регіон характеризується підвищеним забрудненням Cu та високим вмістом Cd, Cr, Fe в районі дампу грунту днопоглиблення.

Район прибережних морських вод Одеської затоки характеризуються підвищеним забрудненням Cr вздовж всього узбережжя та високим вмістом Cu, Pb, Fe в районах портів та скиду з СБО «Південна».

Середні річні показники вмісту токсичних металів в морській воді біля острова Зміїний порівняно з середніми показниками вмісту токсичних металів в морській воді на станціях прибережних морських вод Одеської затоки значно менші, а такі ЗР як миш'як та залізо не виявлені.

Забруднення хлорорганічними пестицидами. Найбільш високі концентрації хлорорганічних пестицидів спостерігалися на станціях, які знаходяться в зоні впливу Дунаю. Хлорорганічні пестициди присутні у всіх досліджуваних районах, найбільший їх вміст – в Дунайському регіоні. Підвищений рівень концентрацій хлорорганічних пестицидів спостерігався також в районі острова Зміїний на який впливають забруднення що надходять з водами Дунаю.

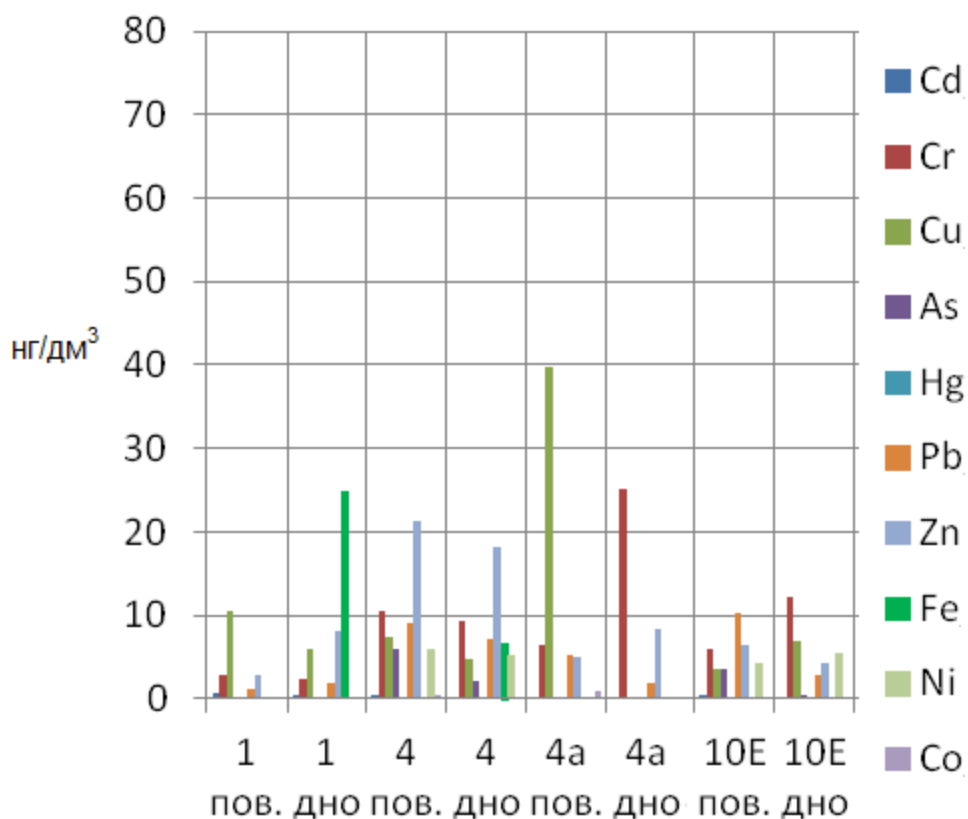


Рис. 3.1 Середні концентрації токсичних металів та миш'яку (мкг/дм³) в морській воді в межах Одеської області в 2017 році.

На рис. 3.2 представлені середні концентрації пестицидів в 2017 році в поверхневому та придонному горизонтах морської води на станціях спостережень в межах Одеської області.

Забруднення поліхлорованими біфенілами (ПХБ). На рис. 3.3 представлені середні концентрації суми ПХБ (по відношенню до стандартів Ar-1254 та Ar-1260) в 2017 році в поверхневому та придонному горизонтах морської води на станціях спостережень в морській воді в межах Одеської області. Як видно з рисунку, найбільш високі концентрації суми ПХБ спостерігалися на станції 2, яка знаходиться в зоні впливу Дунаю. В цілому в морських водах Дунайського регіону були зафіксовані незначні концентрації суми ПХБ. Морський район біля острова Зміїний характеризується як найбільш забруднений сумою ПХБ.

При дослідженні прибережних морських вод Одеської затоки було зафіксовано низький рівень забруднення сумою ПХБ, в середньому 20 нг/дм³ для Ar-1254 та 10 нг/дм³ для Ar-1260.

Рівень забруднення морських вод поліхлорованими біфенілами слід визнати як незначний.

Забруднення поліциклічними ароматичними вуглеводнями. Забруднення ПАВ морської води досліджували по концентраціям 16 пріоритетних ПАВ (нафталін, аценафтілен, флуорен, аценафтен, фенатрен, антрацен, флуорантен, пірен, бензо(а)антрацен, бензо(б)флуорантен, бензо(к)флуорантен, бензо(а)пірен, дибензо(а,һ)антрацен, хризен, індено(1,2,3сd)пірен, бензо(ɡ,һ,і)перілен).

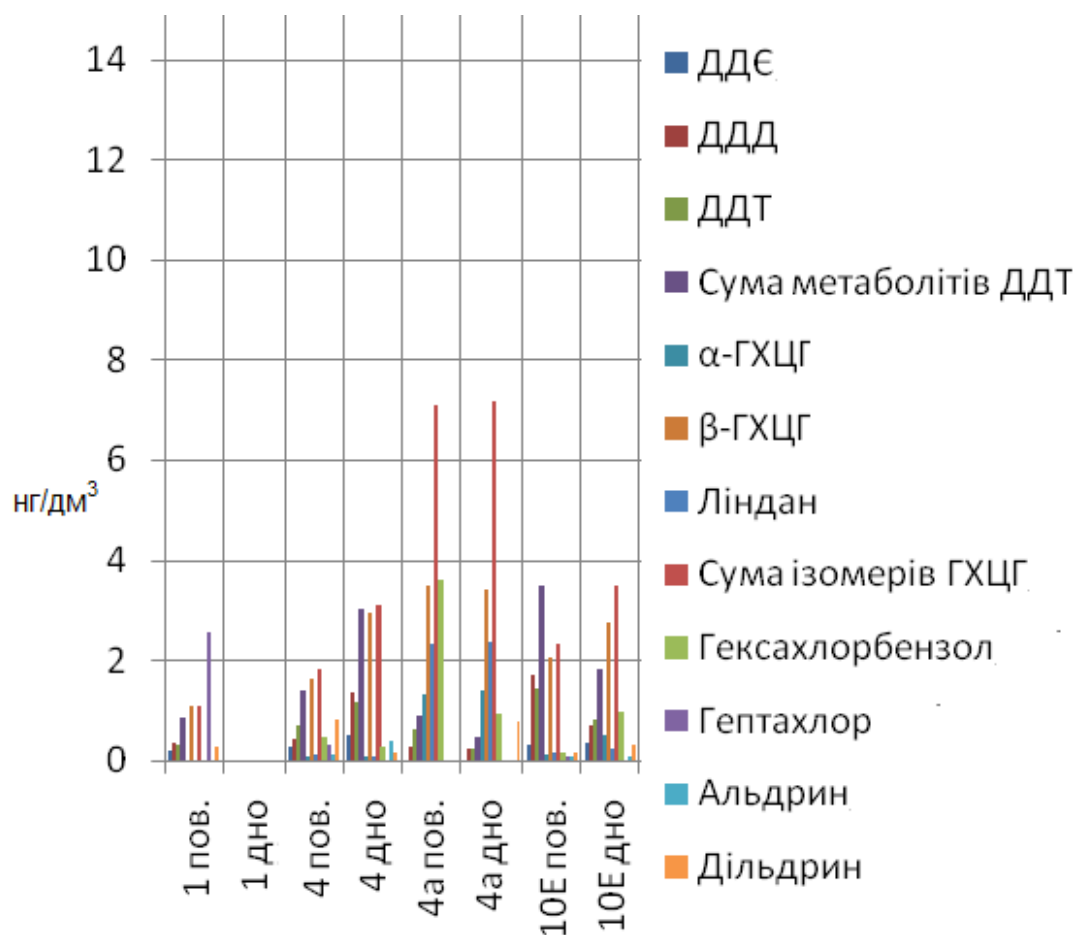


Рис.3.2 Середні концентрації хлорорганічних пестицидів в морській воді в межах Одеської області в 2017 році

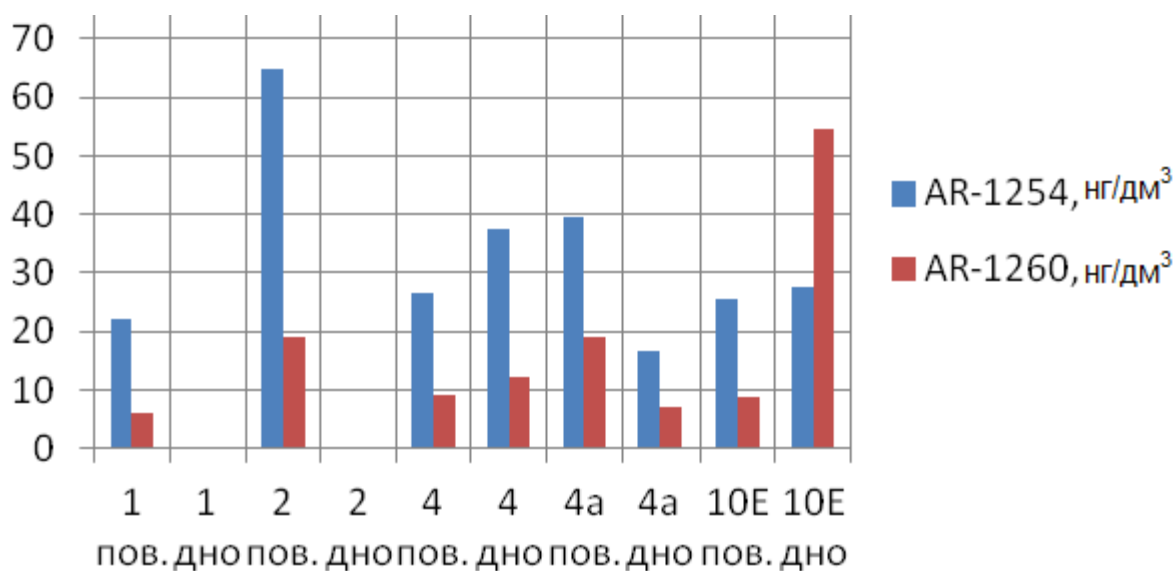


Рис. 3.3 Середні концентрації суми ПХБ в морській воді в межах Одеської області в 2017 році

На рис. 3.4 представлені середні концентрації індивідуальних ПАВ за 2017 рік в поверхневому та придонному горизонтах морської води на станціях спостережень в межах Одеської області.

Підвищені концентрації ПАВ в ПЗШ виявлені для нафталіну на станції 4а в поверхневому і придонному шарах води, яка знаходиться під впливом водного стоку з Дністра, та бензо(g,h,i)перілену на станції 10е в поверхневому шарі.

При дослідженні прибережних морських вод Одеської затоки були зафіксовані підвищені концентрації флуорантену, бензо(а)антрацену, хризену, бензо(к)флуорантену та бензо(а)пірену на пляжі «Аркадія», а також індено(1,2,3cd)пірену в нафтогавані.

Біля о. Зміїний в 2017 році загальний середній рівень забруднення морських вод ПАВ можна порівняти з районами ПЗШ та Одеської затоки.

В морських водах дунайського регіону концентрації ПАВ виявилися незначними.

На рис. 3.5 представлені середні показники по сумі ПАВ, бензо(а)піренового еквіваленту та суми канцерогенних ПАВ за 2017 рік в морській воді.

Як видно з рис. 3.5 максимальна сума концентрацій 16 індивідуальних ПАВ (26,4 нг/дм³) зафіксована на станції 4а, як в поверхневому так і в придонному шарах води. Підвищені концентрації ПАВ спостерігалися також на станції 10Е.

Показник забруднення ПАВ (бензо(а)піреновий еквівалент) був незначний на всіх станціях крім станції 10Е в поверхневому шарі води (4,9 нг/дм³).

Максимальна кількість (1,39 нг/дм³) канцерогенних ПАВ зафіксована в станції 4а в поверхневому шарі води.

В Одеській затоці показники забруднення морської води ПАВ були вище ніж в північно-західному шельфі. Так, максимальна сума концентрацій ПАВ склала 87,6 нг/дм³, бензо(а)піреновий еквівалент – 10,0 нг/дм³, а максимальна сума концентрацій канцерогенних ПАВ – 24,0 нг/дм³.

В морських водах біля Дунаю бензо(а)піреновий еквівалент був незначний, максимальне значення 0,197 нг/дм³, а максимальна сума концентрацій канцерогенних ПАВ 0,08 нг/дм³.

Район о. Зміїний за показниками забруднення морської води ПАВ характеризується як слабо забруднений, максимальна сума концентрацій ПАВ 20,0 нг/дм³, бензо(а)піреновий еквівалент - максимум 1,45 нг/дм³, а максимальна сума концентрацій канцерогенних ПАВ - 2,98 нг/дм³.

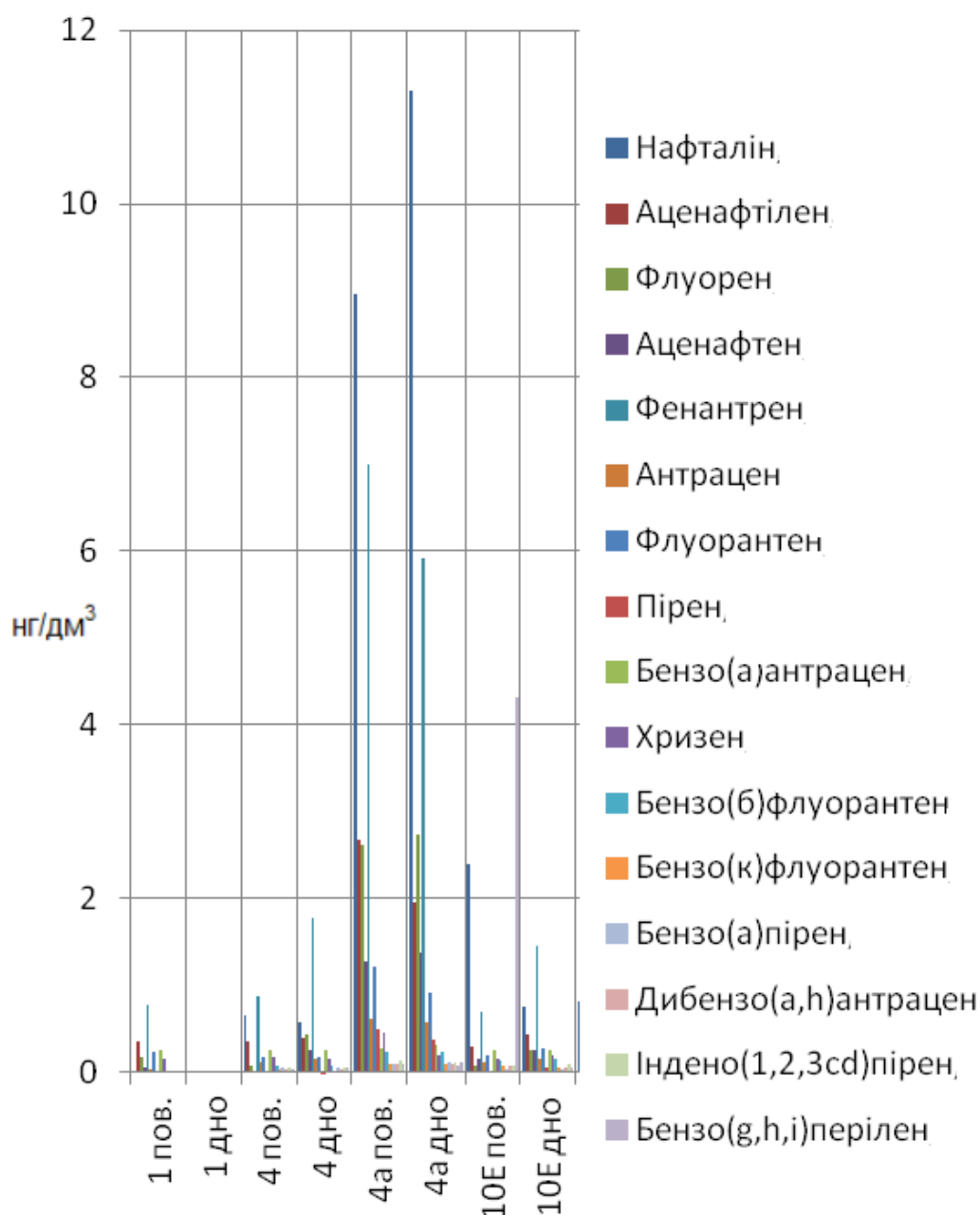


Рис. 3.4 Середні концентрації ПАВ в морській воді в межах Одеської області в 2017р.

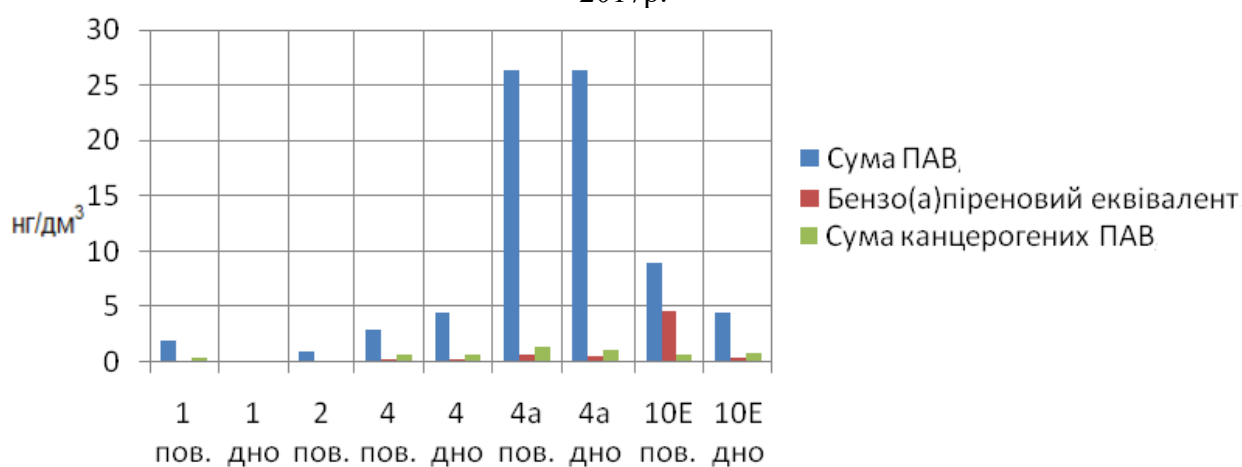


Рис. 3.5 Показники забруднення ПАВ вод в морській воді в межах Одеської області в 2017р.

Дослідження рівня радіаційного забруднення прибережної морської акваторії Одеського регіону.

Була проведена робота з визначення вмісту техногенного радіонукліду цезію-137 (^{137}Cs) у прибережних морських водах рекреаційної зони Одеського регіону:

Отримані результати знаходяться на рівні спостережень останніх п'яти років без суттєвих змін концентрації ^{137}Cs у морській воді. Середня концентрація ^{137}Cs за 2017 рік становить 6,0 Бк/м³. Це значення порівнюється з осереднюою концентрацією ^{137}Cs в 2016 р, яка становила 7,4 Бк/м³. В холодний період року спостерігалися підвищені концентрації ^{137}Cs (рис. 3.6), очевидно за рахунок вимивання цезію з ґрунту штормами.

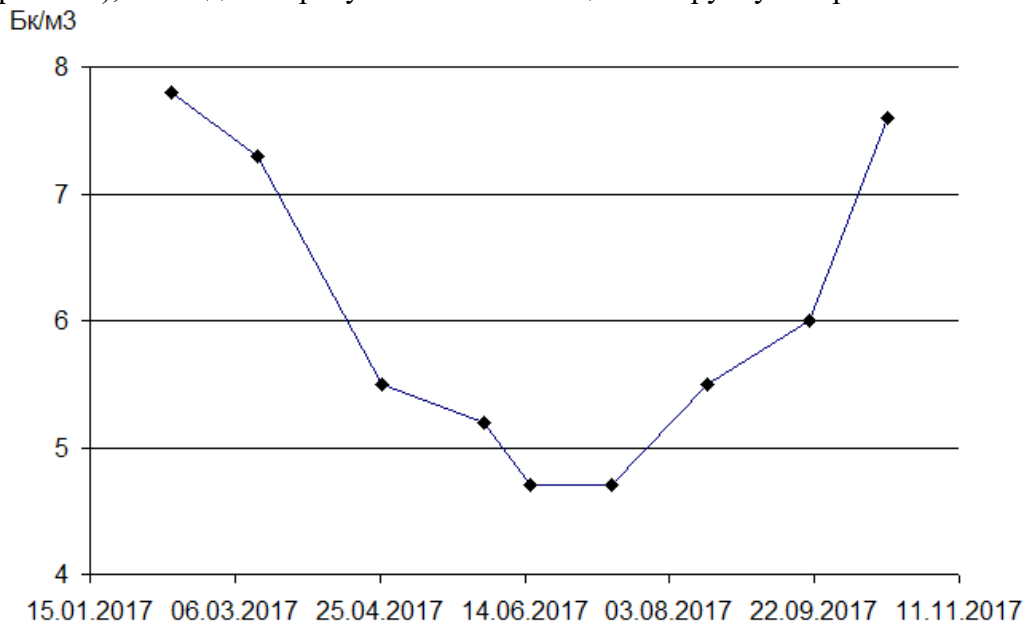


Рис. 3.6 Річна динаміка ^{137}Cs у прибережних морських водах Одеського регіону в 2017 р.

Аналізуючи результати можна стверджувати, що концентрації ^{137}Cs протягом 2012 – 2017 рр. мають тенденцію до зниження. Це пов'язано з тим, що після аварії на ЧАЕС минуло майже 31 років (період піврозпаду ^{137}Cs становить 30 р.), за цей час концентрація техногенного ^{137}Cs у прибережних морських водах рекреаційної зони Одеського регіону знизилась з діапазону від 25 БК/м³ по 128 БК/м³ (Одеська затока, 2003 рік) до середнього значення 6,0 БК/м³. Це говорить про поступове очищення рекреаційної зони Одеського регіону від радіонуклідів ^{137}Cs . Отримані результати дають підставу вважати значення концентрації ^{137}Cs в 2017 році майже фоновими для прибережної морської акваторії.

Нових випадінь техногенних радіонуклідів не зафіксовано.

Протоколи дослідження проб води на вміст радіонуклідів в свердловинах, протокол випробувань води питної артезіанської зі свердловин, результати паразитологічних досліджень свердловин, акти відбору проб води Сухого лиману та очищених стічних вод та протоколи їх досліджень наведені у Додатку 16.

Характеристика земельних ресурсів

Земельні ресурси Одеської області (3331,4 тис. га) характеризуються надзвичайно високим рівнем освоєння.

Найбільшою є питома вага земель сільськогосподарського призначення – 2659,2 тис. га, з них рілля – 2075,5 тис. га. У структурі земель землі сільськогосподарського призначення займають 79,8 %, у тому числі рілля – 62,3 %.

Землі громадського призначення займають 30,5 тис. га.

Станом на 01.01.2018 площа земель під об'єктами природоохоронного призначення становить 113,0 тис. га або 3,4 % від території області.

Площа земель оздоровчого призначення становить 2,0 тис. га, а площа рекреаційного призначення – 4,5 тис. га.

Землі лісогосподарського призначення, ліси та інші лісовкриті площі займають 223,0 тис. га або 6,7 % території області.

Землі водного фонду займають 210,6 тис. га або 6,3 % території області, в тому числі природні водотоки (річки та струмки) – 15,3 тис. га, озера та лимани – 167,2 тис. га, ставки – 12,1 тис. га, штучні водосховища – 7,6 тис. га, штучні водостоки (канали, колектори, канави) – 8,4 тис. га.

Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики займають 31,7 тис. га.

Станом на 01.01.2018 до порушених земель віднесено 2,4 тис. га (з них не використовуються у виробництві 1,5 тис. га).

Землі, що використовуються для транспорту та зв'язку, в цілому по Одеській області займають 25,1 тис. га.

Площа земель під твердими побутовими відходами складає 0,5 тис. га, з яких більша частина не відповідає екологічним нормам.

За інформацією, наданою Одеською філією ДУ «Держгрунтохорона» ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» листом від 15.08.2017 №158-14/02/165 у 2016 році моніторинг ґрунтів проведений на 16 моніторингових ділянках. Забруднення ґрунтів залишковими кількостями пестицидів і радіонуклідом Cs-137 не виявлено.

Виявлено забруднення ґрунтів ділянок №9 у Великомихайлівському районі Одеської області, с. Чапаєве свинцем, кадмієм, а також №11 у Іванівському районі, с. Малинівка свинцем і кадмієм вище ГДК. Обидві ділянки розташовані біля автодороги Одеса-Київ.

Моніторинг поверхневих вод був виконаний за забрудненням нітратами і важкими металами: цинком, міддю, кадмієм і свинцем. Виявлено забруднені нітратами 3 джерела поверхневих вод важкими металами: цинком – не забруднені, міддю – 3, кадмієм – 1, свинцем – 3 джерела.

Деградація земель – природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів (Закон України «Про охорону земель»).

Відповідно до інформації структурних територіальних підрозділів Головного управління Держгеокадастру в Одеській області станом на 01.01.2018 площа деградованих земель по Одеській області складає 33,0 тис. га.

Протягом 2017 року на території Одеської області роботи щодо консервації земель не проводились у зв'язку з відсутністю фінансування.

Важливість питання ефективного використання та охорони земель сільськогосподарського призначення у Одеській області є одним з найактуальніших, адже в області понад 2,5 млн. га сільськогосподарських угідь, у тому числі більш 2 млн. га ріллі, більше 80 тис. га виноградників.

Контроль щодо охорони земель вимагає невідкладних науково обґрунтованих заходів, спрямованих на підвищення родючості ґрунтів та отримання екологічно чистих продуктів харчування.

Так, з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеводіння та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращання природних ландшафтів за заявою землевласників або землекористувачів розробляються проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь (ст. 52 Закону України «Про землеустрій»).

Станом на 01.01.2018 на території Одеської області розроблені відповідно до норм чинного законодавства проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, мають 43 господарства, які

використовують земельні ділянки площею понад 100 га. Договори на розробку таких проектів уклали 110 господарств.

Відходи

Протягом 2017 року на підприємствах області утворилось 741,8 тис. т відходів I – IV класів небезпеки, в т. ч. 4,4 тис. т відходів I – III класів небезпеки (за даними Головного управління статистики в Одеській області).

Дані по утворенню, використанню (утилізації) та видаленню відходів за класами небезпеки наведені у табл. 8.1.1.

Завдяки інвентаризації відходів, що здійснюють суб'єкти господарювання, поліпшився їх облік, підхід при врахуванні кількісного та якісного складу відходів став більш диференційованим.

Відсутність роздільного збирання відходів робить у багатьох випадках тверді побутові відходи рівнозначними з промисловими за характером та наслідками впливу на довкілля та здоров'я населення. Морфологічний склад побутових відходів з кожним роком ускладнюється, включаючи в себе все більшу кількість екологічно небезпечних компонентів та речовин. Проблема екологічної небезпеки твердих побутових відходів торкається всіх стадій поводження з ними, починаючи зі збирання і транспортування та закінчуючи підготовкою до використання утильних компонентів, знищенням або похованням фракцій, які не використовуються.

Серед небезпечних відходів, що утворилися протягом року, значна кількість відходів свинцю, міді, нафтопродуктів та нафтошламів, відпрацьованих формувальних сумішей, осадків з відстійників після реагентного або коагуляційного очищення, важких металів, відпрацьованих каталізаторів тощо.

Утворення та поводження з відходами за 2017 рік наведено в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість
1	Утворено відходів I- IV класів небезпеки,	тис. т	741,8
2	в т. ч. відходів I-III класів небезпеки	тис. т	4,4
3	Утилізовано відходів I- IV класів небезпеки,	тис. т	10,5
4	в т. ч. відходів I-III класів небезпеки	тис. т	1,1
5	Спалено відходів I- IV класів небезпеки,	тис. т	28,4
6	в т. ч. відходів I-III класів небезпеки	тис. т	1,7
7	Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти відходів I- IV класів небезпеки,	тис. т	557,3
8	в т. ч. відходів I-III класів небезпеки	тис. т	0

Примітка: інформація наведена за даними Головного управління статистики в Одеській області

Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

До категорії надзвичайно небезпечних належать ртуть та ртутьвміщуючі відходи. На регіональному досвіді простежується можливість успішного вирішення проблеми ртутьвміщуючих відходів, у першу чергу, люмінесцентних ламп. Так, для впорядкування поводження з відпрацьованими люмінесцентними лампами, що є відходами I класу небезпеки із-за вмісту ртуті, на базі таких підприємств ТОВ «Грін-Порт», ТОВ «НБК «Укрекопром», ТОВ «Утільвторпром» створена система централізованого збирання, зберігання і вивезення на переробку цього виду небезпечних відходів. Однак, питання про централізоване вивезення ртутьвміщуючих відходів, яке вирішене у м. Одеса, в районах вирішено лише частково.

В цілому в Одеській області створені потужності з переробки, оброблення та утилізації небезпечних відходів. В Одеській області створені та експлуатуються потужності з утилізації і знешкодження небезпечних відходів виробництва.

Всього в області експлуатується 1 демеркурізаційна установка ТОВ «НБК «Укрекопром» та 6 комплексів по термічному знешкодженню небезпечних відходів (інсинераторів): - ТОВ «Грін-Порт», - ДП «Ізмаїльський морський торговельний порт», -

ТОВ «УТИЛЬВТОРПРОМ», - ТОВ «Науково-виробнича компанія «УКРЕКОПРОМ», - Концерн «Укрспецекологія», - ТОВ «Євроекостандарт».

Переробкою (утилізацією) відпрацьованих нафтопродуктів (масел) на території області займаються ПП «КОНКОРД» та ТОВ «ЕКО-СЕРВІС». Але, існуючих потужностей недостатньо. Система збору небезпечних відходів не розвинута в сільській місцевості.

Також серйозною проблемою залишається проблема зберігання та безпечного поводження з непридатними хімічними засобами захисту рослин (далі - ХЗЗР), які залишилися на території Одеської області з радянських часів, і є одним з напрямів роботи Департаменту по реалізації державної екологічної політики. На даний час, в області реалізується «Комплексна програми охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки в Одеській області на 2014 – 2019 роки», затверджена рішенням обласної ради від 21.02.2014 № 1021-VI. Згідно пункту 2.1.6. Програми зі змінами внесеними рішенням обласної ради від 14.03.2018 № 663-VII передбачено виконання заходів з вивезення з території області залишку непридатних до використання ХЗЗР у кількості більш 550 тонн. Передбачено фінансування на виконання цих заходів у сумі 28,778 млн грн., у тому числі 26,278 млн. грн. з державного бюджету і 2,500 млн. грн. з обласного бюджету. Таким чином, остаточне вивезення залишку ХЗЗР залежить від виділення коштів з державного бюджету.

Формування плану відповідних природоохоронних заходів щодо безпечного поводження з непридатними ХЗЗР за відповідною бюджетною програмою здійснюється Міністерством екології та природних ресурсів України.

За останніми даними інвентаризації, проведеної районними державними адміністраціями Одеської області (станом на травень 2018 року), на території області налічується близько 533 тонни непридатних ХЗЗР, які зберігаються у 64 складських приміщеннях, більшість з яких перебувають у незадовільному стані та потребують негайного вивезення.

На даний час ведеться робота щодо подання відповідного запиту до Міністерства екології та природних ресурсів України стосовно остаточного вивезення залишків ХЗЗР з території Одеської області

Загроза вторинного забруднення водойм - мулові майданчики станцій біологічного очищення. Проблема детоксикації та утилізації мулових осадів стічних вод каналізаційних очисних споруд не знаходить свого ефективного вирішення в регіоні через високий вміст органічних речовин, токсичних солей важких металів, нафтопродуктів, хлорованих та поліциклічних вуглеводнів. Щорічно на кожного мешканця міст області налічується 25-30 кг осаду у перерахунку на суху речовину. Тільки на очисних спорудах СБО «Північна» та «Південна» м. Одеси кожного року утворюється більше 35 тис. т осаду.

На території Одеської області щорічно утворюється близько 6,1 млн. м³ твердих побутових відходів (далі –ТПВ). Більша частина звалищ полігонів ТПВ вичерпала свій потенціал. З метою вирішення проблем в цьому напрямку в області діяла «Програма поводження з твердими побутовими відходами в Одеській області на 2013-2017 роки» (затверджена рішенням Одеської обласної ради від 04.07.2013 № 823-VI).

На даний час за сприянням облдержадміністрації в рамках проекту USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні» агентством США з міжнародного розвитку «International Resources Group» проведена робота із розробки проекту Регіональної програми поводження з твердими побутовими відходами в Одеській області на період 2018-2022 роки, яка знаходиться на стадії погодження.

Зазначена програма розроблена відповідно до вимог Європейського Союзу та міжнародних конвенцій та враховує всі особливості інфраструктури нашого регіону та необхідність екологічно безпечного поводження з твердими побутовими відходами.

Побутові відходи, які утворюються в місті Одеса та прилеглих територіях, вивозяться на Одеське міське звалище ТПВ-1 «Дальницькі кар'єри».

Сміттєзвалище розташоване на землях Ново-Долинської сільської ради Овідіопольського району та Велико-Дальницької сільської ради Біляївського району Одеської області, загальною площею 96,2 га.

Полігон ТПВ-1 «Дальницькі кар'єри» експлуатується ТОВ «СОЮЗ».

На сміттєзвалище приймаються тверді побутові та промислові відходи 3-4 класів небезпеки, що вивозяться з території м. Одеса, Іллічівського порту та прилеглих населених пунктів самовивезенням (по талонам).

Департаментом екології та природних ресурсів ведеться реєстр місць видалення відходів, всього до реєстру внесено 495 паспортів місць видалення відходів, в т.ч. 484 сміттєзвалища.

На території Одеської області майже всі сміттєзвалища не відповідають нормам екологічної безпеки (в т. ч. вимогам ДБН В.2.4-2-2005) та потребують реконструкції відповідно до нормативно-правових документів.

Більша частина сміттєзвалищ експлуатуються з наступними порушеннями, а саме:

- переважна більшість полігонів працює в режимі перевантаження
- неналежним чином проводиться робота з паспортизації та рекультивациі сміттєзвалищ
- відсутні проекти МВВ, документи щодо введення в експлуатацію, інструкції з експлуатації МВВ, щорічного технологічного плану організації робіт із захоронення відходів, не визначена проектна місткість МВВ;
- не здійснено належне приймання і контроль відходів;
- відсутні споруди щодо вилучення та знешкодження біогазу та фільтрату;
- не здійснюються спостереження за станом забруднення навколишнього природного середовища в районі полігону;
- відсутні дані про реальні обсяги накопичених відходів;
- відсутність належної системи санітарної очистки населених пунктів, яка б забезпечувала регулярний вивіз і знешкодження побутових відходів. Її відсутність призводить до стихійних звалищ.

На державному рівні не розроблено типового проекту полігону твердих побутових відходів для невеликого населеного пункту. А саме в цих містечках, великих селищах несанкціоновані звалища набувають не тільки досить великих розмірів, а й накопичують небезпечні речовини і матеріали.

Однією з побічних, але дуже актуальних проблем полігонів побутових відходів є попадання і накопичення токсичних відходів за рахунок порушення підприємствами правил поводження з ними.

На сьогодні, пріоритетним напрямком у сфері поводження з побутовими відходами є співпраця з європейськими організаціями, якими запропоновано перелік спеціалізованих послуг, які є актуальними для міста Одеса та області.

Згідно з Порядком ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 № 1360, ведеться реєстр об'єктів оброблення та утилізації відходів. Реєстр об'єктів утворення відходів формується відповідно до зазначеної постанови Кабінету Міністрів України.

Основні показники поводження з відходами I-IV класів небезпеки за 2017 рік, тис. т (за формою статзвітності № 1-відходи) наведені в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

№ з/п	Показники	2015	2016	2017
1	Утворено	602577	647509	741747
2	Одержано від інших підприємств	739845	990763	1033475
3	Спалено	18391	13983	28349
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	14919	8861	24226
4	Використано (утилізовано)	14260	10981	10883

5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	509490	679527	557276
6	Передано іншим підприємствам	382190	651117	755975
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	3	3	5
8	Наявність на кінець звітнього року у сховищах організованого складування та на території підприємства	10233,9	11621,8	11397,2

Примітка: інформація наведена за даними Головного управління статистики в Одеській області

Характеристика рослинного

Одеська область знаходиться у двох природних зонах: лісостепу і степу. Переважна більшість території області розташована у степовій зоні, лише на північному заході – у лісостеповій. Природна рослинність більшої частини області – степова.

Північна частина області розташована у лісостеповій зоні України. Тут зустрічаються лісові ландшафти. Найпоширенішими видами дерев є дуб, липа, клен, ясен, акація, вишня, черешня, верба, сосна та інші. Є лісова рослинність і на півдні, в плавнях дельти Дунаю, хоч і не займає там значних площ. В її складі переважають різні види верб. Серед них найбільш поширені верба біла та верба ламка.

З просуванням на південь з'являється більше степових видів, серед яких переважають трав'янисті види, що пристосовані до умов середнього зволоження та посухи. Спектр провідних родин складають айстрові, злакові, бобові, осокові, хрестоцвітні, лободові, гвоздичні, губоцвітні, гречкові, зонтичні, жовтецеві, шорстколисті тощо.

В районі Причорноморської низовини характерна лучна рослинність, що займає рівнинні ділянки прируслових та заплавних гряд і представлена угрупованнями болотистих, засолених, справжніх та остепнених лук, трав'яних боліт та болотистих лук. Болотна рослинність (очерет, рогіз) є характерним елементом плавнів Дунаю та приозерної рослинності. Солонцева та солончакова рослинність представлена досить незначними площами.

Значне місце у флорі області належить водній рослинності. Вона представлена невикоріненими вільноплаваючими, вкоріненими зануреними, вкоріненими з плаваючими листками та повітряноводними формами. Зазвичай зустрічаються тостера (морська трава), рдест, філофора (червона водорість), харові та інші водорості. В товщі води також численні дуже дрібні одноклітинні водорості (фітопланктон). Особливо розвинені діатомові водорості та динофлагелянти. Чисельність і біомаса планктонних водоростей найбільш висока в поверхневому шарі води, досягає в літній період декількох десятків мільйонів клітин на літр води.

Область має велику кількість рослин, в тому числі рідкісні, які занесені до Червоної книги України. Із «червонокнижних» видів тут охороняються, зокрема, сальвінія плаваюча, водяний горіх плаваючий, плавун щітолистий, меч-трава болотна, альдрованда пухирчата, зозулинець болотний, коручка болотна і чемерицеподібна, білоцвіт літній, гвоздика бессарабська, ковила дніпровська, золотобородник цикадовий та ін.

Охорона, збереження та відтворення рослин, які знаходяться під загрозою зникнення в Одеській області здійснюється відповідно міжнародних договорів, ратифікованих Україною, Червоної книги України, та відповідно до Переліку видів тварин і рослин, які підлягають особливій охороні на території Одеської області, Положення про нього, затвердженого рішенням Одеської обласної ради від 18 лютого 2011 року № 90-VI. До зазначеного Переліку включено 292 види рослин, з яких 157 входять до Червоної книги України.

Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України, в області забезпечується шляхом:

- проведення роботи щодо виявлення місця їх зростання, проведення спеціальними науковими установами моніторингу за станом їх популяцій і необхідних наукових досліджень з метою розробки наукових основ їх охорони та відтворення;

- створення на територіях, де вони поширені, системи заповідних та інших об'єктів, що особливо охороняються;

- врахування спеціальних вимог щодо охорони цих видів під час розміщення продуктивних сил, вирішення питань відведення земельних ділянок, розробки проектної, проектно-планувальної документації, екологічної експертизи;

- дотримання режиму на територіях природно-заповідного фонду відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та положень про території та об'єкти природно-заповідного фонду;

- проведення операції «Первоцвіт» та інших природоохоронних акцій;

- проведення еколого-освітньої роботи серед населення. Науковим відділом Нижньодністровського національного природного парку у 2017 році проведено роботу щодо оновлення карто-схеми місць зростання видів рослин, занесених до Червоної книги України, та рідкісних рослинних угруповань, включених до Зеленої книги України. Здійснювався моніторинг рідкісних рослинних угруповань на акваторії Дністровського лиману та оз. Біле, занесених до Зеленої книги України до складу яких входять; водяний горіх плаваючий (*Trapa natans* L. s.l.), куга гострокінцева (*Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla (*Scirpus mucronatus* L.)), кубішка жовта (*Nuphar lutea* (L.) Smith (*Nymphaea lutea* L.)), рдест плаваючий (*Potamogeton natans*), рогоз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.). На основі аналізу космічних знімків встановлено збільшення площ рідкісних рослинних угруповань у Дністровському лимані.

Одним з найбільших центрів збереження та дослідження рідкісних та зникаючих видів рослин в Одеській області є Ботанічний сад Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова. Установа активно працює у рамках програмах, які координуються Радою ботанічних садів і дендропарків України та BGCI із збереження видів рослин занесених до Червоної книги України та таких, що підпадають під дію міжнародних договорів.

Протягом тривалого часу співробітниками ботанічного саду вивчаються біологія 47 видів таких рослин, технології їх розмноження та можливості їх реінтродукції та господарського використання.

Характеристика тваринного світу

Фауна Одеської області різноманітна і представлена 1500 видами безхребетних та більше 400 видами хребетних тварин.

Серед лісової фауни найчисельнішими є зайці-русаки, а степової – хом'як, ховрашок, тушканчик. Водяться також лосі, козулі, дикі кабани і кози, лисиці, борсуки, куниці, видри, єнотоподібні собаки та багато видів лісових птахів. На незамерзаючих ділянках Південного Бугу зимують лебеді, дикі гуси та качки, озерна крячка.

Найчисельнішою та найважливішою як в природоохоронному, так і екологічному плані групою хребетних тварин області є птахи. Зареєстровано більше 320 видів птахів, серед них зустрічаються рідкісні види, як то: великий та малий баклан, ковпик (косар), сіра, руда, мала та велика білі чаплі, квак, крячки річковий та рябодзьобий, пелікан рожевий та кучерявий, орлан-білохвіст та інші.

Серед земноводних найбільш чисельними є озерна та їстівна жаби, звичайна квакша та дунайський тритон, а серед плазунів – болотна черепаха, звичайний вуж, прудка ящірка.

Із ссавців особливий інтерес викликає єдиний представник ластоногих Чорного моря – тюлень-монах, окремі особини якого траплялися в українській частині дельти Дунаю на території Дунайського біосферного заповідника. У Чорному морі розповсюджені популяції дельфінів (афаліна, білобочка, азовка). Із навколоводних звірів – мешканці прісних водойм: інтродуковані ондатра та єнотоподібний собака, а також рідкісні «червонокнижні» – горностай, річкова видра, європейська норка. В плавнях зрідка зустрічається кіт лісовий.

Іхтіофауна річок різноманітна. В річках і озерах водяться лящ, судак, сом, щука, сазан, окунь та інші види риб. Розводять товстолобика, білого амура, сазана.

В акваторії Дунаю зустрічаються види риб, занесені до Європейського Червоного списку: шип, атлантичний осетер, чорноморський та дунайський лосось, умбра, чоп великий та малий, стерлядь, вирезуб, пічкур дунайський довговусий, шемає дунайська, йорж смугастий, білуга (найбільша серед риб, що мешкають в прісних водах) і ін. З промислових видів найціннішими є осетрові та дунайський оселедець.

Охорона тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів в області здійснюється шляхом створення у місцях їх поширення (перебування) системи заповідних чи інших природоохоронних територій та проведення відповідних заходів щодо охорони на цих територіях.

Охорона, збереження та відтворення рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин в Одеській області також здійснюється відповідно до Переліку видів тварин і рослин, які підлягають особливій охороні на території Одеської області, Положення про нього, затвердженого рішенням Одеської обласної ради від 18 лютого 2011 року № 90-VI.

У 2017 році у Дунайському біосферному заповіднику особлива увага приділялась впровадженню системних заходів щодо збереження осетрових, враховуючи, що Дунай - остання річка в Чорному морі, де ще зберігся природний нерест цих видів і плідники осетрових попадають, як прилов, в офіційні промислові знаряддя лову - плавні сітки. При цьому браконьєри спеціально виготовляли так звані «бронебійні» сітки з підвищеним діаметром нитки полотна і поріжі, яка могла втримувати великих статевозрілих особин осетрових. Адміністрація ДБЗ спільно з Одеським центром ПівденНДРО виступила з ініціативою нормативного обмеження діаметра нитки полотна і поріжі. В «Режимі рибальства в басейні Чорного моря у 2017 році», який було затверджено наказом Мінагрополітики України від 18.01.2017 № 5, зареєстрованому в Мінюсті України 01.02.2017 за № 135/30003, товщина нитки полотна і поріжі частикових плавних сіток в р. Дунай була встановлена на рівні - не вище 1,2 мм.

В 2017 році також особлива увага приділялась вивченню ситуації щодо ставних сіток, які офіційно використовувались в морській частині Дунайського біосферного заповідника. В останні роки фіксувався високий прилов молоді осетрових та дельфінів (в першу чергу морської свині), які задихались та гинули в цих сітках. З метою системного вирішення цього питання адміністрація ДБЗ спільно з Одеським центром ПівденНДРО ініціювала внесення змін до «Режиму рибальства в басейні Чорного моря у 2018 році», а саме заборону використання при неспеціалізованому промислі в передгирловому просторі р. Дунай ставних сіток з вічком вище 45 мм. Ця пропозиція була реалізована в «Режимі рибальства в басейні Чорного моря у 2018 році» і вищезазначені ставні сітки були заборонені в цьому передгирловому просторі площею 24,2 тис. га.

Характеристика об'єкти природно-заповідного фонду

Особливості географічного розташування Одеської області наділили її унікальною та надзвичайно багатою різноманітністю природних комплексів і систем, від лісових, лісостепових і степових, до водно-болотних і приморських, які й представлені у системі природно-заповідного фонду.

Природно-заповідний фонд Одеської області (далі – ПЗФ) станом на 01.01.2018 має в своєму складі 123 територій та об'єктів, загальна площа яких становить 159970,8471 га. Відношення площі природно-заповідного фонду до площі Одеської області становить 4,5 %. На територіях та об'єктах природно-заповідного фонду охороняються більше 194 видів представників рослинного і 382 види тваринного світів, які є рідкісними та знаходяться під загрозою зникнення.

У північних районах заповідні території представляють переважно дубово-ясеневі і соснові ділянки лісу, паркові насадження колишніх панських маєтків, де ще збереглися історико-культурні об'єкти (парк «Гетьманівський» у смт. Гетьманівка, Кардамичівський). У центральній, східній і західній частинах області окрім лісових насаджень у природно-

заповідному фонді зберігаються ділянки типчаково-ковилово-різнотравного степу, притаманного даній місцевості в минулому.

На півдні - це гирлові ділянки найбільших рік України Дунаю і Дністра з їх своєрідним ландшафтом і унікальною острівною системою та мережа причорноморських лиманів (Тилігульський лиман, Тузловська група лиманів (Шагани-Алібей-Бурнас), водосховище Сасик, придунайські озера Кугурлуй і Картал). Ці території включені до світової мережі водно-болотних угідь міжнародного значення, первісні природні комплекси яких зберігаються в Дунайському біосферному заповіднику, Нижньодністровському національному природному парку, національному природному парку «Тузловські лимани», регіональних ландшафтних парках «Ізмаїльські острови» і «Тилігульський», заказнику місцевого значення «Лунг».

На заповідних територіях дельти Дунаю зустрічаються 63 % птахів, зареєстрованих на території України та 42 види птахів, занесених до Червоної книги України і Європейського Червоного списку. Лише на Тузловських лиманах на великій відстані поки що збереглась не перетвореною унікальна піщана коса зі специфічною біотою, яка з'єднує лимани з Чорним морем.

З метою забезпечення реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 № 385, Стратегії економічного та соціального розвитку Одеської області до 2020 року, затвердженої рішенням Одеської обласної ради від 21.12.2015 № 32-VII, Департаментом екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації проводиться робота щодо збереження цінних природних комплексів та об'єктів шляхом включення їх до складу природно-заповідного фонду України.

Відповідно до доручення голови Одеської обласної державної адміністрації від 24.02.2016 №Д/01/02-14/9 районними державними адміністраціями проводиться робота щодо налагодження співпраці з органами місцевого самоврядування, науковими та навчальними закладами, установами природно - заповідного фонду, громадськими організаціями щодо створення нових та розширення існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

В порядку, визначеному статтями 51-53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та відповідно до наукових обґрунтувань, підготовлених науковцями в рамках проектів Європейського союзу MIS ETC 1718 «Консолідація мережі природоохоронних територій для збереження біорізноманіття та сталого розвитку регіону дельти Дунаю та нижнього Прута – PAN NATURE», «Комплексне використання євразійських степів» та «Посилені економічні й правові інструменти для збереження степового біорізноманіття, адаптації до зміни клімату та їх пом'якшення» Департаментом екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації протягом 2017 року проводились заходи щодо утворення 11 територій та об'єктів природно-заповідного фонду: національного природного парку «Куяльницький» - на територіях Біляївського, Іванівського, Лиманського районів Одеської області і м. Одеса та 10 заказників на територіях Арцизького, Лиманського, Ізмаїльського, Овідіопольського, Березівського, Тарутинського, Ренійського районів Одеської області.

Ботанічним садом саду загальнодержавного значення ОНУ ім. І.І. Мечникова спільно з Одеською міською радою проводяться роботи щодо розширення території ботанічного саду загальнодержавного значення ОНУ ім. І.І. Мечникова за рахунок земель міської громади (2 га) та земель водного фонду та акваторії Одеської затоки Чорного моря (57,3 га).

Розширення території Ботанічного саду надасть можливість:

- зберегти унікальні біогеоценози морської акваторії з генофондом гідробіонтів, у тому числі і рідкісних та зникаючих видів (8 видів водоростей, 10 видів риб, 5 видів крабів, 1 вид рака, 1 мізіда);

- значно збільшити колекції живих рослин і розширити сфери їх використання у зеленому будівництві та лісівництві;

- визначити статус Ботанічного саду, не лише як бази практики для студентів біологічного, сільськогосподарського та медичного напрямків навчання, а й інженерно-будівельного напрямку навчання щодо використання рослинності при створенні інженерно-технічних споруд для зменшення ризику зсувних процесів на прибережних схилах;

- відновити окремі напрямки наукових досліджень (зокрема альгологічний) та започаткувати нові, спрямовані на підвищення рекреаційного потенціалу міста і області;

- підвищити роль Ботанічного саду як ланцюга національної екологічної мережі.

Створення вказаних об'єктів дозволить збільшити площу природно-заповідного фонду Одеської області орієнтовно на 29698,4 га.

В сучасних умовах землекористування головним засобом збереження природно-заповідного фонду є встановлення меж територій та об'єктів, недопущення їх нецільового використання та регулювання використання природних ресурсів на їх території. У зв'язку з цим, в області ведеться робота по забезпеченню виготовлення землепорядної документації по встановленню та винесення в натуру меж у природі (на місцевості) територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Станом на 01.11.2018 проекти землеустрою з організації та встановлення меж у природі (на місцевості) мають 66 об'єктів природно-заповідного фонду.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Одеської ОДА №4118/05-45/4388 від 09.10.2020 (Додаток 17) територія підприємства ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» не входить до меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду, територій, зарезервованих для подальшого заповідання.

Відповідно до Регіональної схеми формування екологічної мережі Одеської області, затвердженої рішенням Одеської обласної ради від 20.05.2011 №136-VI зазначена територія входить до складу Азово-Чорноморського природного каналу міжнародної екологічної мережі, Азово-Чорноморського природного каналу національної екологічної мережі.

Соціальне та техногенне середовище

Для досягнення основної мети – зростання добробуту мешканців Одеської області - спільні дії органів виконавчої влади та місцевого самоврядування протягом 2017 року були направлені на вирішення проблем соціально-економічного розвитку регіону, забезпечення позитивних структурних зрушень в економіці, підвищенні її конкурентоспроможності як основи для покращення якості і рівня життя населення.

Промисловість

У 2017 році порівняно з 2016 роком обсяг промислового виробництва збільшився на 12,2% (1 місце по Україні).

Зросли обсяги виробництва харчових продуктів, напоїв (+21,2 %), гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (+15,3 %), у металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів (+15,6 %), у текстильному виробництві, виробництві одягу, виробів зі шкіри (+7,2 %), у машинобудуванні (+5,8 %).

Зменшились обсяги виробництва хімічних речовин і хімічної продукції (-34,9%), виробів з деревини, паперу та поліграфічної діяльності (-11,7 %), з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (-3,7 %).

Обсяг реалізованої промислової продукції Одеської області у 2017 році становив 53395,8 млн. грн. (порівняно з 2016 року – 118,0 %). Найбільше реалізовано продукції підприємствами харчової промисловості (43,3 % до загального обсягу), з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (23,8 %), машинобудування (9,9 %), з виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (7,7 %), металургії, готових металевих виробів (5,6 %).

Промисловість Одеської області це:

- 2,5 % промислового виробництва – 11 місце в країні за 2017 рік;
- 57,0 тис. штатних працівників (за грудень 2017 року);
- 13,0 % всіх капітальних інвестицій (за 2017р. – 2594,0 млн.грн.).

Транспорт та зв'язок

За січень-грудень 2017 року підприємствами транспорту перевезено 41,6 млн.т вантажів, що на 5,4 % більше, ніж у 2016 році (по Україні - +1,8%).

У 2017 році вантажооборот підприємств транспорту становив 65,3 млрд. ткм, що на 5,7 % більше, ніж у 2016 році (по Україні - +5,8 %).

Залізничним транспортом відправлено 32,4 млн. т вантажів, що на 3,4% більше, ніж у 2016 році. У загальному обсязі відправлених вантажів високупитому вагу мали зерно і продукти перемолю (22,1 %), будівельні вантажі (21,5 %), кам'яне вугілля (13,2 %), хімічні та мінеральні добрива (3,7 %), залізна та марганцева руда (3,0 %). Відправлення брукху чорних металів збільшилось на 32,8 %, кам'яного вугілля – на 32,7 %, руди – на 18,6 %, чорних металів на 16,2 %, будівельних матеріалів – на 9,5 %. Разом з цим відправлення добрив зменшилось на 25,9 %, нафти і нафтопродуктів – на 32,0 %, цементу – на 15,1 %, лісових вантажів – на 8,6 %, зерна і продуктів перемолю – на 2,8 %.

У 2017 році усіма видами транспорту виконано пасажирооборот в обсязі 11,5, що на 1,8 % менше від обсягів 2016 року.

Послугами пасажирського транспорту скористалися 297,8 млн. пасажирів, або 94,2 % від обсягу 2016 року.

Відправлення пасажирів залізничним транспортом порівняно з 2016 роком зменшилось на 2,6 %.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезеньцями) скористалися 124,5 млн. пасажирів, що на 8,2 % менше, ніж у 2016 році.

За підсумками 2017 року Міжнародний аеропорт «Одеса» у порівнянні з попереднім роком збільшив пасажиропотік на 18 %, який склав 1,2 млн пасажирів.

Так, понад 240 тис. пасажирів було обслуговано на внутрішніх рейсах і більше 980 тис. – на міжнародних. Всього було виконано 13838 рейсів (більше 10 тис. міжнародних і 3,8 тис. внутрішніх) з ростом за рік на символічні 2017 рейсів або 17,1 %.

За кількістю перевезених вантажів зростання склало 10,2 %.

Підприємствами зв'язку у 2017 році надано послуг зв'язку на суму 3,974 млрд. грн., у т.ч. обсяг реалізації послуг населенню склав 2,86 млрд. грн., що становило 72 % загального обсягу. Найбільша частина доходів у структурі послуг зв'язку надійшла від мобільного зв'язку – 47,7 %, інтернет – послуг – 31,9 %, фіксованого телефонного зв'язку – 9,5 %.

Порівняно з відповідним періодом 2016 року доходи від послуг зв'язку збільшилися на 2,4 %.

За фактичними даними ДП «Адміністрація морських портів України» в січні-грудні 2017 року вантажопереробка в морських портах Одеської області склала 89 млн. 889 тис. т, що на 2,6 % вище аналогічних показників 2016 року (по Україні +0,6 %).

Вантажопереробка експортних вантажів в морських портах області склала 65 млн. 753,9 тис. т (99,3 % до показників 2016 року), імпорتنих – 13 млн. 441 тис. т (приріст на 23,4 % в порівнянні з аналогічним показниками 2016 року).

Перевалка транзитних вантажів склала 10 млн. 330 тис. т (114,9 % від показників 2016 року) внутрішнє сполучення 364,2 тис. тон.

Переробка контейнерів в морських портах України за звітний період склала 590267 TEU (101,9 % від показників 2016 року).

За даними Одеської філії ДП «АМПУ», через причали Одеського порту в січні-грудні 2017 року переважено 24136,6 тис. т вантажів, що становить 95,6 % до результату аналогічного періоду минулого року.

У тому числі: експорт – 17493,8 тис. т (-7,9 %), імпорт – 4345,9 тис. т (+19,4 %), транзит – 2175,9 тис. т (-14,8 %), внутрішнє сполучення – 120,9 тис. т (збільшення у 2 рази).

При цьому перевалка сухих вантажів склала 9515,82 тис. т (98,9 %), наливних – 2325,38 тис. т (88,9 %), тарно-штучних 12295,38 тис. т (94,5 %).

У номенклатурі вантажів левова частка переробленого тоннажу припадає на три позиції: хлібні (зерно) - 7650,43 тис. т (93,3 % до показників 2016 року), контейнери - 6969,43 тис. т (103,9 %), чорні метали - 5170,29 тис. т.

Показник перевалки контейнерних вантажів в штучному вирахуванні - 519463 TEU, що становить 108,1 % до результату аналогічного періоду минулого року (Україна – 101,9 %).

Падіння експорту на 7,9 % обумовлено падінням експорту чорних металів на 20,7 %, хлібних на 7,5 %. Зменшення на 37,3 % транзиту наливних вантажів (нафтопродукти, хімічні вантажі) вплинуло на загальні показники транзиту.

За січень - грудень 2017 року вантажопереробка в морському порту «Южний» склала 41897,83 тис. т, що на 6,6 % вище за показники аналогічного періоду 2016 року.

Перевалка експортних вантажів склала 30630,3 тис. т (+3,2 %), імпортних – 6441,7 тис. т (+33,9 %), транзитних – 4788,4 тис. т (+35,4 %), вантажів внутрішнього сполучення – 37,44 тис. т.

Показник перевалки контейнерних вантажів в штучному вирахуванні - 70712 TEU, що становить 87,8 % до результату аналогічного періоду минулого року.

Позитивну динаміку було забезпечено завдяки збільшенню перевалки:

Вугілля (майже в 2 рази), зернових (+5,9 %), олії (+19,5 %), будівельних матеріалів, чорних металів.

Однак відбулося падіння перевалки хімічних вантажів (-17,1 %), контейнерів (-6,1 %), руди (-10,3 %).

Відсутність перевезень руди (залізорудного концентрату) обумовило зниження показника перевалки каботажних вантажів.

Однак слід зазначити, що вантажообіг всіх портових операторів, які здійснюють свою діяльність в акваторії порту «Южний», становить 31,6 % від вантажообігу всіх морських портів України.

За інформацією адміністрації морського порту «Чорноморська» у період з січня по грудень 2017 року обсяг вантажообігу в цілому по акваторії склав 17 млн. 225 тис. т (108,1 % від показників аналогічного періоду минулого року).

Перевалка експортних вантажів склала 14044,8 тис. т (+8,3 %), імпортних – 2375,3 тис. т (+7,1 %), транзитних – 797,4 тис. т (+22,8 %).

Найкращі результати за підсумками 12 місяців 2017 року досягнуто в переробці будівельних вантажів - 1239,3 тис. т (278, % до показників за 2016 рік), інших сипучих – 2073,7 тис.т (195,3 % до показників аналогічного періоду минулого року) і олії - 1652,78 тис. т (+26,2 %).

Левову частину переробленого вантажу становлять хлібні вантажі - 8121,91 тис. т (101,7 % від показників аналогічного періоду минулого року). Перевалка контейнерних вантажів відсутня.

Морський порт «Усть-Дунайськ»

Вантажопереробка в морському порту склала 54,2 тис. т, що у 2 рази вище за показники аналогічного періоду 2016 року.

Приріст показників досягнуто завдяки збільшенню більш ніж в 2 рази експорту зерна (32,3 тис. т) та на 45,8 % каботажних перевезень нафтопродуктів, перевалка яких склала 17,2 тис. т

Білгород-Дністровський морський торговельний порт

Вантажопереробка в морському порту склала 352,41 тис.т, що на 23,9 % нижче за показники аналогічного періоду 2016 року, у тому числі експорт 297,62 тис. т (-29,3 %), імпорт – 39 тис. т (-7,5 %)

Основна причина – це падіння на 31 % експорту лісу-кругляка який склав 286 тис. т супротив минулорічних 414,7 тис. т, також на 31 % знизився імпорт чорних металів.

В 9 разів збільшилася перевалка зерна, однак цей показник становить тільки 27,44 тис. т.

Ізмаїльський морський порт

Вантажопереробка в морському порту склала 5097,9 тис.т, що на 10,3% нижче за показники аналогічного періоду 2016 року, у тому числі експорт 3234,7 тис.т (-21,5%), імпорт – 223,65 тис.т (+23,2 %), транзит 1476,15 тис.т (+12,3 %), внутрішні вантажі збільшилися у 2,5 рази та склали 163,4 тис.т

Причина зниження – падіння обсягів експорту руди на 21,6 %, 2569,8 тис.т супротив минулорічних 3280 тис.т.

На 19,3 % збільшилася перевалка будматеріалів, однак цей показник становить тільки 182,39 тис.т.

Ренійський морський порт

Вантажопереробка в морському порту склала 1124,9 тис.т, що на 15,7 % вище за показники аналогічного періоду 2016 року, у тому числі експорт 20,45 тис. т (-40,6 %), транзит 1092,4 тис. т (+16,5 %).

Позитивна динаміка досягнута підвищенням на 21,9 % транзиту суховантажних вантажів(хімічні, мінеральні добрива, зернові) та чорних металів.

Зниження експорту – відсутність наливних вантажів (-9,3 тис. т). У 2017 році обсяг виконаних дорожніх робіт в Одеській області за рахунок коштів усіх джерел фінансування склав 3 144 045,248 тис грн, у тому числі за рахунок коштів:

- державного бюджету – 478 447,945 тис грн; - кредитних – 202 923,169 тис грн; - митних – 2 282 441,001 тис грн; - державного фонду регіонального розвитку – 49 178,459 тис грн; - обласного бюджету – 83 218,297 тис грн; - місцевих бюджетів – 47 836,377 тис грн. Відремонтовано та введено в експлуатацію 259,655 км доріг. Ліквідовано 592 026 м2 ямковості, з яких: на автомобільних дорогах загального користування державного значення – 505 053 м2; на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення – 86 973 м2. Одним із основних напрямків дорожнього господарства області у 2017 році було проведення робіт з поточного середнього та капітального ремонту автомобільної дороги загального користування державного значення М-15 Одеса - Рені (на м. Бухарест). Відремонтовано 27 ділянок загальною протяжністю 138,968 км.

Сільське господарство

У 2017 році індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2016 роком становив 99,4 %, у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – 102,6 %, у господарствах населення – 95,0 %.

Рослинництво: За 2017 рік індекс продукції рослинництва порівняно з 2016 роком становив 99,8 %, у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – 102,8 %, господарствах населення – 93,7 %. Валовий збір зернових та зернобобових культур становив 4,3 млн. тонн, урожайність – 35,4 ц/га. Валовий збір основної продовольчої культури - пшениці склав 2,3 млн. тонн (на 9,5 % більше рівня 2016 року), урожайність 38,8 ц/га (на 0,4 ц/га більше). У 2017 році зібрано: кукурудзи 512,5 тис. тонн, соняшнику – 203,9 тис. тонн, картоплі – 393,0 тис. тонн, овочів – 287,6 тис. тонн. Виробництво плодоягідної продукції склало 90,1 тис. тонн, що на 5,0 тис. тонн більше ніж у 2016 році. Валовий збір винограду становив 253,6 тис. тонн, що на 10,1 % менше 2016 року.

Тваринництво: За 2017 рік індекс продукції тваринництва порівняно з 2016 роком становив 97,5 %, у тому числі в сільськогосподарських підприємствах – 97,6 %, господарствах населення – 97,5 %. У господарствах усіх категорій порівняно з 2016 роком.

Загальні обсяги виробництва м'яса (реалізації худоби та птиці на забій у живій масі) зменшились на 3,5 %, молока – на 4,0 %, яєць - на 5,3 %, вовни – на 6,9 %. Поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств на 1 січня 2017 року у порівнянні з 1 січня 2016 року зменшилось на 2,4 %, у тому числі корів – на 1,6 %, свиней – на 17,2 %, овець та

кіз – на 2,2 %, птиці – на 5,9 %. У сільськогосподарських підприємствах поголів'я великої рогатої худоби зменшилось на 9,0 %, у тому числі корів – на 7,6 %, свиней – на 11,6 %, овець і кіз - на 2,5 % та збільшилось птиці на 29,5 %.

У листопаді 2017 року завершена реконструкція та введено в дію виробничий комплекс з утримання 2,0 тис. голів великої рогатої та 3,0 тис.

голів овець з будовою виробничих приміщень та споруд вартістю 3,5 млн. грн. Триває реконструкція двох ферм з молочного скотарства на 1396 корів загальною вартістю проектів – 57,1 млн. грн. та свинокомплексу на 20,0 тис. голів свиней (вартість проекту – 40,0 млн. грн.).

За сприяння Міжнародного благодійного фонду «Добробут громад» у співпраці з компанією Данон Україна на території області впроваджується молочарський проект. В області створено 4 молочні ферми сімейного типу.

Крім цього, укладено 10 меморандумів між Міжнародним благодійним фондом «Добробут громад» та 10 особистими господарствами в Любашівському районі на подальшу співпрацю щодо створення молочних ферм сімейного типу.

Будівництво

У 2017 р. підприємствами області виконано будівельних робіт на суму 11244,7 млн.грн. Серед регіонів України за обсягами будівельних робіт, виконаних власними силами, Одеська область посіла 2 місце.

Індекс будівельної продукції порівняно з 2016 р. становив 149,3 (3 місце серед регіонів країни).

Міжнародне та міжрегіональне співробітництво

За 2017 рік відбулося 72 зустрічі керівництва Одеської області з представниками дипломатичних кіл, органів влади, підприємств, установ, організацій іноземних держав.

Було підписано Угоду про партнерство між Одеською обласною державною адміністрацією, Одеською обласною радою та програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй від 01.02.2017, План заходів на 2017 – 2019 роки з розвитку співробітництва між Автономною Республікою Аджарія та Одеською областю від 20.07.2017, лист про намір щодо встановлення братніх відносин між Одеською ОДА (Україна) і Урядом провінції Цзянсі КНР) від 27.12.2017.

Підприємництво

На 1 січня 2018 року на обліку в органах ГУ ДФС області знаходилось 217,4 тис. платників (у т.ч. юридичних осіб – 84,4 тис. осіб, фізичних осіб-підприємців – 132,9 тис. осіб).

З початку року кількість підприємств (юридичних осіб) збільшилася на 5,0 % (+4 029), тоді як кількість фізичних осіб-підприємців (ФОП) зменшилася на 3,3 % (- 4 534).

Зареєстровано у 2017 році:

- юридичних осіб – 4 660;
- фізичних осіб-підприємців – 22 587;

Припинено у 2017 році:

- юридичних осіб – 888;
- фізичних осіб-підприємців – 26220.

Найбільше суб'єктів малого та середнього підприємництва здійснюють діяльність у сфері оптової та роздрібної торгівлі (45,9 %), операцій з нерухомим майном (8,0 %), інформації та телекомунікацій (6,0 %), професійної, наукової та технічної діяльності (5,9 %), транспорту (5,8 %), промисловості (5,4 %), готельно-ресторанного господарства (4,1 %), будівництва (3,3 %).

За 2017 рік від суб'єктів малого та середнього підприємництва у вигляді податків та обов'язкових платежів до бюджетів усіх рівнів надійшло 8 755,0 млн. грн. (+34,0 % до попереднього періоду), що становить 29,5 % загальної суми надходжень (без урахування митних платежів та власних надходжень бюджетних установ):

- державний бюджет – 4 500,0 млн. грн., +38,1 % до минулого року;

- місцевий бюджет – 4 255,0 млн. грн., що на +29,9 % більше відповідного періоду минулого року та складає 33,5 % загальної суми надходжень місцевого бюджету (власних надходжень бюджетних установ).

Найбільше надходжень до бюджету генерують підприємства оптової та роздрібною торгівлі (22,0 %), транспортної галузі (17,9 %) та промисловості (15,1 %).

За інформацією ГУ Статистики в Одеській області у 2017 році на середніх та малих підприємствах (юридичних особах) працювало 90,4 % (2016 – 89,3 %, 2015 – 76,0 %, 2014 – 75 %) від загальної кількості зайнятих працівників.

Обсяг реалізованої продукції середніми та малими підприємствами області за 2017 рік складає 72,9 % (2016 - 70,9 %, 2015 – 76,0 %, 2014 – 76,2 %) від загального обсягу реалізації.

З метою підтримки розвитку підприємництва у червні 2017 року затверджена Обласна цільова Програма розвитку конкурентоспроможності малого та середнього підприємництва в Одеській області на 2017-2020 роки.

Основним напрямком Програми є запровадження на конкурсній основі механізму компенсації частини відсотків по кредитах підприємців, залученими на розвиток бізнесу.

Відповідно до Програми підприємці, які займаються переробкою сировини, транспортом, туризмом, енергоефективністю чи альтернативною енергетикою можуть отримати на пільгових умовах кредит на купівлю обладнання або розробку нових товарів та послуг. За умови відповідності цілей кредиту умовам програми, то 10% кредитної ставки компенсуються з бюджету області.

За результатами двох конкурсних відборів у 2017 році було розглянуто близько 30 заявок підприємців області. Право на компенсацію отримали 14 підприємств, на яких працевлаштовані майже 900 осіб.

За результати конкурсних відборів право на компенсацію отримали проекти із запровадження ресурсо та енергоефективного обладнання, розширення швейного виробництва та виробництва меблів, переробки овочевої продукції та ягід, виробництва косметичних засобів з натуральної сировини, вирощування та післязрожайна обробка ягід, тощо.

З метою створення доступних та зручних умов для отримання адміністративних послуг (у т.ч. дозвільних документів) в області утворена та функціонує мережа із 37 центрів надання адміністративних послуг, у тому числі 7 міських, 1 міськрайонний (обслуговує жителів Білгород-Дністровського району), 24 районних, 4 в об'єднаних територіальних громадах (Авангардівській, Березівській, Красносільській, Куяльницькій) та 1 в сільській раді (Крижанівська сільська рада).

Ринок праці

Середньооблікова кількість штатних працівників підприємств, установ та організацій області у 2017 році становила 425,0 тис. осіб, що на 1,0 % менше, ніж у 2016 році.

За даними Одеського обласного центру зайнятості, кількість зареєстрованих безробітних на кінець 2017р. становила 13,4 тис. осіб, з них допомогу по безробіттю отримували 81,3 %

У 2017 році середньомісячна кількість економічно активного населення віком 15–70 років становила 1063,8 тис. осіб, з яких 986,6 тис. були зайняті економічною діяльністю, а решта (77,2 тис.) – безробітні. Рівень зайнятості населення становив: у віці 15–70 років – 56,1 %, а в працездатному віці – 65,3 %. Рівень безробіття (за методологією МОП) серед економічно активного населення віком 15–70 років становив 7,3 %, а працездатного віку – 7,4 %.

Середньомісячна номінальна заробітна плата штатного працівника підприємств, установ та організацій у 2017 р. становила 6542 грн, що в 2,0 раза більше мінімальної заробітної плати (3200 грн) і на 36,1 % більше, ніж у 2016 р. Індекс реальної заробітної плати у 2017 р. порівняно з 2016р. – 116,6 %.

На 01.01.2018 заборгованість із виплати заробітної плати становила 48449,6 тис. грн., що на 554,7 тис. грн або на 1,2% більше ніж на початок 2017 року, у тому числі по державних активних підприємствах – 7589,9 тис. грн., на недержавних активних підприємствах – 1254,6 тис. грн., комунальних підприємствах – 187,5 тис. грн., підприємствах-банкрутах – 39417,6 тис. грн. Загальна кількість підприємств-боржників становить 14: 10 – економічно активних, у тому числі: 4 підприємств-боржників державної форми власності, 2 комунальних підприємства та 4 недержавних підприємств, 4 підприємства - банкрути.

В ході планованої діяльності не передбачені меліоративні або інші роботи, що здатні привести до змін гідрологічного режиму, порушень ґрунтового покриву, рельєфу, геологічних елементів природно-заповідних об'єктів.

Проаналізувавши наведені дані можна прийти до висновку, що навколишнє середовище вже зазнало суттєвого впливу.

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснюється методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років.

Радіоекологічний стан Одеської області є безпечним. На території області відсутні радіаційно небезпечні об'єкти та території з радіоактивним забрудненням. Погіршення радіаційного стану та змін поточного стану довкілля не прогнозується.

Динаміка забруднення водних об'єктів стічними водами останні роки залишається незмінною, змін якісного складу поверхневих вод та зміни стану довкілля не прогнозується.

На основі динаміки основних показників поводження з відходами можна прогнозувати, що суттєвих змін стану довкілля від поводження з відходами не очікується.

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, БІОРИЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ, ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ

Територія планованої діяльності вже зазнала техногенного впливу в результаті роботи підприємств.

При розробці Звіту з оцінки впливу на довкілля розглядаються наступні впливи: на клімат і мікроклімат; на атмосферне повітря; на водне середовище; на земельні ресурси; на техногенне середовище; на соціальне середовище; на флору і фауну; акустичний вплив.

Серед факторів впливу на довкілля слід розглядати просторові, енергетичні, хімічні, фізичні та ін.

Вплив на клімат та мікроклімат

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в районі розміщення підприємства не передбачається.

Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати при провадженні планованої діяльності, - відсутні.

Вплив на атмосферне повітря

Для оцінки впливу планованої діяльності на довкілля при умові функціонування:

- визначено технологічні процеси утворення забруднюючих речовин;
- визначено джерела виділення шкідливих речовин в атмосферу;
- визначений розрахунковий склад і обсяги (г/с; т/рік) забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу;
- виконано розрахунок приземних концентрацій від джерел викидів з урахуванням фонових концентрацій;
- проведено аналіз стану атмосферного повітря в районі проведення господарської діяльності.

Основні джерела впливу на повітряне середовище при експлуатації об'єкту – це резервуарний парк зберігання продукції, естакади перевантаження продукції, насосні установки, ремонтний цехи, котельня, лабораторії.

При визначенні рівня забруднення атмосфери були прийняті максимальноразові концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі населених місць згідно списку «Гранично-допустимі концентрації (ГДК) і орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин атмосферного повітря населених місць» Мінекобезпеки України, Київ, 1998р .

Розрахунок розсіювання речовин в атмосферне повітря проводився з врахуванням фонових концентрацій за допомогою програмного комплексу «ЕОЛ+», рекомендованого до використання Міністерством охорони навколишнього середовища та ядерної безпеки України.

Очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від джерел викидів, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі санітарно-захисної зони об'єкта по всіх інгредієнтах не перевищують рівня ГДК, що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря.

Згідно з Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 № 173, п. 5.22 відстань від житлової забудови до резервуарів і зливно-наливних пристроїв легкозаймистих і горючих рідин морських та річкових портів повинна бути не меншою за 200 м. Найближча житлова забудова від ділянки ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» знаходиться на відстані 200 м в північно-східному напрямку. Нормативна санітарно-захисна зона витримується.

Вплив на атмосферне повітря допустимий, в межах ГДК атмосферного повітря населених місць.

Вплив на водне середовище

У період експлуатації об'єкта планованої діяльності вода потрібна для забезпечення господарсько-побутових, виробничо-технічних та протипожежних потреб.

Водопостачання та водовідведення на території підприємства здійснюватиметься існуючими мережами згідно діючого дозволу на спецводокористування та укладених договорів.

Обслуговування обладнання після впровадження планованої діяльності здійснюватиметься персоналом ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» і додаткових робочих місць не потребується. Змін обсягів водопостачання та водовідведення не передбачається.

Гідрогеологічні умови сприятливі для експлуатації промислового майданчику ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» при дотриманні технологічних умов експлуатації об'єкту.

Вплив на водне середовище - допустимий.

Вплив на земельні ресурси

Планована діяльність ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» проводиться на проммайданчику діючого підприємства, при наявності розвиненої мережі автомобільних доріг, майданчиків для розвантаження продукції, що надходить, мережі водопостачання, електропостачання, каналізації.

В основному на території ділянки ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» ґрунтовий покрив піддавався неодноразовому забрудненню і руйнуванню. У зв'язку з цим, природна будова його порушена і продуктивність відсутня. Велика частина земель має покриття у вигляді асфальту.

Додаткове відведення земель не передбачається. Впливи на земельні ресурси - допустимий.

Вплив на соціальне середовище

Розміщення майданчиків об'єкту планованої діяльності обумовлено вимогами дотримання необхідних санітарних і протипожежних розривів від населених пунктів і промислових підприємств.

Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. №173, нормативний розмір санітарно-захисної зони становить 200 м. Санітарно-захисна зона підприємства, включає в себе лише промислові об'єкти.

Найближча житлова забудова знаходиться поза санітарно-захисною зоною, на відстані 200 м в північно-східному напрямку від резервуарного парку та пункту

наливу/зливу автомобільних цистерн. Об'єкти спортивно-оздоровчого та курортно-рекреаційного призначення відсутні.

Негативного впливу від планованої діяльності на стан соціальних умов і погіршення умов життєдіяльності населення не передбачається.

Вплив на техногенне середовище

Щодо впливу планової діяльності на об'єкти техногенного середовища, то організація рельєфу і споруд об'єкту планованої діяльності не впливає на елементи техногенного середовища, які знаходяться в зоні планованої діяльності.

Екологічно небезпечний вплив на житлово-громадські об'єкти, транспортні магістралі і в цілому на наземні та підземні споруди та інші елементи техногенного середовища не очікується.

Вплив на техногенне середовище - допустимий.

Вплив на флору та фауну

При експлуатації об'єкту не відбудеться змін щодо впливу на тваринний світ, дерева та чагарники, які підпадають під вирубку на території планованої діяльності відсутні, радіоактивний фон не збільшується. Планована діяльність передбачається в межах існуючих проммайданчика.

Вплив на флору та фауну при експлуатації об'єкта – допустимий і залишається без змін.

Вплив акустичного забруднення

Для оцінки впливу шуму, були проведені розрахунки рівня шуму від роботи обладнання. На основі виконаних розрахунків і аналізу отриманих даних встановлено, що рівні шуму нижче допустимих санітарних норм і не потребують особливих заходів по шумозахисту.

Відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» і ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації» розрахунковий рівень виробничого шуму і вібрації не перевищує допустимі норми.

Вплив акустичного забруднення – допустимий.

При дотриманні технологічних умов експлуатації проммайданчика підприємства, інтегральний вплив на більшість компонентів природного середовища, з урахуванням вжиття усіх передбачених захисних рішень, оцінюється як допустимий. Економне витрачання природних і сировинних ресурсів – найважливіша умова раціонального природокористування, а також запобігання забруднення навколишнього середовища та його деградації. Раціональне природокористування повинно досягатися скороченням втрат природних матеріалів на усіх етапах експлуатації об'єкта планованої діяльності.

Критерії екологічних оцінок впливу прийняті за діючими нормативними матеріалами, в тому числі при впливі на атмосферне повітря критерієм оцінки є затверджені нормативи гранично-допустимі концентрації.

Реалізація *територіальної альтернативи* здійснення планованої діяльності не можлива у зв'язку з тим, що планована діяльність територіально прив'язана до діючого проммайданчика «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ».

За *альтернативним способом* провадження планованої діяльності спостерігаються додаткові викиди в атмосферне повітря та не раціональне використання та вплив на земельні ресурси.

5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ

5.1. Виконання підготовчих, будівельних робіт та планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення діяльності

Планована діяльність полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область.

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянки з кадастровим номером 5110800000:03:001:0002 знаходяться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на підставі договору оренди землі №207-19 від 06.12.2019р. з ТОВ «ОПТИМ ТРЕЙД». Цільове призначення ділянки – будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу.

Після провадження планованої діяльності продуктивність ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» по перевантаженню нафтопродуктів складе 3,717 млн. т на рік.

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» спеціалізується на перевантаженні в експортно-імпортному напрямках наливних вантажів по прямому варіанту, зі зберіганням в резервуарному парку. В номенклатуру вантажів, що перевантажуються входять: бензин, дизельне паливо, мазут, нафта, бензол нафтовий, бензольна фракція, неочищений бензол, вакуумний газойль, легка фракція (суміш С₃ та вище), масло технічне (олії моторні універсальні), пічне паливо, реактивне паливо (авіакеросин), керосин, продукт високоароматизований установки каталітичного риформінгу, рафінат бензольного риформінгу, метил-трет-бутиловий-ефір, метанол та карбомідно-аміачна суміш (КАС).

Передбачається будівництво нового пункту наливу та зливу в трубопровід для перевантаження вантажів – дизельного палива, реактивного палива (авіакеросину), бензину, метанолу, рафінат бензольного риформінгу та КАС по технологічній схемі: танкер-резервуар-автомобіль (та навпаки); з/д цистерна-резервуар-автомобіль (та навпаки); автомобіль-резервуар-автомобіль.

Планується будівництво одного острова наливу та зливу в трубопровід на два автомобіля. Налив та злив в трубопровід вантажів буде здійснюватися двома новими насосами КМ-80-65-160Е – 50 м³/год. Зберігання вантажів передбачається в існуючому парку резервуарів.

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

Земельні ресурси

Додатковий відвід землі для експлуатації об'єкта планованої діяльності ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» не потрібен. Пункт наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу розташовуються на існуючому майданчику ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ».

Ґрунт

В основному на території будмайданчика ґрунтовий покрив піддавався неодноразовому забрудненню і руйнуванню. У зв'язку з цим, природна будова його

порушена і продуктивність відсутня. Велика частина земель має покриття у вигляді асфальту.

Під час проведення будівельно-монтажних робіт передбачається виїмка ґрунту в об'ємі 601,5 м³. Вийнятий ґрунт використовується для благоустрою території підприємства. При будівництві об'єкта, складування ґрунту передбачається на спеціально відведеній території в межах промайданчика.

Водні ресурси

Водопостачання та водовідведення передбачається існуючими системами водопостачання та каналізації.

Вода для господарсько-побутових та технологічних потреб подається також через існуючу систему водопостачання.

Для питних цілей на підприємстві використовується привозна вода питної якості. Вода питна привізної відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», доставляється на підприємство в балонах і баках спеціалізованим підприємством згідно укладених договорів.

Різноманіття

Біоресурси в процесі експлуатації ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» не використовуються.

5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінювання та інші фактори впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Атмосферне повітря

Викиди забруднюючих речовин та проведення аналізу розрахунків їх розсіювання в атмосферному повітрі в період будівництва

При будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровод паливного терміналу викиди забруднюючих речовин будуть здійснюватися від земляних робіт, роботи спецтехніки, процесів зварювання та фарбування.

При проведенні будівельно-монтажних робіт в атмосферне повітря викидатимуться забруднюючі речовини розрахунковою кількістю 0,6642 т на період будівельних робіт.

Загальний викид шкідливих речовин, що виділяється в період будівництва зведений в таблицю 5.1.

Таблиця 5.1

Код	Найменування речовини	Клас	ГДК м.р, ОБУВ, мг/м ³	Потужність викидів	
				г/с	т/рік
1	2	4	3	5	6
123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	3	0,04	0,0957	0,0037
143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	2	0,01	0,0013	0,0005
301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	3	0,2	0,1075	0,3247
328	Сажа	3	0,15	0,0273	0,0827
330	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,0045	0,0136
337	Оксид вуглецю	4	5,0	0,0223	0,0673
616	Ксилол	3	0,2	0,0313	0,0158
1061	Спирт етиловий	4	5,0	0,0061	0,01052
2752	Уайт-спірит	-	1,0	0,0714	0,0360
2754	Вуглеводні граничні C12-C19 (розчинник РПК-265 П та ін.)	4	1,0	0,0061	0,0185
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	-	0,5	0,4621	0,0909
Всього				0,8356	0,6642

Викиди під час будівництва неорганізовані, низькі, при розсіюванні залишаються на промисловому майданчику. Концентрації шкідливих речовин на промисловому майданчику порівнюються з ГДК промзони, які дорівнюють 0,3 ГДК робочої зони.

Комплексний аналіз стану будівельного майданчика і встановлюються вимоги до:

- розміщення під'їзних доріг та стоянок автотранспорту виконуються згідно будівельного плану проекту;
- підйомно-транспортних механізмів, будівельного обладнання, електроприладів інструментів тощо;
- інженерного облаштування побутових приміщень та складських об'єктів;
- будівельного сміття, яке вивозиться на утилізацію/видалення по угоді з відповідними організаціями;
- прийнятих технологічних рішень, які дозволяють вести будівельно-монтажні роботи із дотриманням вимог природоохоронного законодавства та забезпечують ефективний захист навколишнього природного середовища від забруднень і пошкоджень.

Для оцінки впливу будівельних робіт на повітряне середовище виконується розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Згідно п.5.21 ОНД-86 для прискорення і спрощення розрахунків приземних концентрацій на кожному підприємстві розглядають ті викиди забруднюючих речовин, що відповідають умовам:

$$\frac{M_{\text{м.р.}}}{ГДК_{\text{м.р.}}} > \Phi,$$

$$\Phi = 0,01 \text{ Н при } H > 10 \text{ м, } \Phi = 0,1 \text{ при } H \leq 10 \text{ м,}$$

де: Φ - прискорення розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі;

H (м) - середньозважена по підприємству висота джерел викиду (п.7.8 ОНД-86).

$M_{\text{м.р.}}$ – сумарна кількість викидів і-ї забруднюючої речовини, г/с;

$ГДК_{\text{м.р.}}$ – максимальна разова ГДК, мг/м³.

Під час будівництва системи очищення димових газів роботи будуть розосереджені в часі та не проводитимуться одночасно. Результати розрахунку доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин під час проведення будівельно-монтажних робіт наводяться в таблиці 5.2.

Розрахунок доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин для будівельно-монтажних робіт

Таблиця 5.2

Код	Назва	ГДК _{м.р.}	M_j	H_i	Φ	$M_j/ПДК$	Так/ні
123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	0,0957	2	0,1	2,3925	Так
143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	0,0013	2	0,1	0,13	Так
301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	0,1075	2	0,1	0,5375	Так
328	Сажа	0,15	0,0273	2	0,1	0,182	Так
330	Ангідрид сірчистий	0,5	0,0045	2	0,1	0,009	Ні
337	Оксид вуглецю	5,0	0,0223	2	0,1	0,00446	Ні
616	Ксилол	0,2	0,0313	2	0,1	0,1565	Так
1061	Спирт етиловий	5,0	0,0061	2	0,1	0,00122	Ні
2752	Уайт-спірит	1,0	0,0714	2	0,1	0,0714	Ні
2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та ін.)	1,0	0,0061	2	0,1	0,0061	Ні
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,5	0,4621	2	0,1	0,9242	Так

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери, виконується на ЕОМ за допомогою програми «ЕОЛ+». Розрахунок розсіювання наведено в Додатку 18. Розрахунок проводився без урахування та з урахуванням фонового забруднення. Як показали розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин їх концентрації не перевищують ГДК.

Вплив на атмосферне повітря при проведенні будівельних робіт знаходиться в межах допустимого.

Викиди забруднюючих речовин та проведення аналізу розрахунків їх розсіювання в атмосферному повітрі в період експлуатації

Джерела забруднення атмосфери підприємства ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» є: танк судна, дренажна ємність, резервуар вловлених нафтопродуктів, резервуарний парк, КНС, лабораторія, котельня, дизельна, РМД, залізнична естакада, насосні, фланцеві з'єднання, резервуар дощових стоків, пісколовка, пункт налив/злив в автоцистерни. Всього на підприємстві налічується 32 стаціонарних джерела (у т.ч. 14 – організованих і 18 – неорганізованих) і 1 пересувне неорганізоване джерело викиду.

При експлуатації ділянки ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» в атмосферне повітря викидатимуться забруднюючі речовини розрахунковою кількістю 73,5913 т/рік.

Загальний викид шкідливих речовин, що виділяється від ділянки ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» зведений в таблицю 5.3.

Таблиця 5.3

Код	Найменування речовини	Клас	ГДК м.р, ОБУВ, мг/м ³	Потужність викидів			
				існуючий стан		після провадження планованої діяльності	
				г/с	т/рік	г/с	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8
110	Ванадій та його сполуки (у перерахунку на п'ятиоксид ванадію)	1	0,002	-	0,149	-	0,149
123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	3	0,04	0,0430	0,0073	0,0430	0,0073
143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	2	0,01	0,0031	0,0004	0,0031	0,0004
164	Нікелю оксид (у перерахунку на нікель)	2	0,001	0,0003	1,50E-05	0,0003	1,50E-05
183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	1	0,0003	-	3,8E-06	-	3,8E-06
228	Хрому тривалентн сполуки (у перерахунку на Cr ³⁺)	-	0,01	0,0001	6,30E-06	0,0001	6,30E-06
301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	3	0,2	2,3923	4,9116	2,3923	4,9116
303	Аміак	4	0,2	1,0774	0,3082	1,1466	0,3863
323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	-	0,02	0,0019	0,0001	0,0019	0,0001
330	Ангідрид сірчистий	3	0,5	1,6927	5,6430	1,6927	5,6430
333	Сірководень (H ₂ S)	2	0,008	0,0044	0,0705	0,0049	0,0712
337	Оксид вуглецю	4	5,0	2,0580	1,0837	2,0580	1,0837
342	Фтористий водень	2	0,02	0,0014	2,63E-05	0,0014	2,63E-05

343	Фторида добре розчинні неорганічні (фторид і гекс.натрію)	2	0,03	0,0050	4,80E-05	0,0050	4,80E-05
344	Фторида погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію і кальцію)	2	0,2	0,0028	2,80E-05	0,0028	2,80E-05
410	Метан	-	50	0,0350	0,9813	0,0350	0,9813
602	Бензол	2	1,5	3,2410	0,9730	4,0627	3,6992
616	Ксилол	3	0,2	0,0842	0,4142	0,0856	0,4453
621	Толуол	3	0,6	0,0851	0,0502	0,0875	0,0937
1052	Спирт метиловий	4	5,0	0,8199	0,0725	0,8920	0,1451
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	4	0,5	0,5076	0,0563	0,5796	0,0773
2704	Бензин	4	5,0	21,5510	14,1428	21,6462	26,3712
2732	Гас		1,2	0,2882	0,0859	0,3624	0,5384
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	-	0,05	0,0701	0,0281	0,0841	0,0492
2750	Сольвент нафта	-	0,2	0,0220	0,3560	0,0220	0,3560
2752	Уайт-спірит	-	1,0	0,0280	0,4360	0,0280	0,4360
2754	Вуглеводні граничні C12-C19 (розчинник РПК-265 П та ін.)	4	1,0	3,1754	27,7525	3,2854	27,9731
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	-	0,5	0,2230	1,1541	0,2230	1,1541
10226	Титану діоксид	-	0,5	0,0006	2,40E-05	0,0006	2,40E-05
10265	Емульсол (склад: вода-97.6%, нітрит натрію-0.2% та інш.)	-	0,05	3,30E-05	5,2E-05	3,30E-05	5,2E-05
11812	Вуглецю діоксид	-	-	-	4369,2	-	4369,2
11815	Азоту (1) оксид (N2O)	-	-	-	0,022	-	0,022
Всього, без врахування парникових газів				37,3785	57,6955	38,7112	73,5913

Загальна кількість викидів від пересувного джерела наведена в таблиці 5.4.

Таблиця 5.4

Код	Найменування речовини	Клас	ГДК м.р, ОБУВ, мг/м³	Потужність викидів			
				існуючий стан		після провадження планованої діяльності	
1	2	3	4	г/с	т/рік	г/с	т/рік
5	6	7	8				
301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	3	0,2	-	-	0,0051	0,0098
328	Сажа	3	0,15	-	-	0,0004	0,0024
330	Ангідрид сірчистий	3	0,5	-	-	0,00027	0,0018
337	Оксид вуглецю	4	5,0	-	-	0,0034	0,0218
2754	Вуглеводні граничні C12-C19 (розчинник РПК-265 П та ін.)	4	1,0	-	-	0,0005	0,0034

Для оцінки впливу об'єкту планованої діяльності на повітряне середовище виконується розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Згідно п.5.21 ОНД-86 для прискорення і спрощення розрахунків приземних концентрацій на кожному підприємстві розглядають ті викиди забруднюючих речовин, що відповідають умовам:

$$\frac{M_{\text{м.р.}}}{ГДК_{\text{м.р.}}} > \Phi,$$

$$\Phi = 0,01 H \quad \text{при } H > 10 \text{ м}, \quad \Phi = 0,1 \quad \text{при } H \leq 10 \text{ м},$$

де: Φ - прискорення розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі;
 H (м) - середньозважена по підприємству висота джерел викиду (п.7.8 ОНД-86).

$M_{\text{м.р.}}$ – сумарна кількість викидів і-ї забруднюючої речовини, г/с;

$ГДК_{\text{м.р.}}$ – максимальна разова ГДК, мг/м³.

Результати розрахунку доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин під час експлуатації терміналу наводяться в таблиці 5.5.

**Розрахунки доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин для ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ
ТЕРМІНАЛ»**

Таблиця 5.5

Код	Назва забруднюючої речовини	ГДК _{м.р/} ОБУВ	M0-10	M11-20	M41-50	Mj	Hi	Φ	Mj/ПДК	Доцільність
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,4	0,0430			0,0430	5,00	0,10	0,1075	так
143	Манган та його сполуки у перерахунку на діоксид мангану	0,01	0,0031			0,0031	5,00	0,10	0,3050	так
164	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,001	0,0003			0,0003	5,00	0,10	0,3100	так
228	Хрому тривалентн сполуки (у перерахунку на Cr ³⁺)	0,01	0,0001			0,0001	5,00	0,10	0,0130	ні
301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,2	0,0393	0,0120	2,3410	2,3923	44,19	0,44	11,9615	так
303	Аміак	0,2	0,5736	0,5730		1,1466	10,00	0,10	5,7331	так
323	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,0	0,0019			0,0019	5,00	0,10	0,0960	ні
330	Ангідрид сірчистий	0,5	0,0017		1,6910	1,6927	44,96	0,45	3,3854	так
333	Сірководень (H ₂ S)	0,008	0,0039	0,00101		0,0049	7,04	0,10	0,6185	так
337	Оксид вуглецю	5,0	0,0360	0,0060	2,0160	2,0580	44,21	0,44	0,4116	ні
342	Фтористий водень	0,02	0,0014			0,0014	5,00	0,10	0,0700	ні
343	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид і гекс.натрію)	0,03	0,0050			0,0050	5,00	0,10	0,1667	так
344	Фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію і кальцію)	0,2	0,0028			0,0028	5,00	0,10	0,0140	ні
602	Бензол	2,0	1,3557	2,7070		4,0627	11,66	0,12	2,0314	так
616	Ксилол	0,20	0,0398	0,0458		0,0856	10,35	0,1	0,4282	так
621	Толуол	0,6	0,0225	0,0650		0,0875	12,42	0,12	0,1459	так
1052	Спирт метиловий	5	0,5180	0,374		0,8920	9,19	0,10	0,1784	так
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,5	0,4886	0,091		0,5796	6,57	0,10	1,1592	так
2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5,00	3,3942	18,2520		21,6462	13,43	0,1	4,3292	так
2732	Гас	1,2000	0,2571	0,1053		0,3624	7,9053	0,1	0,3020	так
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та інш.)	0,05	0,0840	0,0001		0,0841	5,01	0,1	1,6819	так
2750	Сольвент нафта	0,20	0,0220			0,0220	5,00	0,1	0,1100	так

2752	Уайт-спірит	1,00	0,0280			0,0280	5,00	0,1	0,0280	ні
2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1,00	1,6044	1,6810		3,2854	10,12	0,1	3,2854	так
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	0,50	0,0910		0,1320	0,2230	28,68	0,3	0,4460	так
10226	Титану діоксид	0,50	0,0006			0,0006	5,00	0,1	0,0011	ні
10265	Емульсол (склад:вода-97.6%,нітрит натрію-0.2% та інш.)	0,05	0,00003			0,00003	5,00	0,1	0,0007	ні

Розрахунок і аналіз величин приземних концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери, виконується на ЕОМ за допомогою програми «ЕОЛ+». Розрахунки розсіювання наведені в Додатках 19.

Перелік найбільших концентрацій забруднюючих речовин в точках на СЗЗ, що викидаються в атмосферне повітря без урахування та з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин на проммайданчику ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» згідно розрахунку розсіювання наведені в таблиці 5.6.

Таблиця 5.6

№ п/п	Код	Назва забруднюючої речовини	Концентрація без урахування фону, мг/м ³	Концентрація з урахуванням фону, мг/м ³
1	2	3	4	5
1	123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,0570	0,0730
2	143	Манган та його сполуки у перерахунку на діоксид мангану	0,0038	0,0078
3	164	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,0005	0,0009
4	301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,0606	0,0756
5	303	Аміак	0,1189	0,1989
6	330	Ангідрид сірчистий	0,0221	0,0721
7	333	Сірководень (H ₂ S)	0,0027	0,0059
8	343	Фториди добре розчинні неорганічні (фторид і гекс.натрію)	0,0059	0,0179
9	602	Бензол	0,3688	0,9688
10	616	Ксилол	0,0247	0,1047
11	621	Толуол	0,0188	0,2588
12	1052	Спирт метиловий	0,3260	0,7260
13	1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,0927	0,2927
14	2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	1,5091	3,5091
15	2732	Гас	0,1351	0,6151
16	2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та інш.)	0,0164	0,0364
17	2750	Сольвент нафта	0,0160	0,0960
18	2754	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	0,4620	0,8620
19	2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	0,0446	0,1446

Як показали розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин їх концентрації не перевищують ІГДК.

Вплив на атмосферне повітря при експлуатації об'єкта планованої діяльності знаходиться в межах допустимого.

Водне середовище

Скиди забруднюючих речовин в період будівництва об'єкта планованої діяльності

У період будівництва вода потрібна для забезпечення господарсько-побутових, виробничо-технічних та протипожежних потреб.

Основними споживачами води є будівельні машини, механізми, установки і технологічні процеси. Водопостачання та водовідведення підчас проведення будівельно-монтажних робіт на території підприємства здійснюватиметься існуючими мережами згідно укладених договорів.

Загальний витрата води для забезпечення потреб майданчика будівництва складе – 15,15 л/с.

Скиди забруднюючих речовин в період експлуатації об'єкта планованої діяльності

Водопостачання та водовідведення на підприємстві ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» здійснюється згідно діючого дозволу на спеціальне водокористування та на підставі укладених договорів.

Будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу на підприємстві ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» не призведе до збільшення обсягів водопостачання та водовідведення.

Система водопостачання ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складається з виробничо-господарського, пожежного та технічного водопроводу.

Для господарсько-побутових та технологічних потреб персоналу підприємство використовує воду із артезвердловин, пожежогасіння - морську воду, виробничих процесів технологічної дільниці та власні потреби очисних споруд, пожежогасіння - технічну воду.

Вода питної якості поступає на ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» з верхньосарматського водоносного горизонту через три артезіанські свердловини, збирається в резервуарі місткістю 500 м³, звідки направляється господарсько-побутові та виробничі потреби підприємства.

Загальна система водовідведення ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» включає господарсько-побутову, дощову, виробничо-дощову, дренажну системи.

Господарсько-побутові та частково виробничі стоки системою трубопроводів спрямовуються для очищення до СБО «Південна» ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал» за договором.

**Здійсненням операцій у сфері поводження з відходами
В період будівництва об'єкта планованої діяльності**

Можливі відходи і орієнтовна їх кількість при проведенні підготовчих та будівельних робіт представлена в таблиці нижче.

Орієнтовна кількість відходів що утворюється при проведенні підготовчих та будівельних робіт

Таблиця 5.7

№ п/п	Код ДК 005-96	Найменування відходу	Клас небезпеки	Кількість*, т
1	2	3	4	5
1	7730.3.1.06	Матеріали обтиральні використані, відпрацьовані чи забруднені	3	0,011
2	7710.3.1.19	Фарби, емалі, лаки, чорнила, речовини для склеювання зіпсовані або відпрацьовані, їх залишки, що не можуть бути використані за призначенням	3	0,01
3	7710.3.1.08	Брухт чорни металів	4	0,028
4	7720.3.1.01	Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	0,139
5	4510.1.1.01	Відходи матеріалів основних і речовин, які використовуються в будівництві (гравій, щебінь, пісок тощо)	4	2,212
6	4510.2.9.04	Залишки асфальту та суміші асфальтобетонної без вмісту дьогтю	4	0,18

Примітка: *Кількість та найменування відходів буде уточнена під час проведення будівельних робіт.

Загальна кількість відходів 3-4 класів небезпеки при проведенні БМР складе 20,4 тонн, у тому числі:

3 класу небезпеки - 0,021 тонн;

4 класу небезпеки – 20,379 тонн.

Відповідальність за вивезення та утилізацію відходів, що утворюються при будівельно-монтажних роботах, несе організація, що виконує ці роботи. Підрядна організація самостійно здійснює збір відходів та їх передачу на спеціалізовані підприємства, що мають ліцензію на даний вид діяльності.

Вивезення відходів будівництва передбачене спеціалізованими підприємствами. Необхідно забезпечувати систематичне прибирання і вивезення сміття, не допускаючи його накопичення.

В період експлуатації об'єкта планованої діяльності

Під час експлуатації проектного пункту наливу/зливу в автоцистерни утворюються наступні відходи: комунальні відходи, відходи елементів освітлення (світлодіодні лампи), обтиральні матеріали, забруднений пісок. наведена в таблиці 5.8.

Таблиця 5.8

№ п/п	Вид відходу	Код відходу	Клас небезпеки	Кількість, т/рік
1	Устаткування в енергетиці, системах зв'язку, будівництві, інших видах діяльності (за винятком обладнання електронного загального призначення) зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне	7740.3.1.03	IV	0,009
2	Відходи, комунальні змішані, у т.ч. сміття з урн.	7720.3.1.01	IV	1,6425
3	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (обтиральні матеріали)	7730.3.1.06	IV	0,05
4	Відходи стабілізовані або затверділі за допомогою матеріалу, що зв'язує неорганічного (забруднений пісок)	9010.2.3.02	IV	4,0

Відповідно до розробленої на підприємстві інвентаризації відходів нормативно-допустимі обсяги утворення відходів наведені в таблиці 5.9.

Таблиця 5.9

№ п/п	Вид відходу	Код відходу	Клас небезпеки	Кількість, т/рік
1	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	7710.3.1.26	I	0,129
2	Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані	6000.2.9.04	II	0,325
3	Батареї лужні зіпсовані або відпрацьовані	6000.2.9.07	II	0,09
4	Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти	6000.2.9.17	III	15,0
5	Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані	6000.2.8.10	III	0,208
6	Абсорбенти зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.04	III	0,298
7	Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержаних від вилучення масел з вод стічних	9030.2.9.03	III	26,700
8	Відходи знезараження та (або) очищення вод стічних	9010.2.3.01	III	2,000
9	Відходи речовин для вогнегасіння	7760.3.1.03	III	2,624
10	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	IV	2,400
11	Відходи стабілізовані або затверділі за допомогою матеріалу, що зв'язує неорганічного	9010.2.3.02	IV	1,650
12	Відходи, комунальні змішані, у т.ч. сміття з урн	7720.3.1.01	IV	42,011

13	Макулатура паперова та картон	7710.3.1.01	IV	0,05
14	Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване або неремонтопридатне	7740.3.1.04	IV	0,500
15	Брухт чорних металів дрібний інший	7710.3.1.08	IV	5,220
16	Одяг зношений або зіпсований	7710.3.1.13	IV	0,05
17	Шлам від очищення вод стічних неспецифічних промислових	9030.2.9.04	IV	21,000
18	Взуття зношене чи зіпсоване	7710.3.1.14	IV	0,05
19	Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані або не ідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням	2910.1.0.12	IV	0,040
20	Шини, зіпсовані перед началом експлуатації, відпрацьовані або забруднені під час експлуатації	6000.2.9.03	IV	0,312
21	Залишки пароніту	2682.2.9.05	IV	0,155
22	Відходи перевезень, не позначені іншим способом	6000.2.9.22	IV	0,038
23	Тара пластикова дрібна використана	7710.3.1.04	IV	0,02
24	Прилади медичного призначення інші (у т. ч. шприці, термометри, набори для діагностичних аналізів, медичні інструменти тощо), що не відповідають установленим вимогам, відповідним чином не марковані, зіпсовані або використані	8510.2.9.03	IV	0,002
25	Тара скляна використана та бій скла (за винятком відходів тари, що утворилася під час перевезень та тари аптечної)	7710.3.1.02	IV	0,200
26	Вугілля активоване зіпсоване або відпрацьоване	4101.2.9.04	IV	0,550
27	Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений	7730.3.1.07	IV	0,217
28	Засоби захисту від хімічних або бактеріальних аерозолів зіпсовані або відпрацьовані	8530.2.9.03	IV	0,859
29	Вироби та матеріали гумові зіпсовані або відпрацьовані	7710.3.1.17	IV	0,02

При експлуатації проектного пункту наливу/зливу в автомобільні цистерни утворюється один новий вид відходу – лампи світлодіодні (4 клас небезпеки). З метою зменшення кількості відходів та їх небезпечності прийняті елементи освітлення що мають великий термін експлуатації та не містять токсичних речовин, в т.ч. ртуть.

Таким чином, загальна кількість відходів 4 класу небезпеки при експлуатації проектного пункту наливу/зливу в автомобільні цистерни складе 6,1515 тонни/рік.

Фактичні обсяги утворення відходів на підприємстві ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» відповідно до декларації про відходи за 2020 рік наведені в Додатку 20.

Всі відходи повинні зберігатися в встановлених місцях згідно затвердженої на підприємстві ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» схеми тимчасового зберігання усіх видів відходів, та можуть передаватися спеціалізованим організаціям, які мають Ліцензію в сфері поводження з відходами та їх транспортуванню, за існуючими на підприємстві договорами.

Шумове забруднення

В період будівництва та експлуатації об'єкта планованої діяльності

Для зниження виробничих шумів і вібрації під час будівництва об'єкта планованої діяльності буде використовуватися тільки справне обладнання та техніка.

Проектом передбачені роботи з використанням будівельної техніки та вантажного транспорту. В найбільш напружений період робіт одночасна робота всієї техніки не передбачається.

Розрахунок очікуваного рівня звукового тиску не перевищуватиме допустимих значень, тому спеціальних заходів по зменшенню негативного впливу в період проведення робіт робочим проектом не передбачається.

Згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд» рівень шуму від роботи будівельної техніки не перевищуватиме нормативні значення 55 дБА (з 8 до 22ч) на межі найближчої житлової забудови.

Таким чином, робота шумовипромінюючого будівельного обладнання не призведе до істотного впливу на загальну картину шумового забруднення будмайданчика.

В період експлуатації об'єкта планованої діяльності

Оцінка впливу шумового забруднення від діяльності об'єкта на прилеглій території проведена на основі акустичних розрахунків та порівняння отриманих результатів з допустимими рівнями шуму по діючим нормативним документам. Шум на захищених об'єктах при здійсненні будь-яких видів діяльності не повинен перевищувати рівнів, встановлених діючими нормами для приміщення чи території за його (її) призначенням та відповідного часу доби.

За результатами розрахунків встановлено, що робота технологічного обладнання, яке потенційно являється джерелом акустичного забруднення на території проєктованого об'єкту, не буде перевищувати рівні допустимих значень шуму за ДБН В.1.1-31:2013.

У якості заходів, які зменшують рівень шуму, використовуються шумопоглинаючі матеріали та конструкції. Рівень шуму на ділянці не перевищує 80 дБА.

В проєкті передбачені заходи по захисту будівлі від шуму та вібрацій.

Відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» і ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації» рівень шуму і вібрації не перевищує допустимі норми.

При дотриманні всіх заходів, передбачених технічними рішеннями, негативний вплив шуму на період будівництва та експлуатації буде зведено до мінімуму і не зробить істотного впливу на здоров'я працівників заводу, не призведе до погіршення умов проживання населення.

5.4. Ризики для здоров'я людей, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Сучасний етап розвитку природоохоронної сфери характеризується зростанням її ролі в загальній системі заходів щодо збереження і зміцнення здоров'я населення України, яке суттєво погіршилось за останні десять років. Слід мати на увазі, що на всіх етапах розвитку охорони та гігієни атмосферного повітря вони залежали від рівня економічного розвитку країни та досягнень науково-технічного прогресу.

Екологічний ризик – ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища і здоров'я населення, зумовленого прогнозованим негативним впливом господарської та іншої діяльності, яка створює загрозу виникнення надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру.

Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. №173, нормативний розмір санітарно-захисної зони становить 200 м.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризиків для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться на підставі розрахунків ризику розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів згідно з додатком до ДБН А.2.2-1-2003.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (*HI*) за формулою:

$$HI = \sum HQ_i,$$

де HQ_i – коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_f C_i},$$

де: C_i – розрахункова середньорічна концентрація *i*-ої речовини на межі житлової забудови, мг/м³;

$R_f C_i$ – референтна (безпечна) концентрація *i*-ої речовини, мг/м³ (у разі відсутності референтних доз/концентрацій (додаток до п.4.3.1 Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Затв. Наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184. Київ, 2007. - 40 с.) як еквівалент можна використовувати гранично допустимі концентрації (ГДК);

$HQ_i = 1$ – гранична величина прийнятого ризику.

Критерії не канцерогенного ризику приймається згідно п. 4.4.1.1 «Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» Затв. Наказом МОЗ України від 13.04.07 №184 та наведені в таблиці 5.10.

Категорії неканцерогенного ризику

Таблиця 5.10

Характеристика ризику	Коефіцієнт небезпеки
Ризик виникнення шкідливих ефектів розглядають як неважливо малий	< 1
Гранична величина, що не потребує термінових заходів, однак не може розглядатися як досить прийнятна	1
Імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ	> 1

За величину фактичної концентрації забруднюючої речовини приймається максимальна приземна концентрація на межі СЗЗ без урахуванням фону, яка була отримана згідно програмного розрахунку розсіювання за допомогою програми «ЕОЛ+».

Для визначення коефіцієнтів небезпеки для пронайданчику ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» вихідні дані приведені в таблиці 5.11.

Таблиця 5.11

Компонент	C_i , мг/м ³	$R_f C_i$, мг/м ³	HQ_i	Характеристика ризику
1	2	3	4	5
Манган та його сполуки у перерахунку на діоксид мангану	0,0078	0,00005	156	зростає пропорційно збільшенню HQ
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,0756	0,04	1,89	зростає пропорційно збільшенню HQ
Аміак	0,1989	0,1	1,989	зростає пропорційно збільшенню HQ
Ангідрид сірчистий	0,0721	0,08	0,9013	неважливо малий
Сірководень (H ₂ S)	0,0059	0,7	0,0084	неважливо малий
Бензол	0,9688	0,06	16,1467	зростає пропорційно збільшенню HQ

Ксилол	0,1047	0,3	0,349	неважливо малий
Толуол	0,2588	0,4	0,647	неважливо малий
2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,2927	3	0,0976	неважливо малий
Гас	0,6151	0,01	61,51	зростає пропорційно збільшенню HQ

Індекс небезпеки становить: $HI = 239,5389$. Можна зробити висновок, що індекс небезпеки зростає пропорційно збільшенню HQ.

Порівняння коефіцієнта небезпеки впливу з критеріями, наведеними в таблиці 1 методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007, дозволяє зробити висновок, що ризик виникнення шкідливих неканцерогенних ефектів вкрай малий.

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів ICR_i , від речовин, яким властива канцерогенна дія, розраховується за формулою та становить:

$$ICR_i = C_i * UR_i,$$

де: UR_i – одиничний канцерогенний ризик і-тої речовини, $мг/м^3$.

Одиничний ризик розраховують із використанням величини SF ($мг/кг*доба$) (додаток до п.4.3.2 Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Затв. Наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184. Київ, 2007. - 40 с.), стандартної величини маси тіла людини (70 кг) та добового споживання повітря ($20 м^3$):

$$UR = SF_i * 1/(70*20),$$

де SF – фактор нахилу, що відображає ступінь наростання канцерогенного ризику на одну одиницю зі збільшенням дози впливу, ($мг/кг*доба$)⁻¹.

Канцерогенний ризик комбінованої дії кількох канцерогенних речовин, що забруднюють атмосферу (CR_a), визначається за формулою:

$$CR_a = \sum ICR_i$$

де ICR_i – канцерогенний ризик I-ої речовини, $мг/м^3$.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику приймається згідно п.4.4.2.3 Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» Затв. Наказом МОЗ України від 13.04.07 № 184. Київ, 2007. - 40 с. та наведена в таблиці 5.12.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Таблиця 5.12

№ п/п	Рівень ризику	Ризик протягом життя
1	2	3
1	Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більший ніж 10^{-3}
2	Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
3	Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
4	Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Розрахунки канцерогенного ризику для пронайданчику ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» наведені в таблиці 5.13.

Таблиця 5.13

Компонент	C_i , $мг/м^3$	SF_i , $(мг/кг*доба)^{-1}$	UR_i	ICR_i	Характеристика ризiku
1	2	3	4	5	6
Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,0009	0,91	0,0007	5,85E-07	Прийнятний
Бензол	0,9688	0,027	1,93E-05	1,87E-05	Умовно прийнятний

2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,2927	0,00015	1,07E-07	3,14E-08	Прийнятний
---	--------	---------	----------	----------	------------

Канцерогенний ризик комбінованої дії кількох канцерогенних речовин, що забруднюють атмосферу становить: $CR_a = 1,93E-05$. Отже, канцерогенний ризик вважається умовно прийнятним.

На основі даного аналізу ризику планованої діяльності ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» для здоров'я населення можна сказати, що планована діяльність є прийнятною.

Оцінка соціального ризику планованої діяльності

Соціальний ризик планової діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Значення соціального ризику R_s для оцінювання визначається за формулою та становить:

$$R_s = CR_a V_u \frac{N}{T} (1 - N_p),$$

де: CR_a – прийнятий канцерогенний ризик комбінованої дії канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу;

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 – кількість населення в межах села;

T – середня тривалість життя (приймається 70 років), років;

N_p – коефіцієнт, що визначається як відношення кількості додаткових робочих місць до чисельності населення для розрахунку (N) для нового будівництва об'єкта; при реконструкції із збільшенням кількості робочих місць визначається відношенням кількості додаткових робочих місць до попередньої кількості; при зменшенні - відношенням абсолютного значення зменшення кількості робочих місць до попередньої кількості. ($N_p = 0$).

Оцінка рівня соціального ризику планованої діяльності здійснюється відповідно до таблиці 5.14.

Класифікація рівнів соціального ризику

Таблиця 5.14

№ п/п	Рівень ризику	Ризик протягом життя
1	2	3
1	Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більший ніж 10^{-3}
2	Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	10^{-3} - 10^{-4}
3	Умовно прийнятний	10^{-4} - 10^{-6}
4	Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Розрахунок соціального ризику для проммайданчику наведена в таблиці 5.15.

Таблиця 5.15

Компонент	CR_a	V_u	N	R_s	Характеристика ризику
1	2	3	4	5	6
ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»	1,93E-05	0,003	58934	4,87E-05	Умовно прийнятний

За класифікацією рівнів соціального ризику (додаток И, ДБН А.2.2.-1-2003 табл. И.1), соціальний ризик планованої діяльності ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» буде умовно прийнятним.

5.5. Кумулятивний вплив інших наявних об'єктів планованої діяльності

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому видів виробничої 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.

Об'єкт планованої діяльності знаходиться поза межами природно-заповідних територій.

Оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена як за даними результатів стаціонарних постів спостереження за станом довкілля, так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами. При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення навколишнього середовища - потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

Проведений розрахунок розсіювання забруднюючих атмосферне повітря речовин під час експлуатації об'єкта з урахуванням вкладу існуючих у оцінюваному районі джерел викидів показав, що концентрації забруднюючих речовин, які будуть викидатись в атмосферне повітря нижче гранично допустимих.

Аналіз розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показав, що створювані максимальні значення приземних концентрацій забруднюючих речовин, з урахуванням фонових концентрацій (у частках ГДК_{м.р.} для населених місць) та рози вітрів на межі СЗЗ, не перевищують санітарно-гігієнічні нормативи.

Існуючий стан атмосфери в районі розміщення об'єкта обумовлюється викидами самого підприємства, а також прилеглих до території ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» існуючими підприємствами і автотранспортом.

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

Від об'єкту відсутні викиди парникових газів, тепло- та вологовиділення в кількостях, що можуть призвести до змін клімату та мікроклімату оточуючого середовища. Зворотного зв'язку, тобто залежності діяльності від кліматичних змін, немає.

Несприятливі метеорологічні умови (НМУ) такі, як дощ, сніг, поривистий вітер після проведення переоснащення газоочистки не призведе до погіршення екологічного рівня безпеки, так як рівень очистки димових газів достатньо високий і значення приземних концентрацій забруднюючих речовин практично не зміниться.

Характеристика заходів щодо регулювання викидів у період НМУ

Заходи з охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ) розроблені відповідно з керівним документом РД 52.04.52-85 «Методичні вказівки. Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах». Формування несприятливих метеорологічних умов, під час яких спостерігається підвищене забруднення повітря, має місце при піднятих інверсіях в поєднанні з малими швидкостями вітру.

У разі оповіщення служб Держкомгідромет про настання НМУ підприємство зобов'язане вжити заходів щодо регулювання викидів шкідливих речовин.

Регулювання викидів при НМУ проводиться за трьома режимами:

Заходи по першому режиму організаційно-технічного характеру.

Ефективність зниження приземних концентрацій забруднюючих речовин по цьому режиму повинна становити 15-20%.

Заходи по другому режиму - зменшення викидів за рахунок часткової або повної зупинки виробничого обладнання. Ефективність зниження приземних концентрацій забруднюючих речовин по цьому режиму повинна становити ще 20% з тим, щоб сумарне зниження від заходів по першим двом режимам досягло 30-40%.

Зменшення викидів по третьому режиму проводиться у випадках, коли після здійснення заходів по режимам 1 і 2 зберігається високий рівень забруднення. Ефективність зниження приземних концентрацій забруднюючих речовин по цьому режиму повинна становити 40-60%.

Планована діяльність з тимчасового зберігання та перевантаження підприємством «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» нафти, нафтопродуктів, нафтохімічних вантажів та карбамідно-аміачної суміші в імпортному та експортному напрямках за розширеною номенклатурою, за технологічною схемою не призведе до виділення тепла, вологи, газів та речовин, викиди яких можуть вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглий місцевості.

Зворотного зв'язку, тобто залежності діяльності від кліматичних змін немає.

5.7. Використання певних технологій і речовин

Технології і речовини, які можуть негативно впливати на навколишнє природне середовище при експлуатації об'єкту – не використовуються.

Технології передбачені для використання при провадженні даної планованої діяльності мають аналоги, їх безпечність перевірена часом. Передбачене тимчасове зберігання та перевантаження нафти, нафтопродуктів, нафтохімічних вантажів та карбамідно-аміачної суміші в імпортному та експортному напрямках за розширеною номенклатурою здійснюється за технологічною схемою, яка є сучасною та використовується в європейських країнах.

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ

При прогнозуванні оцінки впливів на довкілля 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 прогнозової фонової оцінки і оцінки впливу проектного об'єкта.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана згідно з чинним законодавством у сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично-допустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі робочої зони та житлової забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р.

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені за програмою «ЕОЛ+». Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». Ця програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на довкілля використані чинні на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до «Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України, № 184 від 13.04.2007.

Вихідні дані про стан довкілля використані з кліматичної характеристики району розташування підприємства та фонових концентрацій, наданих Центральною геофізичною обсерваторією. З метою оцінки впливу на довкілля використано дані про стан навколишнього середовища Одеської області взяті з «Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області» розробленої Департаментом екології та природних ресурсів Одеської ОДА та з «Екологічний паспорт регіону».

Крім того, для оцінки впливу на довкілля використано методи, які описані в методиках, що перелічені нижче:

1. Розрахунок ризиків планової діяльності – згідно з додатками И та Ж ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. Основні положення».

2. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы. – Донецк: УНЦТЭ, 2000 р.

3. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, т. 1, 2, 3 – Донецьк, 2004.

5. Збірник методик розрахунку викидів в атмосферу забруднюючих речовин різними виробництвами. Гідрометеовидав, 1986.

6. Розрахунок концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони: ОНД-86 Держкомгідромет.

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

З метою забезпечення нормативного стану атмосферного повітря, земель, підземних і поверхневих вод, флори і фауни, будівель, споруд і комунікацій, здоров'я людей в районі розміщення об'єкта проектування, недопущення активізації на цій території небезпечних природно-техногенних процесів і виникнення аварійних ситуацій, здатних негативним чином впливати на стан навколишнього середовища; передбачається комплекс ресурсозберігаючих, захисних, відновлювальних, компенсаційних та охоронних заходів.

Проектом передбачено виконання комплексу заходів для попередження забруднення навколишнього природного середовища.

Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище при експлуатації об'єкту, запроектовано ряд узагальнених заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, які сприятимуть зниженню негативного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Вимоги охорони природного середовища

Усі операції по перевантаженню наливних вантажів повинні виконуватися в строгій відповідності з вимогами, що дозволить в звичайних експлуатаційних умовах звести до мінімуму попадання парів вантажу в повітря, а попадання вантажу в ґрунт і воду повністю виключити.

При проведенні зливо-наливних операцій необхідно постійно стежити за герметичністю з'єднань. При виявленні течі роботи по зливу і наливу припиняються до усунення порушень.

Під час налива повинен здійснюватися контроль за наповненням вагонів, не допускаючи переливу нафтопродуктів та інших речовин. Випадково розлиті наливні вантажі слід негайно видалити, а місце розливу зачистити і засипати піском. Для усунення і локалізації протічок необхідно мати підручні засоби (лопати, носилки, пісок, тирса, дрантя). Забруднені матеріали зібрати в спеціальні ємності для подальшої утилізації ліцензованим підприємством. Злив вантажу з несправних залізничних цистерн робити через стояки верхнього зливу.

Місця зливу і налива, у тому числі зливо-наливна естакада мають бути забезпечені ємностями для збору залишків вантажу. Ємності повинні регулярно зачищатися і протиратися від залишків вантажу.

Кришки горловини залізничних цистерн слід відкривати безпосередньо перед початком зливу, коли цистерна встановлюється під обробку, і закривати її відразу ж по закінченню зливу.

В процесі зливу вантажу кришки горловин цистерн рекомендується прикривати, опустивши їх на підняті вгору відкидні болти. При сливі вантажу, що не підігрівається в процесі зливу, кришки горловини можуть залишитися повністю відкритими увесь період зливу.

В період підготовки до перевантаження необхідно перевірити укомплектованість поста локалізації розливів нафтопродуктів, та інших речовин первинними засобами (пісок, дрантя, тирса, совки, відра, ємності для збору забруднених сорбентів).

При швартовці судно має бути надійно закріплене справними тросами або канатами, здатними витримати необхідне навантаження. Швартові кінці повинні регулярно проходити огляд і перевірятися на відповідне розтягування з тим, щоб звести до мінімуму будь-яке переміщення судна.

Перед початком операцій, пов'язаних з наливними вантажами, мають бути перевірені усі клапани, через які вантаж може потрапити в море і, якщо вони не використовуватимуться, то вони мають бути опломбовані.

Після завершення швартовки судна спеціалізовані служби порту Чорноморськ повинні встановити боновое загородження навколо судна, організувати спостереження за загородженням і акваторією навколо судна. Під час перевантаження карбамідо-аміачної суміші бонування судна не передбачається.

Для того, щоб виключити просочування наливних вантажів на час операцій усі шпигати, через які вантаж може витекти за борт, мають бути надійно заглушені.

Встановити піддон під фланцями підключення стендерної установки до маніфольду танкера. Усі місця фланцевих з'єднань мають бути герметичними. Використати піддони відповідного об'єму щоб уникнути забруднення і переливань.

Перед початком і під час операцій під пристроями, за допомогою яких робиться приєднання стендеру до суднового трубопроводу приймання цієї рідини, а також під повітряними трубами відповідних танків екіпаж судна встановлює переносні або стаціонарні піддони достатньої місткості, які повинні в міру необхідності осушуватися. У тих місцях, де немає пристроїв для дренажу шлангів і трубопроводів вони мають бути негайно після роз'єднання заглушені.

У місцях можливих витоків для збору невеликих кількостей розлитого наливного вантажу повинно завжди знаходитися пісок або сорбенти. Будь-який розлитий на палубі наливний вантаж має бути негайно зібраний. Не допускається змивати за борт розлитий наливний вантаж.

В процесі операцій з наливним вантажем між судном і берегом має бути забезпечений надійний зв'язок. Зв'язок повинен регулярно перевірятися. Усі використовувані сигнали мають бути з'ясовані до початку операцій і бути зрозумілими для її учасників.

При силі вітру більше 15 м/хв і хвилюванні моря більше 3 балів будь-які вантажні операції забороняються.

В процесі перевантаження необхідно постійно контролювати тиск на вході в судновий трубопровід.

Від'єднання стендера слід робити над піддонами, а їх прибирання слід робити при заглушених фланцях. Пролитий на палубу, ґрунт або підлогу вантаж повинен негайно забиратися. Місце проливу протиратися ганчір'ям, а приміщення добре провітрюватися.

Після закінчення перевантаження, патрубки стендера негайно герметично закриваються заглушками.

Після закінчення зміни, а при необхідності і впродовж зміни повинне здійснюватися своєчасне і ретельне прибирання території, де проводилися вантажні операції.

До проведення робіт не допускається техніка і устаткування, що має несправності або протікання паливно-мастильних матеріалів і інших речовин, що забруднюють довкілля.

Усунення будь-яких несправностей техніки можливе тільки в спеціально відведеному і обладнаному місці. Ремонт і технічне обслуговування техніки забороняється виконувати на місці, що не призначено для цього.

Місце для зберігання, ремонту і обслуговування техніки має бути забезпечене достатньою кількістю інвентаря і матеріалів для ліквідації можливого розливу нафтопродуктів (лопата, мітла, сорбент, тирса, дрантя, пісок).

Змивати розливи вантажу з палуби судна, причалу, технологічного майданчика струменем води забороняється.

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

Кодексом Цивільного захисту України визначено, що:

надзвичайна ситуація - це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності;

аварія - небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Аварійні заходи

При витоку або розливі :

- діяти згідно ПЛАС і ЛАРН;
- припинити вантажні операції;
- оголосити тривогу;
- видалити сторонніх;
- повідомити в контролюючі органи;
- вжити заходи до екстреного виведення судна на рейд;
- ізолювати місце розливу піском, захистити земляним валом;
- усунути течі з дотриманням аварійних заходів;
- перекачати вантаж в цілу ємність;
- зібрати забруднений ґрунт і утилізувати згідно чинного законодавства;
- припинити рух транспорту в небезпечній зоні;
- дотримуватися заходів пожежної безпеки, не палити;
- входити в зону в захисному костюмі і з дихальним апаратом;
- захистити земляним валом при інтенсивному витоку, перекачати в авто-ж/д цистерну;

• засипати піском, тирсою місце розливу і після повного вбирання вивести на, визначене екологічними службами, місце.

У разі виявлення розливу нафтопродуктів на прилеглий акваторії терміналу в районі перевантаження припинити вантажні операції і вжити усі необхідні заходи передбачені «Планом локалізації і ліквідації розливів забруднюючих речовин в акваторії Морського порту Чорноморськ».

Аварійна бригада має бути ретельно підготовлена до дій з локалізації і ліквідації можливої аварії.

Про факти аварійних ситуацій, розливів вантажу, що привели до забруднення території, причалів і морських вод необхідно терміново інформувати капітана порту та службу охорони довкілля морського торговельного порту Чорноморськ і Державну екологічну інспекцію.

Вимоги пожежної безпеки

При виробництві перевантажувальних робіт необхідно керуватися наступними документами:

- «Правилами пожежної безпеки в Україні»;
- «Правил пожежної безпеки на морських судах України», а також обов'язковими стандартами, положеннями морського порту Чорноморськ.

Перед початком організації перевантажувальних робіт розробляється і встановлюється протипожежний режим за призначенням відповідальних за навантажувальні роботи.

Керівник робіт зобов'язаний:

- перевірити комплектність пожежного щита та ін. засобів пожежогасіння на причалі (ділянці налива) і на судні. Первинні засоби пожежогасіння повинні знаходитися на видаленні не більше 20 м від місця перевантаження.
- організувати очищення причалу, естакади від сміття і інших сторонніх предметів в радіусі 10 м від ділянки налива.

На території Терміналу, паління і застосування відкритого вогню строго заборонено.

Усі працівники Терміналу повинні проходити відповідне навчання і інструктажі по пожежно-технічному мінімуму. Допуск до роботи осіб, що не пройшли навчання, інструктаж, перевірку знань, забороняється.

Несправні і не укомплектовані пожежним інвентарем автоцистерни до Терміналу не допускаються. Автоцистерни перед початком злива/налива обов'язково мають бути приєднані до заземлюючого пристрою.

На території причалу, залізничних, автомобільних естакад під час зливу/наливу наливних вантажів, забороняється робити будь-які ремонтні роботи сприяючі іскроутворенню. Категорично забороняється проводити вогневі роботи.

При роботі у вибухонебезпечній зоні (5 м в радіусі від апаратів і устаткування з якого можливі випари нафтопродуктів) дозволено використати інструмент, що виключає іскроутворення.

Керівник робіт забезпечує безперешкодний під'їзд пожежних автомобілів до гідрантів і будівель.

Територія, на якій здійснюються вантажні операції, має бути обладнана пожежними щитами, вогнегасниками, знаками пожежної безпеки відповідно до встановлених норм.

Зона проведення вантажно-розвантажувальних робіт має бути позначена знаками «Прохід заборонений», «Не палити».

Згідно з п. 9.2. «Правил пожежної безпеки в Україні» на складах легкозаймистих рідин, горючих рідин (далі - ЛЗР, ГР) необхідно дотримуватися таких вимог пожежної безпеки:

1. Забороняється зменшувати нормовані протипожежні відстані від складів ЛЗР та ГР до інших будівель та споруд;
2. Обвалування (стілки), їх перехідні містки, сходи, огорожі повинні постійно підтримуватися справними. Випадково розлиті ЛЗР та ГР слід негайно прибрати, а місця розлиття посипати піском або застосувати спеціальні хімічні речовини;
3. Територію резервуарних парків, насосних станцій для перекачування ЛЗР та ГР необхідно обгороджувати огорожею з негорючих матеріалів не менше 2 м заввишки;
4. Наземні резервуари мають бути пофарбовані білою (сріблястою) фарбою для запобігання дії сонячного проміння;
5. На дихальних трубках резервуарів для зберігання ЛЗР, на трубопроводах газової обв'язки резервуарів і на трубопроводах для зливу ЛЗР із транспорту мають встановлюватися вогнезатримуючі пристрої;
6. Злив ЛЗР і ГР (крім мазуту) до резервуара повинно проводитися під шар рідини товщиною не менше 50 мм і тільки закритим способом. Розміщувати зливні пристрої

безпосередньо на горловинах резервуарів забороняється. Їх слід розміщувати від будівель і резервуарів на відстанях згідно з будівельними нормами;

7. У процесі експлуатації резервуарів необхідно здійснювати постійний контроль за справністю дихальних клапанів та вогнезатримуючих пристроїв. Узимку дихальні клапани та сітки повинні очищатися від льоду;

8. Під час огляду резервуарів, відбирання проб або замірів рівня рідини слід застосовувати пристосування, які виключають іскроутворення в разі ударів;

9. Люки, що служать для замірювання рівня та відбору проб із резервуарів, повинні мати герметичні кришки, а отвори для вимірів - кільце з металу (з внутрішнього боку), яке унеможливило іскроутворення;

10. Підігрівати в'язкі та застигаючі нафтопродукти в резервуарах (у встановлених межах) дозволяється за умови рівня рідини над підігрівачами не менше 0,5 м;

11. Для резервуарів, де зберігаються сірчисті нафтопродукти, повинен бути розроблений графік планових робіт з очищення від відкладень пірофорного сірчастого заліза;

12. У разі появи тріщин у швах, у металі стінок або дна діючий резервуар має бути негайно випорожнений;

13. Роботи з ремонту резервуарів дозволяється проводити лише після повного звільнення резервуара від рідини, від'єднання від нього трубопроводів, відкриття всіх люків, ретельного очищення (пропарювання та промивання), відбирання з резервуарів проб повітря та аналізу на відсутність вибухонебезпечної концентрації;

14. На складах резервуарного парку повинен бути запас вогнегасних речовин, а також засобів їх подавання в кількості, необхідній для гасіння пожежі в найбільшому резервуарі;

15. Подавання залізничних цистерн під злив та налив, а також їх виведення мають здійснюватися плавно, без поштовхів та ривків;

16. Перед наливом нафтопродуктів персонал підприємства, який здійснює їх відпуск, повинен шляхом зовнішнього огляду переконатися в наявності та справності заземлення, іскрогасника та інших захисних пристроїв на автоцистерні, а також у її забезпеченості первинними засобами пожежогасіння;

17. Зливо-наливні пристрої, трубопроводи, стояки та арматура повинні піддаватися регулярному оглядові та планово-попереджувальному ремонту. Виявлені несправності та витікання слід негайно усувати, а в разі неможливості усунення - відключати несправні елементи;

18. Робочі та евакуаційні сходи естакад повинні постійно утримуватися справними;

19. Для місцевого освітлення під час зливо-наливних операцій можуть застосовуватися акумуляторні ліхтарі у вибухобезпечному виконанні;

20. Зливні шланги повинні бути споряджені наконечниками з матеріалів, які виключають можливість іскроутворення від удару.

При проведенні вантажних операцій забороняється:

- проведення будь-яких робіт із застосуванням відкритого вогню;
- проведення вантажних операцій під час грози;
- проведення вимірів рівня рулеткою і відбір проб вантажу на ходовому резервуарі;
- робота з переносними засобами освітлення, що не мають вибухозахисту;
- переповнювання резервуарів і ж/д цистерн;

При проведенні вантажних операцій повинні дотримуватися вимоги пожежної безпеки:

- виключити протоки, протікань легкозаймистих і горючих рідин;
- виключити відкритого виділення пари легкозаймистих і горючих рідин;
- виключити іскроутворювання, джерел займання;
- підтримувати параметрів робочого середовища в межах, що виключають вибух або її займання;

- організувати переносний пожежний пост з ГПС-600 і чергування членів ДПД;
- супроводжувати виробничий процес заходами попередження, локалізації і ліквідації пожежонебезпечних ситуацій у комплексі із заходами захисту працівників від дії небезпечних виробничих чинників в цих ситуаціях.

Контроль наявності і стану засобів пожежогасіння, дотримання вимог техногенної і пожежної безпеки при проведенні перевантажувальних робіт здійснює начальник зміни, стивідор і пожежна служба Терміналу.

Підприємство має бути обладнане системою раннього виявлення і сповіщення, автоматичною системою пожежогасіння, засобами зв'язку і сповіщення, мати прямий телефонний зв'язок з найближчим пожежно-рятувальним підрозділом.

У разі виникнення пожежі (ознак загоряння) обслуговуючий персонал, що бере участь в процесі перевантаження, зобов'язаний:

- негайно припинити перевантажувальні операції;
- оголосити пожежну тривогу, викликати відомчу пожежну охорону для ліквідації загоряння і проведення інших практичних заходів;
- приступити до гасіння пожежі наявними засобами пожежогасіння і вжити заходи по евакуації людей і порятунку матеріальних цінностей. Засоби гасіння: розпорошена вода, легко - механічна піна середньої кратності на основі піноутворювачів;
- по прибуттю формувань пожежної безпеки до місця пожежі - ознайомити керівника гасіння пожежі з хімічними властивостями вантажу, а також його впливом на організм людини;
- при необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби;
- про пожежу повідомити диспетчера порту «Чорноморськ».

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ, ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Труднощів, виявлених у процесі підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля щодо «Будівництво поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область», не виявлено.

10. ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО ОРГАНУ

Згідно вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Повідомлення про плановану діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля, було офіційно оприлюднено 22.09.2020 за №20209176605 на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

3 метою проведення громадського обговорення планованої діяльності, Повідомлення про плановану діяльність було опубліковано у газетах: «Наша область» від 17.09.2020 №16 (442) (рис. 10.1-10.2) та «Рекламний кур'єр» від 21-27.09.2020 №39 (774) (рис. 10.3-10.5).

Починаючи з 21.09.2020 у приміщенні органів місцевого самоврядування відповідної адміністративно-територіальної одиниці, яка може зазнати впливу планованої діяльності, - Чорноморській міській раді на дошці оголошень було розміщено Повідомлення про плановану діяльність (рис. 10.6-10.7) та починаючи з 22.09.2020 Повідомлення розміщене на офіційному сайті міськради (рис. 10.8).

[illegible][illegible]

Рис. 10.1. Публікація Повідомлення про плановану діяльність в газеті «Наша область»

ТЕМА НОМЕРА: КАК ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ УГРОЗ КОЛЛЕКТОРОВ → СТР. 3

№39 (774)
21 - 27 СЕНТЯБРЯ
2020 г.

РЕКЛАМНИЙ КУРС

Рекомендованная
цена
3 гривны

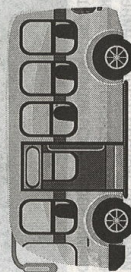
**ПРИЗОВОЙ
СКАНВОРД**



**«СЕЗОН
ПОДАРКОВ»**

**В ОБЛАСТИ
ЗАПУСТИЛИ
БЕСПЛАТНЫЙ
АВТОБУС**

стр. 2



**М. ДЖЕМИЛЕВУ
ПРИСВОИЛИ ЗВАНИЕ
ПОЧЁТНОГО ПРОФЕССОРА
ОДЕССКОГО ВУЗА**

стр. 8



**О. БАЙРАК
ПРИЗНАЛАСЬ,
ЧТО СТАЛА ЖЕРТВОЙ
ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ**

стр. 8



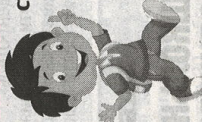
**И. БИЛЫК,
Д. КОЛЯДЕНКО,
О. СУМСЬКА
И ДРУГИЕ ЗВЕЗДЫ
СНЯЛИСЬ ОБНАЖЕННЫМИ**

стр. 8



**У ШКОЛЬНИКОВ
ПОЯВЯТСЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
КАНИКУЛЫ**

стр. 2



НОВОСТИ • ПРАВОВАЯ ПОМОЩЬ • ТЕЛЕПРОГРАММА • ГОРОСКОП

СОЦЗАЩИТА

**В ФОНДЕ СОЦСТРАХА
НАЗВАЛИ СРЕДНИЙ
РАЗМЕР ВЫПЛАТ
ДЛЯ ПОСТРАДАВШИХ
НА ПОЛИЗВОЛСТВЕ**

ОФИЦИАЛЬНО

**КАБМИН УТВЕРДИЛ
ДОПЛАТЫ МЕДИКАМ С 1 СЕНТЯБРЯ**

Правительство Украины увеличило выплаты врачам с 1 сентября в среднем на 3 тысячи грн.

Старший медперсонал — на 1250 грн. Степанов также сообщил, что МОЗ направило

ОФИЦИАЛЬНО

**ИЗВЕСТНО, НА
ЧТО УКРАИНЦЫ
ТРАТЯТСЯ БОЛЬШЕ
ВСЕГО**

Рис. 10.3. Публикация Повідомлення про плановану діяльність в газеті «Рекламний кур'єр»

ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» (ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»), код згідно з ЄДРПОУ 31886323

1. Інформація про суб'єкта господарювання:

Місцезнаходження юридичної особи: 68000, Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Північна, буд. 2.
Тел.: (048) 716-77-86; (048) 716-77-87
email: office@ttt.od.ua

2. Планована діяльність, її характеристики, технічні альтернативи:

Планована діяльність полягає у будівництві подинного пункту налізу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область.

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянка з кадастровим номером 511080000:03:001:0002 знаходиться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на підставі договору оренди №207-19 від 06.12.2019р. з ТОВ «ОПТИМ ТРЕЙД». Цільове призначення ділянки – будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу.

Після провадження планованої діяльності продуктивність ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» по перевантаженню нафтопродуктів складе 3,717 млн. т на рік. ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» спеціалізується на перевантаженні в експортно-импортному

Чорноморськ, Одеська область.

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» розташований в районі паромної переправи на березі другого ковшу Сухого лиману.

Термінал межує з:

- півночі – будівлею залізничної дороги паромного комплексу;
- південного-сходу – житлові будинки С. Бурлача балка (відстань більше 500 м);
- півдня – паромний комплекс;
- заходу – Сухий лиман.

Територіальні альтернативи не розглядаються (існуючий об'єкт тер

иторіально прив'язаний до земельної ділянки площею 6,8 га).

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності:

Планована діяльність спрямована на розвиток підприємства, ефективне та раціональне використання виробничих потужностей. Реалізація планованої діяльності дасть змогу на зберегання та перевантаження підприємством рідких вантажів в імпортовому та експортному напрямках за розширеною номенклатурою, зберегти і навіть збільшити кількість робочих місць на ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ», а також збільшити надходження у місцевий та державний бюджети при дотриманні екологічних та санітарно-гігієнічних нормативів.

5. Загальні технічні параметри.

Регіон роботи терміналу – цілодобовий.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

Дотримання екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівельних й територіальних обмежень згідно діючих нормативних документів:

- по забрудненню атмосферного повітря – значення гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі;
- по утворенню відходів: мінімізація утворення, облік та утилізація згідно чинного законодавства України;
- по ґрунту, поверхневих та підземних водах: значення гранично допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин, відсутність інтенсивного прямиого впливу, виключення забруднення поверхневих вод;
- по акустичному впливу: в межах допустимих рівнів шумового навантаження;
- дотримання меж землевідведення;
- дотримання меж санітарно-захисних зон;
- дотримання правил пожежної безпеки.

Щодо технічної альтернативи 1 Аналогічні об'єктам варіанту планованої діяльності.

Щодо технічної альтернативи 2 Альтернатива не розглядається.

Щодо територіальної альтернативи 1 Півня територіальні альтернативи

Планована діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно пункту 10 частини 3 статті 3 (спеціалізований морський або річковий термінал) та пункту 14 частини 3 статті 3 розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-13 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України) Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» №205-9-VIII від 23 травня 2017 року.

10. Назвисть підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, до яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зацеплення держав):

Підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутні.

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля:

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля:

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Плановані такі заходи: 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

Рис. 10.4. Публікація Повідомлення про плановану діяльність в газеті «Рекламний кур'єр»



Рис. 10.5. Публікація Повідомлення про плановану діяльність в газеті «Рекламний кур'єр»

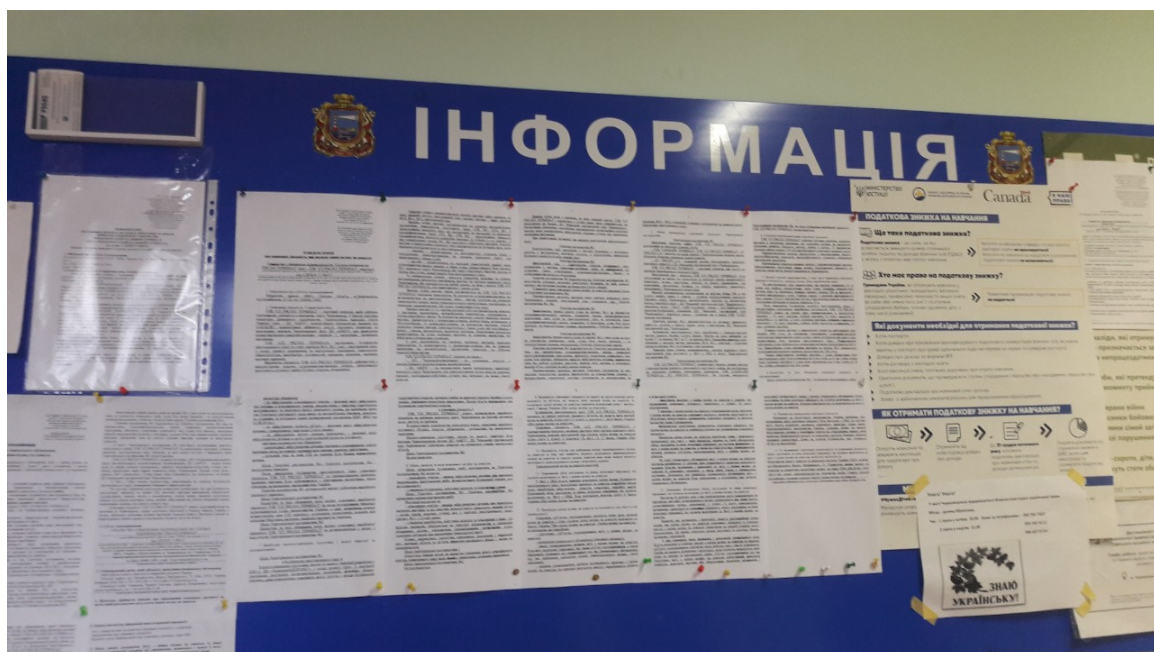


Рис. 10.6. Підтвердження розміщення Повідомлення про плановану діяльність на дошці оголошень органу місцевого самоврядування – Чорноморській міській раді

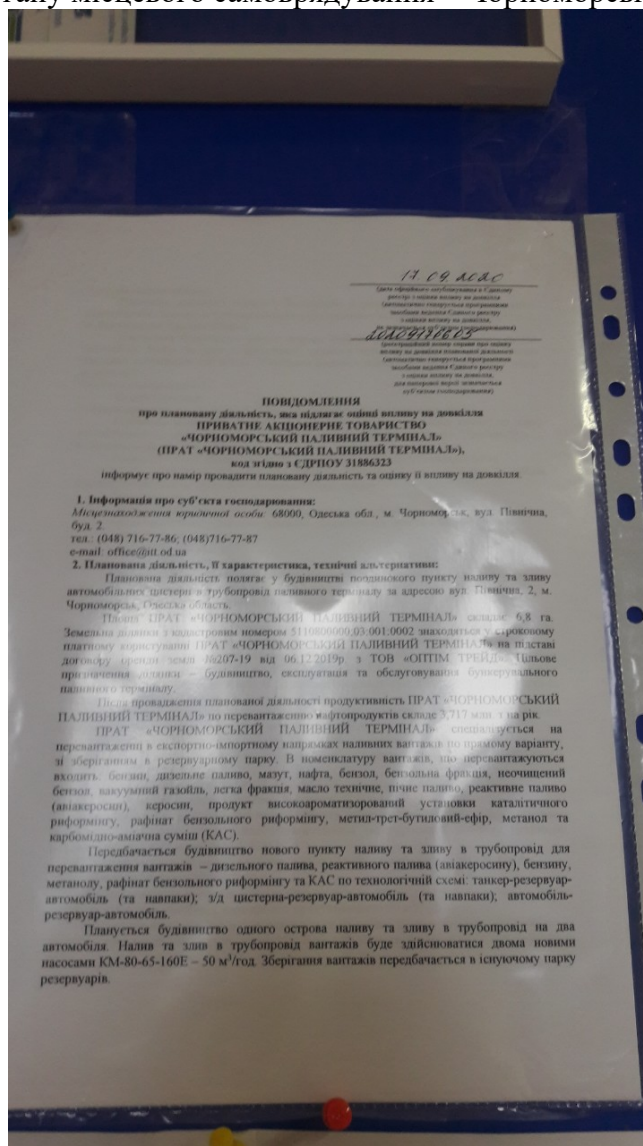


Рис. 10.7. Підтвердження розміщення Повідомлення про плановану діяльність на дошці оголошень органу місцевого самоврядування – Чорноморській міській раді



УКРАЇНА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЧОРНОМОРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проспект Миру, 33, м. Чорноморськ, Одеська область, 68003, тел.: (04868) 6-00-20, факс 3-47-08
E-mail: il.ispolkom@gmail.com

23.09.2020 № 1-016-2401

на № _____ від _____

Голові правління ПрАТ «Чорноморський
Паливний термінал»
Кігітову В.І..

Шановний Володимире Івановичу!

На Ваш лист № 525 від 11.09.2020 щодо розміщення Повідомлення про плановану діяльність ПрАТ «Чорноморський паливний термінал», яка пов'язана з будівництвом поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул.Північна,2 м.Чорноморськ, Одеська область (реєстраційний № 20209176605 від 17.09.2020), виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області повідомляє, що 22.09.2020 року відділом інформаційних технологій та з питань доступу до публічної інформації, зазначена інформація розміщена на офіційному сайті Чорноморської міської ради.

З повагою,

Заступник міського голови

О.А.Васильєв

Виконавець:
Рябова Т.Ю. (04868) 3-20-11

Рис. 10.8. Лист-підтвердження розміщення Повідомлення про плановану діяльність на офіційному сайті Чорноморської міської ради

У відповідності до ч. 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.

Протягом даного періоду, зауваження і пропозиції від громадськості не надходили (лист Департаменту екології та природних ресурсів Одеської ОДА від 22.10.2020 №4175/05-10/4515), дата офіційного оприлюднення 23.10.2020 (Рис. 10.9).



УКРАЇНА

**ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Канатна, 83, м. Одеса, 65107, тел. (048) 728-35-05

E-mail: ecolog@odessa.gov.ua веб-сайт: <http://ecology.odessa.gov.ua/> Код ЄДРПОУ 38721915

№ _____
на № _____ від _____

**Приватне акціонерне товариство
«Чорноморський паливний
термінал»**
вул. Північна, 2, м. Чорноморськ,
Одеська область, 68000

На виконання статті 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації (далі – Департамент) інформує.

Відповідно до Повідомлення приватного акціонерного товариства «Чорноморський паливний термінал» про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 20209176605 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля) щодо будівництва поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою: вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля відповідно до законодавства.

3 дня офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауваження та пропозиції від громадськості до Департаменту не надходили.

Заступник директора Департаменту

Олексій ПОВАР

Кавецький
Киоск 728-34-58

ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
Департамент екології та природних ресурсів
4175/05-10/4515 від 22.10.2020



Рис. 10.9. Лист Департаменту екології та природних ресурсів Одеської ОДА

З метою інформування громадськості Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля було опубліковано у газет: «Наша область» від 18.03.2021 №3 (449) (рис. 10.10-10.11) та «Рекламний кур'єр» від 18.03.2021 №12 (рис. 10.12-10.13).

Починаючи з 15.03.2021 у приміщенні органів місцевого самоврядування відповідної адміністративно-територіальної одиниці, яка може зазнати впливу планованої діяльності, - Чорноморській міській раді на дошці оголошень було розміщено Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля (рис. 10.14-10.16).

positiv.fm
Жива позитивна інтернет-радіостанція
Позитив без границь

КРАЇНА ФМ
ОДЕСА 91 ФМ

ЧАСТНЫЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ

Збирай урожай гумору
PEREC.FM
Вистачить на всіх!
104,1 FM (in. Івано-Франківськ)
102,3 FM (in. Рівне)
www.perec.fm

СЛУХОВІ АПАРАТИ
• Безкоштовний підбір та налаштування
• Безкоштовні консультації
• Індивідуальні вушні вкладки
• Знижки до 10%
• Кваліфіковані спеціалісти
Апарат "невидимка" за 1 годину
вул. Ак. Вільямса, 62/1 тел. (0482) 35-70-82; (050) 667-333-71-08

РЕЙТИНГ 100 УСПІШНИХ ЖІНОК
ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ
www.ODESSAMEDIA.NET

ПОВІДОМЛЕННЯ
про оприлюднення проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку

ВІГотовити для вас профграфічну продукцію будь-якої складності:
заставки в книги, журнали, виставки, буклети, вкладки
• офіційні форми
• універсальну будь-якої складності
• КАЛЕНДАРІ: календарі, календарі, календарі
• буклети і т.д.

Рис. 10.10. Публікація Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля в газеті «Наша область»



135

РЕКЛАМНЫЙ КУРЬЕР

Деловая газета для среднего класса. Популярный и недорогой еженедельник. За 17 лет газета приобрела постоянного и преданного читателя. «Рекламный курьер» еженедельно предоставляет полную информацию о наиболее резонансных событиях, произошедших в городе, стране и мире. Газета «Рекламный курьер» – идеальное сочетание невысокой цены и достойного качества рекламных услуг.

65026 г. Одесса, Приморский б-р, 14
Тел.: 073-441-97-07, 097-098-79-66
poso-irina@ukr.net

«16» березня 2021р.

Директору
ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВО
"ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"

Редакція Южноукраїнського Медіа Холдінгу повідомляє, про те, що газета «Рекламний курьер» виходить щотижня по четвергам, а також підтверджуємо, що номер №12 газети вийде 18.03.2021.

Редактор газети «Рекламний курьер»

Нагорна-Булай Людмила.



Рис. 10.12. Лист підтвердження дати виходу газети «Рекламний кур'єр»

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Реєстру, не зазначається суб'єктом господарювання)

20209176605

(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

Планована діяльність полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2 м. Чорноморськ, Одеська область.

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянка з кадастровим номером 511080000:03:001:0002 знаходиться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на підставі договору оренди землі №207-19 від 06.12.2019р. з ТОВ «ОПІМ ТРЕЙД». Цільове призначення ділянки – будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу.

Після провадження планованої діяльності продуктивність ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» по перевантаженню нафтопродуктів складе 3,717 млн. т на рік.

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» спеціалізується на перевантаженні в експортно-імпортному напрямках наливних вантажів по прямому варіанту, зі зберіганням в резервуарному парку. В номенклатуру вантажів, що перевантажуються входять: бензин, дизельне паливо, мазут, нафта, бензол нафтовий, бензолна фракція, неочищений бензол, вакуумний газойль, легка фракція (суміш вуглеводнів С3 та вище), масло технічне (олії моторні універсальні), пінне паливо, реактивне паливо (авіакеросин), керосин, продукт високоароматизований установок каталітичного риформінгу, рафінат бензолний риформінгу, метил-трет-бутиловий-ефір, метанол та карбомідно-аміачна суміш (КАС).

Передбачається будівництво нового пункту наливу та зливу в трубопровід для перевантаження вантажів – дизельного палива, реактивного палива (авіакеросину), бензину, метанолу, рафінат бензолний риформінгу та КАС по технологічній схемі: танкер-резервуар-автомобіль (та навпаки); з/д цистерна-резервуар-автомобіль (та навпаки); автомобіль-резервуар-автомобіль.

Планується будівництво одного пункту наливу та зливу в трубопровід на два автомобіля. Налив та злив в трубопровід вантажів буде здійснюватися двома новими насосами КМ-80-65-160Е – 50 м3/год. Зберігання вантажів передбачається в існуючому парку резервуарів.

(загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності)

2. Суб'єкт господарювання

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»
Код згідно ЄДРПОУ 31886323.

Місцезнаходження юридичної особи: 68000, Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Північна, буд. 2.

Контактний номер телефону: (048) 716-77-86; (048) 716-77-87.
Електронна пошта: office@iti.od.ua.

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові громадянина-підприємця, ідентифікаційний код, паспортні дані (серія, номер паспорта, ким і коли виданий) громадянина-підприємця, місцезнаходження юридичної особи або місце проживання громадянина-підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення

Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації

Поштова адреса: 65107, м. Одеса, вул. Канатна, 83

Тел./факс: (048) 728-35-05, (048) 728-34-58

E-mail: ecolog@odessa.gov.ua.

Контактна особа: Кордон Наталія Валеріївна – головний спеціаліст відділу Оцінки впливу на довкілля, земельних ресурсів та заповідної справи Управління охорони та раціонального використання природних ресурсів Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації.

(найменування уповноваженого органу, адреса, телефон 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 висновок з оцінки впливу на довкілля, у якому визначено допустимість провадження такої планованої діяльності (ч.3 ст. 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»), що видається Департаментом екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації.

(вид рішення про провадження планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати, нормативний документ, що передбачає його видання)

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

(вказати дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

Громадські слухання (другі) відбудуться

(вказати 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

Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації

Поштова адреса: 65107, м. Одеса, вул. Канатна, 83

Тел./факс: (048) 728-35-05, (048) 728-34-58

E-mail: ecolog@odessa.gov.ua.

Контактна особа: Кордон Наталія Валеріївна – головний спеціаліст відділу Оцінки впливу на довкілля, земельних ресурсів, біоресурсів та заповідної справи Управління охорони та раціонального використання природних ресурсів Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації.

(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

Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації

Поштова адреса: 65107, м. Одеса, вул. Канатна, 83

Тел./факс: (048) 728-35-05, (048) 728-34-58

E-mail: ecolog@odessa.gov.ua.

Контактна особа: Кордон Наталія Валеріївна – головний спеціаліст відділу Оцінки впливу на довкілля, земельних ресурсів, біоресурсів та заповідної справи Управління охорони та раціонального використання природних ресурсів Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації.

(зазначити найменування органу, поштову та електронну адресу, номер телефону та контактну особу)

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; повідомлення про планування діяльності; графічні матеріали.

9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відміне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними

Ознайомлення зі змістом звіту ОВД можливе щоденно з пн-пт, крім вихідних з 15.03.2021 в приміщенні Чорноморської міської ради, що знаходиться за адресою: 67570, Одеська обл., м. Чорноморськ, пр. Миру, буд. 33.

Контактна особа: Купріяшкіна Олена Володимирівна

Контактний телефон: (050) 391-58-89

(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)

Рис. 10.13. Публікація Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля в газеті «Рекламний кур'єр»



Рис. 10.14. Підтвердження розміщення Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля на дошці оголошень органу місцевого самоврядування – Чорноморській міській раді

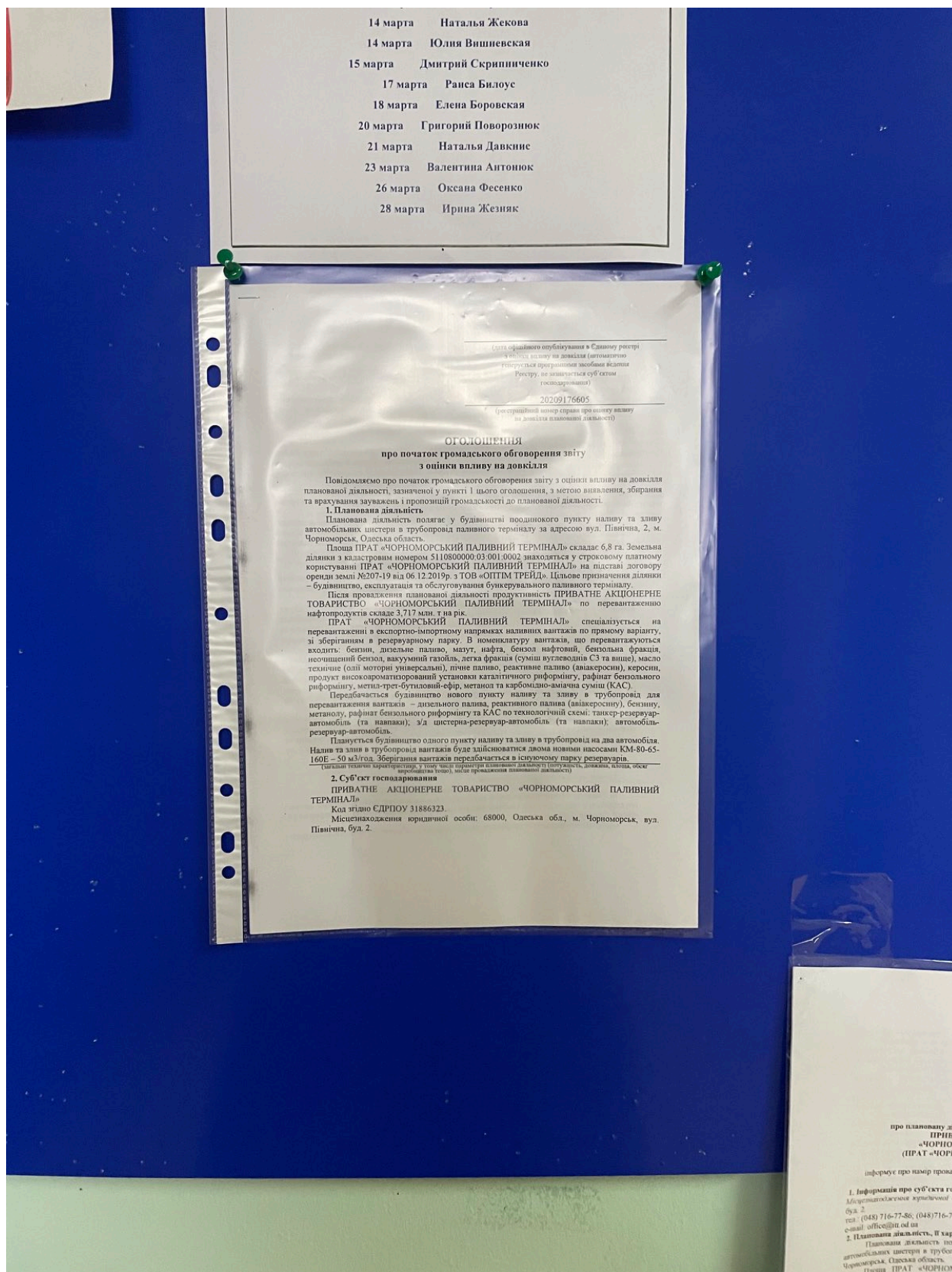


Рис. 10.15. Підтвердження розміщення Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля на дошці оголошень органу місцевого самоврядування – Чорноморській міській раді

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі
з оцінки впливу на довкілля (автоматично
генерується програмними засобами ведення
Реєстру, не зазначається суб'єктом
господарювання)

20209176605

(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

Планована діяльність полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область.

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянка з кадастровим номером 5110800000:03:001:0002 знаходиться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на підставі договору оренди землі №207-19 від 06.12.2019р. з ТОВ «ОПТИМ ТРЕЙД». Цільове призначення ділянки – будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу.

Після провадження планованої діяльності продуктивність ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» по перевантаженню нафтопродуктів складе 3,717 млн. т на рік.

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» спеціалізується на перевантаженні в експортно-імпортному напрямках наливних вантажів по прямому варіанту, зі зберіганням в резервуарному парку. В номенклатуру вантажів, що перевантажуються, входить: бензин, дизельне паливо, мазут, нафта, бензол нафтовий, бензолна фракція, неочищений бензол, вакуумний газойль, легка фракція (суміш вуглеводнів С3 та вище), масло технічне (олії моторні універсальні), пічне паливо, реактивне паливо (авіакеросин), керосин, продукт високоароматизований установок каталітичного риформінгу, рафінат бензольного риформінгу, метил-трет-бутиловий-ефір, метанол та карбомідно-аміачна суміш (КАС).

Передбачається будівництво нового пункту наливу та зливу в трубопровід для перевантаження вантажів – дизельного палива, реактивного палива (авіакеросину), бензину, автомобіль (та навпаки); з/д цистерна-резервуар-автомобіль (та навпаки); автомобіль-резервуар-автомобіль.

Планується будівництво одного пункту наливу та зливу в трубопровід на два автомобіля. Налив та злив в трубопровід вантажів буде здійснюватися двома новими насосами КМ-80-65-160Е – 50 м³/год. Зберігання вантажів передбачається в існуючому парку резервуарів.

(загалом технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності)

2. Суб'єкт господарювання

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»

Код згідно ЄДРПОУ 31886323.

Місцезнаходження юридичної особи: 68000, Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Північна, буд. 2.

Рис. 10.16. Підтвердження розміщення Оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля на дошці оголошень органу місцевого самоврядування – Чорноморській міській раді

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

З метою одержання фактичних даних впливу проектного об'єкта на навколишнє середовище передбачається ведення екологічного моніторингу (спостережень) відповідно до Постанови КМУ від 30.03.1998 р. № 391 "Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля".

Екологічний моніторинг містить у собі моніторинг атмосферного повітря, земель, водних об'єктів, об'єктів тваринного й рослинного миру.

Спостереження, оцінка і прогнозування стану навколишнього природного середовища при здійсненні планованої діяльності проводиться відповідними службами.

Враховуючи вищезазначені результати оцінки впливу планованої діяльності, основними напрямками моніторингу є:

Моніторинг атмосферного повітря

Проведення контролю за викидами від устаткування здійснюється відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Завданням контролю якості викидів в атмосферу є:

- контроль рівня забруднення атмосфери на території підприємства й на границі санітарно-захисної зони;
- участь у розробці заходів щодо охорони повітряного басейну.

Виробничий контроль за дотриманням установлених нормативів викидів підрозділяється на два види:

- контроль безпосередньо на джерелах;
- контроль за змістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (на границі СЗЗ і в житловій забудові).

Перший вид контролю є основним для всіх джерел з організованими й неорганізованими викидами, другий - доповнює перший вид контролю й застосовується для підприємств, на яких неорганізований разовий викид переважає в сумарному разовому викиді (г/с) підприємства.

Організація виробничого контролю за викидами забруднюючих речовин на підприємстві передбачає:

- визначення номенклатури й кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу, за допомогою розрахункових методів;
- щорічна звітність про впливи на атмосферне повітря за формою 2 ТП (повітря).

Результати контролю якості атмосферного повітря надаються зацікавленим сторонам.

У разі необхідності, відповідно до вимог «Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря», затвердженої наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.05.2002 р. № 177, підприємством буде подано відповідні документи для взяття на державний облік об'єктів, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря.

Заходи щодо моніторингу атмосферного повітря повністю містять у собі заходи щодо контролю якості дотримання нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин.

Комплексний аналіз результатів, отриманих при здійсненні постійного виробничого контролю й даних контролю за якістю атмосферного повітря на границі санітарно-захисної зони, дозволить забезпечити контроль виникнення негативних тенденцій у його стані, і завчасно прийняти необхідні рішення для усунення причин, що викликали даний процес.

Відповідно до вимог «Типової інструкції з організації системи контролю промислових викидів в атмосферу в галузях промисловості» контроль якості атмосферного повітря на межі СЗЗ здійснюється спеціальними сертифікованими лабораторією. Контроль виконується шляхом безпосереднього вимірювання приземних концентрацій методом експрес-аналізу з періодичністю згідно графіка.

Моніторинг ґрунту

Проведення моніторингу викликане необхідністю своєчасного виявлення несприятливих властивостей ґрунтів при різних видах їхнього використання й розвитку природних ґрунтоутворюючих процесів.

Організація виробничого контролю за нормативним станом ґрунту на об'єкті передбачає:

- регулярний інструментально-лабораторний контроль стану ґрунту в районі розміщення.

Заходи щодо моніторингу ґрунту містять у собі заходи щодо контролю якості дотримання нормативів гранично припустимих концентрацій хімічних речовин у ґрунті.

Відбір проб та дослідження рівня забруднення ґрунтів проводяться один раз на рік.

Моніторингові спостереження за станом поверхневих вод

Контроль забруднення водного середовища включає в себе:

- відбір проб води на вміст забруднюючих речовин, які контролюються;
- лабораторні дослідження;
- оцінка результатів лабораторних досліджень.

Відбір проб та лабораторні дослідження забруднюючих речовин які контролюються, здійснюються з залученням лабораторій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію.

Результати спостережень підтверджуються результатами проведення лабораторних досліджень.

Облік використання води (за показниками засобів вимірювальної техніки) ведеться підприємством з метою систематизації даних про забір та використання води.

Контроль забруднення водного середовища здійснюється відповідно до діючих дозволів на спеціальне водокористування та діючих договорів на водопостачання та водовідведення.

Моніторинг у сфері поводження з відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання і видалення відходів під час провадження планованої діяльності здійснюється у відповідності до вимог Закону України «Про відходи», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення можливих негативних наслідків, та їх відвернення і подолання.

Проведення контролю організації місць тимчасового зберігання та селективного збору відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері поводження з відходами.

Підприємство здійснює первинний облік відходів. Первинний облік відходів буде вестися відповідно до типових форм первинної облікової документації (картки, журнали, анкети) з використанням технологічної, нормативно-технічної, планово-економічної, бухгалтерської та іншої документації.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Планована діяльність полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, буд.2, м. Чорноморськ, Одеська область. Провадження планованої діяльності передбачається на території ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ».

Площа ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» складає 6,8 га. Земельна ділянки з кадастровим номером 5110800000:03:001:0002 знаходяться у строковому платному користуванні ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на підставі договору оренди землі №207-19 від 06.12.2019р. з ТОВ «ОПТИМ ТРЕЙД». Цільове призначення ділянки – будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу.

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» спеціалізується на перевантаженні в експортно-імпортному напрямках наливних вантажів по прямому варіанту, зі зберіганням в резервуарному парку. В номенклатуру вантажів, що перевантажуються входить: бензин, дизельне паливо, мазут, нафта, бензол нафтовий, бензольна фракція, неочищений бензол, вакуумний газойль, легка фракція (суміш вуглеводнів С₃ та вище), масло технічне (олії моторні універсальні), пічне паливо, реактивне паливо (авіакеросин), керосин, продукт високоароматизований установки каталітичного риформінгу, рафінат бензольного риформінгу, метил-трет-бутиловий-ефір, метанол та карбомідно-аміачна суміш (КАС).

ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» розташований в районі паромної переправи на березі другого ковша Сухого лиману.

Термінал межує з:

- півночі – будівлею залізничної дороги паромного комплексу;
- південного-сходу – житлові будинки с. Бурлача балка;
- півдня – паромний комплекс;
- заходу – Сухий лиман.

Терміналу виділена в користування операційна акваторія, віддалена від причалу вглиб Сухого лиману на відстань 200 м.

Ціль планованої діяльності – полягає у будівництві поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою вул. Північна, буд. 2, м. Чорноморськ, Одеська область.

Предбачається будівництво нового пункту наливу та зливу в трубопровід для перевантаження вантажів – дизельного палива, реактивного палива (авіакеросину), бензину, метанолу, рафінат бензольного риформінгу та КАС по технологічній схемі: танкер-резервуар-автомобіль (та навпаки); з/д цистерна-резервуар-автомобіль (та навпаки); автомобіль-резервуар-автомобіль.

Планується будівництво одного острова наливу та зливу в трубопровід на два автомобіля. Налив та злив в трубопровід вантажів буде здійснюватися двома новими насосами КМ-80-65-160Е – 50 м³/год. Зберігання вантажів передбачається в існуючому парку резервуарів.

Після провадження планованої діяльності продуктивність ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» по перевантаженню нафтопродуктів складе 3,717 млн. т на рік.

Відповідно до законодавства, рішенням про провадження даної планованої діяльності буде висновок з оцінки впливу на довкілля, у якому визначено допустимість провадження такої планової діяльності, що видається Департаментом екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації.

Територія планованої діяльності вже зазнала техногенного впливу в результаті роботи підприємств.

При розробці Звіту з оцінки впливу на довкілля розглядаються наступні впливи: на клімат і мікроклімат; на атмосферне повітря; на водне середовище; на земельні ресурси; на техногенне середовище; на соціальне середовище; на флору і фауну; акустичний вплив.

Серед факторів впливу на довкілля слід розглядати просторові, енергетичні, хімічні, фізичні та ін.

Вплив на клімат та мікроклімат

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в районі розміщення підприємства не передбачається.

Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати при провадженні планованої діяльності, - відсутні.

Вплив на атмосферне повітря

Для оцінки впливу планованої діяльності на довкілля при умові функціонування:

- визначено технологічні процеси утворення забруднюючих речовин;
- визначено джерела виділення шкідливих речовин в атмосферу;
- визначений розрахунковий склад і обсяги (г/с; т/рік) забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу;
- виконано розрахунок приземних концентрацій від джерел викидів з урахуванням фонових концентрацій;
- проведено аналіз стану атмосферного повітря в районі проведення господарської діяльності.

Основні джерела впливу на повітряне середовище при експлуатації об'єкту – це резервуарний парк зберігання продукції, естакади перевантаження продукції, насосні установки, ремонтні цехи, котельня, лабораторії.

При визначенні рівня забруднення атмосфери були прийняті максимальноразові концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі населених місць згідно списку «Гранично-допустимі концентрації (ГДК) і орієнтовно-безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин атмосферного повітря населених місць» Мінекобезпеки України, Київ, 1998р .

Розрахунок розсіювання речовин в атмосферне повітря проводився з врахуванням фонових концентрацій за допомогою програмного комплексу «ЕОЛ+», рекомендованого до використання Міністерством охорони навколишнього середовища та ядерної безпеки України.

Очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від джерел викидів, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі санітарно-захисної зони об'єкта по всіх інгредієнтах не перевищують рівня ГДК, що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря.

Згідно з Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 № 173, п. 5.22 відстань від житлової забудови до резервуарів і зливно-наливних пристроїв легкозаймистих і горючих рідин морських та річкових портів повинна бути не меншою за 200 м. Найближча житлова забудова від ділянки ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» знаходиться на відстані 200 м в північно-східному напрямку. Нормативна санітарно-захисна зона витримується.

Вплив на атмосферне повітря допустимий, в межах ГДК атмосферного повітря населених місць.

Вплив на водне середовище

У період експлуатації об'єкта планованої діяльності вода потрібна для забезпечення господарсько-побутових, виробничо-технічних та протипожежних потреб.

Водопостачання та водовідведення на території підприємства здійснюватиметься існуючими мережами згідно діючого дозволу на спецводокористування та укладених договорів.

Обслуговування обладнання після впровадження планованої діяльності здійснюватиметься персоналом ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» і додаткових робочих місць не потребується. Змін обсягів водопостачання та водовідведення не передбачається.

Відведення поверхневих вод з проммайданчиків підприємства вирішене відкритим способом по спланованій території в понижені місця рельєфу.

Гідрогеологічні умови сприятливі для експлуатації промислового майданчику ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» при дотриманні технологічних умов експлуатації об'єкту.

Вплив на водне середовище - допустимий.

Вплив на земельні ресурси

Планована діяльність ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» проводиться на проммайданчику діючого підприємства, при наявності розвиненої мережі автомобільних доріг, майданчиків для розвантаження продукції, що надходить, мережі водопостачання, електропостачання, каналізації.

В основному на території ділянки ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» ґрунтовий покрив піддавався неодноразовому забрудненню і руйнуванню. У зв'язку з цим, природна будова його порушена і продуктивність відсутня. Велика частина земель має покриття у вигляді асфальту.

Додаткове відведення земель не передбачається. Впливи на земельні ресурси - допустимий.

Вплив на соціальне середовище

Розміщення майданчиків об'єкту планованої діяльності обумовлено вимогами дотримання необхідних санітарних і протипожежних розривів від населених пунктів і промислових підприємств.

Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. №173, нормативний розмір санітарно-захисної зони становить 200 м. Санітарно-захисна зона підприємства, включає в себе лише промислові об'єкти.

Найближча житлова забудова знаходиться поза санітарно-захисною зоною, на відстані 200 м в північно-східному напрямку від резервуарного парку та пункту наливу/зливу автомобільних цистерн. Об'єкти спортивно-оздоровчого та курортного-рекреаційного призначення відсутні.

Негативного впливу від планованої діяльності на стан соціальних умов і погіршення умов життєдіяльності населення не передбачається.

Вплив на техногенне середовище

Щодо впливу планової діяльності на об'єкти техногенного середовища, то організація рельєфу і споруд об'єкту планованої діяльності не впливає на елементи техногенного середовища, які знаходяться в зоні планованої діяльності.

Екологічно небезпечний вплив на житлово-громадські об'єкти, транспортні магістралі і в цілому на наземні та підземні споруди та інші елементи техногенного середовища не очікується.

Вплив на техногенне середовище - допустимий.

Вплив на флору та фауну

При експлуатації об'єкту не відбудеться змін щодо впливу на тваринний світ, дерева та чагарники, які підпадають під вирубку на території планованої діяльності відсутні,

радіоактивний фон не збільшується. Планована діяльність передбачається в межах існуючих промайданчика.

Вплив на флору та фауну при експлуатації об'єкта – допустимий і залишається без змін.

Вплив акустичного забруднення

Для оцінки впливу шуму, були проведені розрахунки рівня шуму від роботи обладнання. На основі виконаних розрахунків і аналізу отриманих даних встановлено, що рівні шуму нижче допустимих санітарних норм і не потребують особливих заходів по шумозахисту.

Відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» і ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації» розрахунковий рівень виробничого шуму і вібрації не перевищує допустимі норми.

Вплив акустичного забруднення – допустимий.

При дотриманні технологічних умов експлуатації промайданчика підприємства, інтегральний вплив на більшість компонентів природного середовища, з урахуванням вжиття усіх передбачених захисних рішень, оцінюється як допустимий. Економне витрачання природних і сировинних ресурсів – найважливіша умова раціонального природокористування, а також запобігання забруднення навколишнього середовища та його деградації. Раціональне природокористування повинно досягатися скороченням втрат природних матеріалів на усіх етапах експлуатації об'єкта планованої діяльності.

Критерії екологічних оцінок впливу прийняті за діючими нормативними матеріалами, в тому числі при впливі на атмосферне повітря критерієм оцінки є затверджені нормативи гранично-допустимі концентрації.

Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище при експлуатації об'єкту, запроектовано ряд узагальнених заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, які сприятимуть зниженню негативного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Наводиться перелік і стисла характеристика проектних рішень, комплекс яких включає:

- ресурсозберігаючі заходи - збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних, паливних ресурсів, повторне їх використання та ін.;
- компенсаційні заходи (при необхідності) - компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків;
- охоронні заходи - моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

В кожному напрямку було запроектовано ряд заходів.

Технічні рішення робочого проекту забезпечують безаварійну роботу терміналу та виключають можливість аварійних ситуацій з екологічними наслідками. Розроблений в проекті комплекс природоохоронних заходів забезпечує нормативний стан навколишнього середовища та екологічну безпеку.

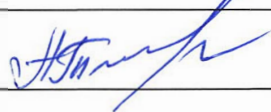
У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довкіллю або здоров'ю і майну громадян, у повному обсязі.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 №2059-VIII;
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 №1264-XII (із змінами);
3. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 №2456-XII (із змінами);
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 №2707-XII (зі змінами);
5. Закон України «Про відходи» від 05.03.1998 № 187/98-ВР (із змінами);
6. Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 № 591-XIV (із змінами);
7. Закон України «Про тваринний світ» від 13.12.2001 № 2894-III (із змінами);
8. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 № 962-IV (із змінами);
9. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 09.04.2014 № 1193-VII (із змінами);
10. Кодекс України «Про надра» від 27.07.1994 №132/94-ВР (із змінами);
11. Водний кодекс України від 06.06.1995 №213/95-ВР (із змінами);
12. Земельний кодекс України від 25.10.2001 №2768-III (із змінами);
13. Кодекс Цивільного захисту України;
14. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006р;
15. Наказ МОЗ України «Про затвердження Методичних рекомендації «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», від 13.04.2007 №184;
16. Наказ Держкомстату «Про затвердження Методик розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів», від 13.11.2008 №452;
17. Наказ Мінтрансу «Про затвердження норм витрат палива і мастильних матеріалів на автотранспорті» від 10.02.1998 р. №43;
18. Постанова Кабінету Міністрів України «Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля» від 13.12.2017 №989;
19. Постанова Кабінету Міністрів України «Критерії визначення планової діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критерії визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля» від 13.12.2017 №1010;
20. Постанова Кабінету Міністрів України «Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля» від 13.12.2017 №1026;
21. Постанова Кабінету Міністрів України «Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 №391 (із змінами 2017р.);
22. Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2008 р. №1070 та Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010р. №259;
23. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на території»;
24. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія»;
25. ДСП-173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;

26. ДСТУ 3910-99 (ГОСТ17.9.1.1-99) Охорона природи. Поводження з відходами. Класифікація відходів. Порядок найменування відходів за генетичним принципом і віднесення їх до класифікаційних категорій.
27. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
28. ДБН А.2.2-1-2003 «Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд;
29. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»;
30. ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»;
31. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації»;
32. Державний класифікатор України. Класифікатор відходів ДК 005-96 від 29.02.1996 №89;
33. ОНД-86. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Державним комітетом СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 04.07.1986р.;
34. Збірнику «Показники емісії викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря», Донецьк «УкрНТЕК» Том 1, 2004;
35. «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы». Донецк, УкрНТЕК
36. Збірник методик розрахунку викидів в атмосферу забруднюючих речовин різними виробництвами. Гідрометеовидав, 1986;
37. «Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2017 році».
38. «Екологічний паспорт регіону», 2018.

Виконавці Звіту з ОВД

Виконавець	
Антоненко Т.В. <i>Інженер-проектувальник</i>	
(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація)	

Додатки

ВИТЯГ

з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

Відповідно до статті 11 Закону України "Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань" на запит: від **15.06.2020** за № **1006759007** станом на **15.06.2020** відповідно до наступних критеріїв пошуку:

Код ЄДРПОУ: 31886323

надається інформація з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (ЄДР) у кількості **1** записів:

Запис 1

Повне найменування юридичної особи та скорочене у разі його наявності:

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ",
ПРАТ "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"

Повне та скорочене найменування юридичної особи англійською мовою у разі їх наявності:

PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "CHORNOMORSK FUEL TERMINAL", PJSC
"CHORNOMORSK FUEL TERMINAL"

Ідентифікаційний код юридичної особи:

31886323

Організаційно-правова форма:

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

Центральний чи місцевий орган виконавчої влади, до сфери управління якого належить державне підприємство або частка держави у статутному капіталі юридичної особи, якщо ця частка становить не менше 25 відсотків:

відомості відсутні

Місцезнаходження юридичної особи:

68000, ОДЕСЬКА ОБЛ., МІСТО ЧОРНОМОРСЬК, ВУЛИЦЯ ПІВНІЧНА, БУДИНОК 2

Перелік засновників (учасників) юридичної особи, у тому числі частки кожного із засновників (учасників); прізвище, ім'я, по батькові, місце проживання, якщо засновник – фізична особа; найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код юридичної особи, якщо засновник – юридична особа:

АКЦІОНЕРИ ЗГІДНО З РЕЄСТРОМ, розмір внеску до статутного фонду – 175000.00 грн.; КІНЦЕВИЙ БЕНЕФІЦІАРНИЙ ВЛАСНИК (КОНТРОЛЕР) – У ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ ВІДСУТНІЙ

Дані про розмір статутного капіталу (статутного або складеного капіталу) та про дату закінчення його формування:

175000.00 грн.

Види діяльності:

82.99 Надання інших допоміжних комерційних послуг, н. в. і. у., 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля, 52.10 Складське господарство, 52.22 Допоміжне обслуговування водного транспорту, **52.24 Транспортне оброблення вантажів**, 41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель

Відомості про органи управління юридичної особи:

ЗАГАЛЬНІ ЗБОРИ

Прізвище, ім'я, по батькові, дата обрання (призначення) осіб, які обираються (призначаються) до органу управління юридичної особи, уповноважених представляти юридичну особу у правовідносинах з третіми особами, або осіб, які мають право вчиняти дії від імені юридичної особи без довіреності, у тому числі підписувати договори та дані про наявність обмежень щодо представництва від імені юридичної особи:

КІГІТОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (укладення угод ,отримання кредитів на суму,що не перевмщує 500000 тис. дол.сша) – керівник, КІГІТОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (укладення угод, отримання кредитів на суму,що не перевищує 500000 тис.дол.сша) – підписант

Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі про проведення державної реєстрації юридичної особи – у разі, коли державна реєстрація юридичної особи була проведена після набрання чинності Законом України "Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань":

відомості відсутні

Дата державної реєстрації, дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі про включення до Єдиного державного реєстру відомостей про юридичну особу – у разі, коли державна реєстрація юридичної особи була проведена до набрання чинності Законом України "Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань":

11.05.2002, 27.07.2005, 1 554 120 0000 000811

Дата державної реєстрації, дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі про проведення державної реєстрації юридичної особи, яка утворена в результаті перетворення:

відомості відсутні

Назва установчого документа:

відомості відсутні

Дані про наявність відмітки про те, що юридична особа створюється та діє на підставі модельного статуту:

відомості відсутні

Дані про відокремлені підрозділи юридичної особи: найменування та місцезнаходження відокремленого підрозділу, його ідентифікаційний код

відомості відсутні

Дані про перебування юридичної особи у процесі провадження у справі про банкрутство, санації, зокрема відомості про розпорядника майна, санатора:

відомості відсутні

Відомості про перебування юридичної особи у процесі припинення:

відомості відсутні

Відомості про строк, визначений засновниками (учасниками) юридичної особи, судом або органом, що прийняв рішення про припинення юридичної особи, для заявлення кредитором своїх вимог:

відомості відсутні

Дата та номер запису про державну реєстрацію припинення юридичної особи, підстава для його внесення:

відомості відсутні

Дата та номер запису про відміну державної реєстрації припинення юридичної особи, підстава для його внесення:

відомості відсутні

Дані про юридичних осіб, правонаступником яких є зареєстрована юридична особа:

відомості відсутні

Дані про юридичних осіб- правонаступників: повне найменування та місцезнаходження юридичних осіб- правонаступників, їх ідентифікаційні коди:

відомості відсутні

Номер та дата розпорядження про скасування реєстрації випуску акцій, винесеного уповноваженою особою Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку:

відомості відсутні

Місцезнаходження реєстраційної справи:

Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області

Відомості, отримані в порядку взаємного обміну інформацією з відомчих реєстрів органів статистики, Міндоходів, Пенсійного фонду України:

Дата та номер запису про взяття та зняття з обліку, назва та ідентифікаційні коди органів статистики, Міндоходів, Пенсійного фонду України, в яких юридична особа перебуває на обліку:

13.05.2002, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СТАТИСТИКИ, 21680000

16.05.2002, 202153, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ЧОРНОМОРСЬКЕ УПРАВЛІННЯ, ЧОРНОМОРСЬКА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ (М.ЧОРНОМОРСЬК), 43142370 (дані про взяття на облік як платника податків)

17.05.2002, 1503041935, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ЧОРНОМОРСЬКЕ УПРАВЛІННЯ, ЧОРНОМОРСЬКА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ (М.ЧОРНОМОРСЬК), 43142370 (дані про взяття на облік як платника єдиного внеску)

Не підлягає постановці на облік в ПЕНСІЙНОМУ ФОНДІ УКРАЇНИ у зв'язку з прийняттям Закону України від 04.07.2013 № 406-VII "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з проведенням адміністративної реформи"

Дата надходження від органів Міндоходів, Пенсійного фонду України до державного реєстратора документів (повідомлень, інформації), передбачених Законом України "Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань", у зв'язку з припиненням юридичної особи із зазначенням прізвища, імені та по батькові посадової особи, яка підписала документ:

відомості відсутні

Дані органів статистики про основний вид економічної діяльності юридичної особи, визначений на підставі даних державних статистичних спостережень відповідно до статистичної методології за підсумками діяльності за рік:

52.24 Транспортне оброблення вантажів

Дані про реєстраційний номер платника єдиного внеску, клас професійного ризику виробництва платника єдиного внеску за основним видом його економічної діяльності:
1503041935, 40

Термін, до якого юридична особа перебуває на обліку в органі Міндоходів за місцем попередньої реєстрації, у разі зміни місцезнаходження юридичної особи:
відомості відсутні

Інформація про здійснення зв'язку з юридичною особою:

0487167786, 0486834645, 04823046-45, office@inft.ilyichevsk.net

Дані про реєстраційні дії:

Включення відомостей про юридичну особу; 27.07.2005
15541200000000811; Мацієвич Ірина Володимирівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи;
12.01.2006 15541050001000811; Осієвська Валентина Яковлівна;
Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; зміна складу або інформації про засновників

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи;
24.02.2006 15541050002000811; Осієвська Валентина Яковлівна;
Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; зміна складу або інформації про засновників

Внесення змін до відомостей про юридичну особу, що не пов'язані зі змінами в установчих документах; 24.02.2006 15541070003000811;
Осієвська Валентина Яковлівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; зміна відомостей про керівника юридичної особи, зміна відомостей про підписантів

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи;
25.05.2006 15541050004000811; Мацієвич Ірина Володимирівна;
Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; інші зміни, зміна складу або інформації про засновників

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи;
26.07.2006 15541050005000811; Мацієвич Ірина Володимирівна;
Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; інші зміни

Підтвердження відомостей про юридичну особу; 08.07.2008
15541060007000811; Мацієвич Ірина Володимирівна; Виконавчий комітет

Іллічівської міської ради Одеської області; зміна додаткової інформації

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 08.07.2008 15541050008000811; Мацієвич Ірина Володимирівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; інші зміни

Внесення відмітки про подання фінансової звітності юридичною особою; 02.06.2009 15541690009000811; Витязь Людмила Миколаївна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 26.06.2009 15541050010000811; Мацієвич Ірина Володимирівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; зміна повного найменування, зміна скороченого найменування, інші зміни

Внесення змін до відомостей про юридичну особу, що не пов'язані зі змінами в установчих документах; 26.06.2009 15541070011000811; Мацієвич Ірина Володимирівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; зміна місцезнаходження

Внесення змін до відомостей про юридичну особу, що не пов'язані зі змінами в установчих документах; 06.10.2009 15541070012000811; Колісниченко Тетяна Павлівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; зміна відомостей про керівника юридичної особи, зміна відомостей про підписантів

Внесення відмітки про подання фінансової звітності юридичною особою; 28.05.2010 15541690013000811; Мацієвич Ірина Володимирівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 18.03.2011 15541050014000811; Колісниченко Тетяна Павлівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; інші зміни

Внесення відмітки про подання фінансової звітності юридичною особою; 31.05.2011 15541690015000811; Мацієвич Ірина Володимирівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області

Підтвердження відомостей про юридичну особу; 24.04.2012 15541060016000811; Колісниченко Тетяна Павлівна; Виконавчий комітет

Іллічівської міської ради Одеської області; зміна додаткової інформації

Внесення відмітки про подання фінансової звітності юридичною особою; 25.04.2012 15541690017000811; Колісниченко Тетяна Павлівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області

Внесення змін до відомостей про юридичну особу, що не пов'язані зі змінами в установчих документах; 09.01.2013 15541070018000811; Колісниченко Тетяна Павлівна; Виконавчий комітет Іллічівської міської ради Одеської області; зміна видів діяльності

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 09.07.2013 15541050020000811; Витязь Людмила Миколаївна; Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області; інші зміни

Підтвердження відомостей про юридичну особу; 10.02.2015 15541060021000811; Шведенко Вікторія Вікторівна; Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області; зміна додаткової інформації

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 02.07.2015 15541050022000811; Шведенко Вікторія Вікторівна; Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області; інші зміни, зміна складу або інформації про засновників

Внесення змін до відомостей про юридичну особу, що не пов'язані зі змінами в установчих документах; 25.09.2015 15541070023000811; Ситник Оксана Михайлівна; Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області; зміна додаткової інформації

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 12.04.2016 15541050025000811; Іожица Олександр Юрійович; Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області; зміна повного найменування, зміна скороченого найменування

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 15.04.2016 15541050026000811; Іожица Олександр Юрійович; Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області; зміна місцезнаходження

Державна реєстрація змін до установчих документів юридичної особи; 07.06.2017 15541050028000811; Шкарпеткіна Вікторія Валеріївна;

Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області; інші зміни

Номер, дата та час формування витягу:

1006759007, 15.06.2020 08:15:18

Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань знаходиться у стані формування. Інформація про юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань зареєстрованих до 01.07.2004 та не включених до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань отримується в органі виконавчої влади, в якому проводилась державна реєстрація.

Відповідно до п. 2 наказу Міністерства юстиції України від 31.03.2015 № 466/5 "Про деякі питання надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців" виписки, витяги та довідки в паперовій та електронній формах відповідно до Закону України "Про електронні документи та електронний документообіг", мають однакову юридичну силу, автентичність цього документу може бути перевірена на сайті Міністерства юстиції України за адресою: <https://usr.minjust.gov.ua/>.

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права

Індексний номер витягу: 194643167
Дата, час формування: 24.12.2019 10:10:21
Витяг сформовано: Шведенко Вікторія Вікторівна, Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області, Одеська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 37648185, дата і час реєстрації заяви: 19.12.2019 14:44:20, заявник: Цісар Сергій Анатолійович (уповноважена особа)

Актуальна інформація про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 1348734751108
Об'єкт нерухомого майна: земельна ділянка
Кадастровий номер: 5110800000:03:001:0002
Опис об'єкта: Площа (га): 6.8, Дата державної реєстрації земельної ділянки: 25.12.2009, орган, що здійснив державну реєстрацію земельної ділянки: Відділ Держгеокадастру у м.Іллічівську Одеської області
Цільове призначення: будівництво, експлуатація та обслуговування бункерувального паливного терміналу
Адреса: Одеська обл., м. Чорноморськ, вулиця Північна, земельна ділянка 2

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 34839439

Дата, час державної реєстрації: 19.12.2019 14:44:20
Державний реєстратор: Шведенко Вікторія Вікторівна, Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області, Одеська обл.
Підстава виникнення іншого речового права: договір оренди землі, серія та номер: 207-19, виданий 06.12.2019, видавник: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОПТИМ ТРЕЙД" та ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 50435112 від 24.12.2019 10:07:02, Шведенко Вікторія Вікторівна, Виконавчий комітет Чорноморської міської ради Одеської області, Одеська обл.
Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права: Строк дії: 2 (два) роки
Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендодавець: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОПТИМ ТРЕЙД", код ЄДРПОУ: 41424905, країна реєстрації: Україна
Орендар: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ", код ЄДРПОУ:



Опис об'єкта іншого
речового права:

31886323, країна реєстрації: Україна
земельна ділянка загальною площею 6.8 га

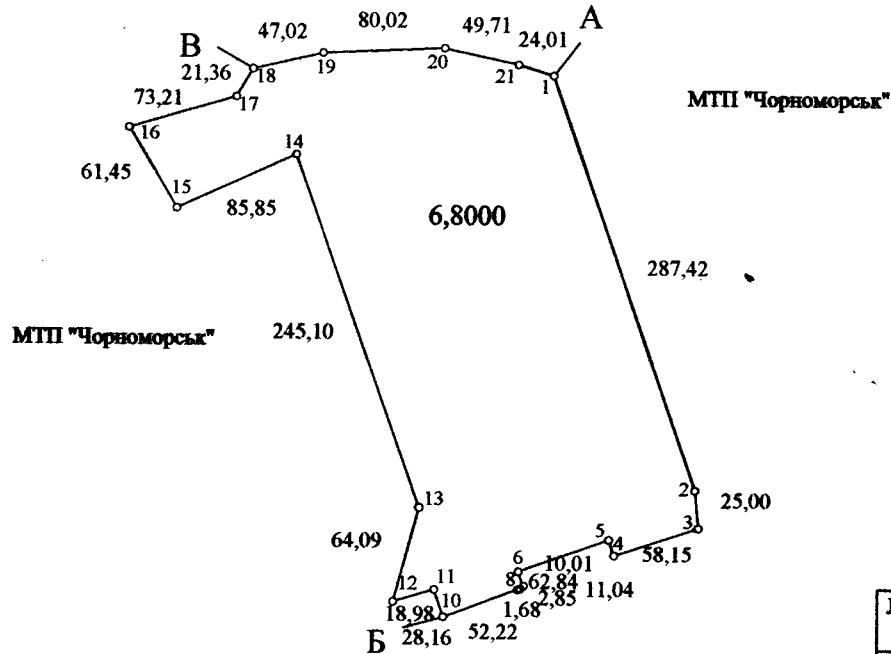
Витяг сформував:



Кадастровий номер

5110800000 03 001 0002

Чорноморська міська рада



Координати поворотних точок земельної ділянки

№№ з/п	Координати	
	X	Y
1	5126585,70	3388460,32
2	5126314,31	3388554,97
3	5126289,41	3388557,17
4	5126271,12	3388501,97
5	5126281,57	3388498,42
6	5126260,21	3388439,32
7	5126250,84	3388442,84
8	5126248,87	3388440,78
9	5126248,63	3388439,12
10	5126230,25	3388390,24
11	5126248,21	3388384,10
12	5126240,00	3388357,16
13	5126301,89	3388373,81
14	5126532,84	3388291,73
15	5126497,33	3388213,57
16	5126549,99	3388181,89
17	5126570,71	3388252,11
18	5126589,06	3388263,05
19	5126599,76	3388308,84
20	5126603,26	3388388,78
21	5126592,79	3388437,38

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

ЗГІДНО ФОРМИ № 6-ЗЕМ	
Назва земельних угідь	Площа, га
Всього земель	6,8000
В т.ч. сільськогосподарських угідь	-
5. Рілля	-
37. Землі промисловості	6,8000

1:5000

Директор	Дмитрійчук О.М.	11.2019						
Склад	Дмитрійчук О.М.	11.2019						
Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Північна, 2 Чорноморська міська рада Одеської області для розміщення та експлуатації будівель і споруд морського транспорту								
Надання земельної ділянки в оренді		<table> <tr> <td>Стадія</td> <td>Аркуш</td> <td>Аркушів</td> </tr> <tr> <td>ПВ</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадія	Аркуш	Аркушів	ПВ	1	1
Стадія	Аркуш	Аркушів						
ПВ	1	1						
Кадастровий план земельної ділянки ТОВ "ОПТИМ ТРЕЙД"		ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОЕКТИ, ТЕХНІЧНІ ДОКУМЕНТАЦІЇ, КАДАСТР"						

**АКТ ПРИЙОМУ-ПЕРЕДАЧІ ЗЕМЕЛЬНОЇ
ДІЛЯНКИ**

розташованої за адресою: Одеська область, м. Чорноморськ, вул. Північна, 2.
на "6" грудня 2019 р.

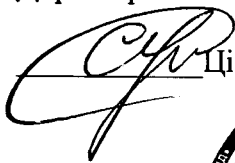
Орендодавець: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ОПТИМ
ТРЕЙД» (ТОВ «ОПТИМ ТРЕЙД»), ідентифікаційний код ЄДРПОУ 41424905,
місцезнаходження : Одеська область, м. Чорноморськ, вул. Північна, 2, в подальшому
іменується «Орендодавець» в особі Директора Цісар Сергія Анатолійовича, який діє на підставі
Статуту, передає, а

Орендар: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЧОРНОМОРСЬКИЙ
ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» (ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»),
ідентифікаційний код ЄДРПОУ 31886323, місцезнаходження : Одеська область, м.
Чорноморськ, вул. Північна, 2, в подальшому іменується «Орендар», в особі Голови
Правління Кігітова Володимира Івановича, приймає земельну ділянку площею 6.8000 га,
надану для розміщення та експлуатації будівель і споруд морського транспорту,
кадастровий №5110800000:03:001:0002 в оренду строком на 2 роки, за адресою: Одеська
область, м. Чорноморськ, вул. Північна, 2, межі якої встановлені в натурі, згідно доданої
схеми.

Орендодавець здав:

Орендар прийняв

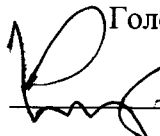
Директор



Цісар С.А.



Голова правління



Кігітов В.І.





ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

вул. Велика Васильківська, 8, м. Київ, 01004, тел./факс: (044) 235-31-92, тел. (044) 235-61-46

E-mail: davr@davr.gov.ua, сайт: davr.gov.ua код згідно з ЄДРПОУ 37472104

ДОЗВІЛ НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

від 18 грудня 2018

№ 703/ОД/49д-18

Цей дозвіл видано водокористувачу ПРИВАТНОМУ АКЦІОНЕРНОМУ

(найменування юридичної особи, її місцезнаходження)

ТОВАРИСТВУ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ», код згідно з ЄДРПОУ
код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи, місце проживання)

31886323

Поштова адреса 68000, Одеська область, м. Чорноморськ, вул. Північна, буд. 2

Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування) артезіанські свердловини
(відношення кожної водозабірної і

№5123/1, №5125/2, №5126/3 розташовані за адресою: Одеська область, м. Чорноморськ,
водоскидної споруди до населеного пункту та водного об'єкта, річки/басейну річки вищого порядку,

вул. Північна, буд. 2; басейн Сухого лиману/ басейн Чорного моря/ район басейну річок
району річкового басейну)

Причорномор'я

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду підземний горизонт,
60/ЧЕР/СУХЛИМ

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води II/Сухий лиман, ЧЕР/СУХЛИМ,
каналізаційна мережа ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал», 95/510760

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод М5.8.0.02 (узбережжя Чорного
моря між Дністровським лиманом та Дніпровським лиманом (виключаючи р. Тилігул з
лиманом)

Мета водокористування питні, санітарно-гігієнічні, виробничі потреби та скид
(перелік власних потреб та/або
зворотних (дренажних і дощових) вод в Сухий лиман
передача для потреб вторинних водокористувачів)

Встановлені ліміти
Ліміт забору води

Показник	Обсяги води	
	м³/добу*	тис. м³/рік
Забір води, усього.	193,790	37,363
з тому числі:		
з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	-	-
з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	193,790	37,363

* Максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи.

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м³/добу	тис. м³/рік
Використання води на власні потреби, усього,	193,790	37,363
у тому числі:		
з поверхневих джерел:	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
на виробничі потреби	-	-
на інші потреби (перелічити)	-	-
з підземних джерел:	193,790	37,363
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	9,730	3,458
на виробничі потреби	184,060	33,905
на інші потреби	-	-
від іншого водокористувача:	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
на виробничі потреби	-	-
на інші потреби (перелічити)	-	-

Ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти, окремо для кожного водовипуску)

Випуск №1 в Сухий лиман скид зворотних (дренажних) вод через
(назва водного об'єкта, категорія зворотних (стічних) вод при встановленні ГДС речовин)

гирлову споруду за межами м. Чорноморськ; допустимий обсяг скиду 1,130 тис.м³/рік
(місце скиду у межах/за межами населеного пункту)

(годинний не визначався) фактичний обсяг скидання зворотних вод (спостереження за
(допустимий обсяг скиду (м³/год, тис. м³/рік) та фактичний обсяг (м³/год) скидання зворотних (стічних) вод)

попередні періоди) 1,130 тис.м³/рік (годинний не визначався)

№ з/п	Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Фактична концентрація, мг/дм³	Фактичний скид, г/год	Гранично допустимі концентрації, мг/дм³	ГДС, г/год	ГДС перераховані у т/рік
1	Завислі речовини	8,55	*	8,55	*	0,0097
2	БСК ₅	3,30	*	3,30	*	0,0037
3	ХСК	11,0	*	11,0	*	0,0124
4	Азот амонійний	0,22	*	0,22	*	0,00025
5	Нітрати	3,76	*	3,76	*	0,0042
6	Нітроти	0,033	*	0,033	*	0,00004
7	Фосфати	0,01	*	0,01	*	0,00001
8	Хлориди	315,0	*	315,0	*	0,3560
9	Сульфати	206,0	*	206,0	*	0,2328

10	Нафтопродукти	0,04	*	0,04	*	0,00005
----	---------------	------	---	------	---	---------

*- Годинний обсяг скиду не визначається із-за нерівномірності утворення дренажних вод.

Інші показники та характеристики зворотних (стічних) вод

В точці змішування скиду з водотоком перевищення температури не більше ніж 5°C; реакція (рН) 6,5-8,5; запах відсутній, кольоровість -20°; розчинений кисень не менше 4,0 мгО₂/л; плаваючі домішки – відсутні

Випуск №2 в Сухий лиман, скид зворотних вод (дренажних –2ДР та дощових (назва водного об'єкта, категорія зворотних (стічних) вод при встановленні ГДС речовин)

стічних вод (з території котельної та службово-побутової будівлі)), за межами

(місце скиду у межах/за межами населеного пункту)

населеного пункту; допустимий обсяг скиду 5,373 тис.м³/рік (дощові стічні води -

(допустимий обсяг скиду (м³/год, тис. м³/рік) та фактичний обсяг (м³/год) скидання зворотних (стічних) вод)

4,518 тис.м³/рік; дренажні - 0,855 тис.м³/рік) (годинний не визначається); фактичний обсяг зворотних (дренажні) вод – 0,5 тис.м³/рік (годинний не визначається)

№ з/п	Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/год	Гранично допустимі концентрації, мг/дм ³	ГДС, г/год	ГДС перераховані у т/рік
1	Завислі речовини	10,5**	*	253,93	*	1,364
2	БСК ₅	3,60**	*	42,62	*	0,2291
3	ХСК	11,5**	*	85,92	*	0,4618
4	Азот амонійний	0,27**	*	2,23	*	0,01223
5	Нітрати	3,10**	*	10,49	*	0,0477
6	Нітрити	0,033**	*	0,073	*	0,00039
7	Фосфати	0,01**	*	0,42	*	0,00231
8	Хлориди	311,0**	*	83,13	*	0,4469
9	Сульфати	213,0**	*	75,94	*	0,4081
10	Нафтопродукти	0,04**	*	4,21	*	0,023034

*- Годинний обсяг скиду не визначається із-за нерівномірності утворення дренажних вод та випадання опадів.

** - Фактичні значення по концентраціям дренажних вод, які були зафіксовані у минулому році.

Інші показники та характеристики зворотних (стічних) вод

В точці змішування скиду з водотоком перевищення температури не більше ніж 5°C; реакція (рН) 6,5-8,5; запах відсутній, кольоровість -20°; розчинений кисень не менше 4,0 мгО₂/л; плаваючі домішки – відсутні

Інші характеристики спеціального водокористування

Показник	м ³ /добу*	тис. м ³ /рік
Отримано від іншого водокористувача	-	-
Передача води, усього,	-	-
у тому числі:		
населенню	-	-
вторинним водокористувачам (без використання)	-	-
вторинним водокористувачам (після використання)	-	-
Скид зворотних (стічних) вод, усього,	177,847	32,700
у тому числі:		
у поверхневий водний об'єкт (Сухий лиман)	35,017	6,502**
на поля фільтрації	-	-
у накопичувач	-	-

у витріб	-	-
в інший приймач	-	-
передача іншому водокористувачу (СБО «Південна» ТОВ «Інфокс» філія «Інфоксводоканал»)	142,830	26,198
Використання води в системах водопостачання:	117,792	17,684
оборотного	-	-
повторного	117,792	17,684
Втрати в системах водопостачання	-	-

* Максимальний обсяг протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи.

** До складу стоків входять дренажні води – 1,985 тис.м3/рік, та стічні води (від атмосферних опадів) – 4,517 тис.м3/рік

Умови спеціального водокористування

1. Дотримуватись вимог водного законодавства, зокрема статті 44 Водного кодексу України щодо обов'язків водокористувачів.

2. При змінах у водокористуванні обов'язково звернутися через центри надання адміністративних послуг до сектору в Одеській області Держводагентства для анулювання діючого дозволу на спеціальне водокористування (стаття 55 Водного кодексу України) та отримання нового дозволу на спеціальне водокористування (стаття 49 Водного кодексу України).

3. Щорічно, не пізніше 01 лютого наступного за звітним роком надавати звіт про використання води за формою № 2ГП-водгосп (річна) до Басейнового управління водних ресурсів річок Причорномор'я та нижнього Дунаю.

4. Проводити моніторинг якості води Сухого лиману та зворотних (дренажних та стічних) вод, які відводяться в даний поверхневий водний об'єкт.

5. Суворо дотримуватись правил обмеження господарської діяльності у прибережній захисній смзі поверхневого водного об'єкту відповідно до ст.ст. 88, 90 Водного кодексу України.

6. Виконувати умови зазначені у висновку Державної служби геології та надр України від 11.12.2018 № 25179/10/10-18, а саме:

- застосування води для питних потреб тільки при відповідності якості води до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10;

- обов'язкова наявність огорож зон суворого санітарного режиму I поясу, наявність водомірів, кранів для відбору проб води;

- вести регулярний облік відбору води, її якості та глибин рівня у водозабірній споруді;

- дотримання санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційної водозабірної споруди та водонесучих комунікацій;

- буріння нових свердловин та будівництво об'єктів, які можуть учинити негативний вплив на якість підземних вод, проводити відповідно до проектів, складених та погоджених за встановленим порядком;

- відповідно до статті 17 Закону України «Про питну воду та питне водопостачання» та статті 19 Кодексу України про надра, у разі використання підземних вод для питного водопостачання суб'єкт господарювання повинен одержати спеціальний дозвіл на користування надрами, з урахуванням особливостей, передбачених статтею 23 Кодексу України про надра.

- щорічно до 20 січня наступного за звітним роком надавати дані режимних спостережень, відомості про фактичний водозабір та результати хімічних аналізів за формою 7-ГР до Причорномор ДРГП (65070, м. Одеса, вул. Інглезі, 1, телефон: (048)715 46 12) та ДНВП «Геоінформ України» (03057, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 16).

Відомості щодо природоохоронних заходів*

№ з/п	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1.	<i>Утримувати зони санітарної охорони артезіанських свердловин в належному стані</i>	<i>постійно</i>	<i>Охорона підземних вод від забруднення, засмічення.</i>
2.	<i>Вести первинний облік забору, використання води та відведення зворотних (дренажних і стічних) вод</i>	<i>постійно</i>	<i>Раціональне використання водних ресурсів.</i>
3.	<i>Проводити спостереження за рівнем підземних вод</i>	<i>постійно</i>	<i>Попередження виснаження підземних вод.</i>
4.	<i>Не перевищувати встановлений ліміт забору, використання води і ліміт скидання забруднюючих речовин зворотних (дренажних та стічних) вод</i>	<i>постійно</i>	<i>Раціональне використання водних ресурсів та попередження їх виснаження. Попередження забруднення вод.</i>

* Природоохоронні заходи спрямовуються на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та повинні мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності й терміни виконання.

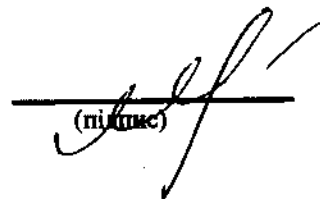
Згідно зі статтею 45 Водного кодексу України у разі маловоддя, загрози виникнення епідемій та епізоотій, а також в інших передбачених законодавством випадках можуть бути обмежені права водокористувачів або змінені умови водокористування з метою забезпечення охорони здоров'я людей та в інших державних інтересах.

Строк дії дозволу: з 18 грудня 2018 року

до 18 грудня 2021 року

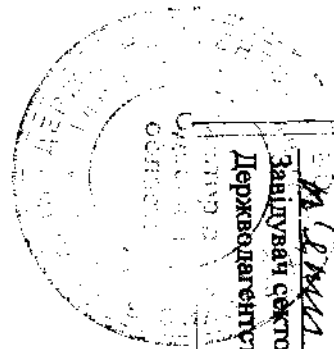
Завідувач сектору в Одеській області Держводагентства
(керівник органу, що видав дозвіл)

М.П.


(підпис)

А. Меркаленко
(ініціали та прізвище)

Прешито, пронумеровано та скріплено печаткою на
№ 2222 аркушах (5) арк.
Завідувач сектором в Одеській області
Державного агентства _____ А. Меркаленко



[Handwritten signature]



УКРАЇНА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЧОРНОМОРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проспект Миру, 33, м. Чорноморськ, Одеська область, 68003, тел.: (04868) 6-00-20, факс 3-47-08
E-mail: il.ispolkom@gmail.com

16.11.2020 № 1-016-2797

на № _____ від _____

Голові правління ПрАТ «Чорноморський
паливний термінал»

Володимиру КІГІТОВУ

Шановний Володимире Івановичу!

На Ваш лист № 585 від 28.10.2020 щодо розташування випусків зворотних (дренажних, стічних) вод ПрАТ «Чорноморський паливний термінал», враховуючи Схему місць забору води та скиду зворотних вод з визначеними випусками №1 та № 2 (координати 46.347365 ПнШ ; 30.646980 СхД та 46.350061 ПнШ ; 30.645961 СхД відповідно), повідомляємо що зазначені випуски знаходяться в межах Чорноморської територіальної громади Одеського району Одеської області.

Заступник міського голови

Георгій НАРОЖНИЙ

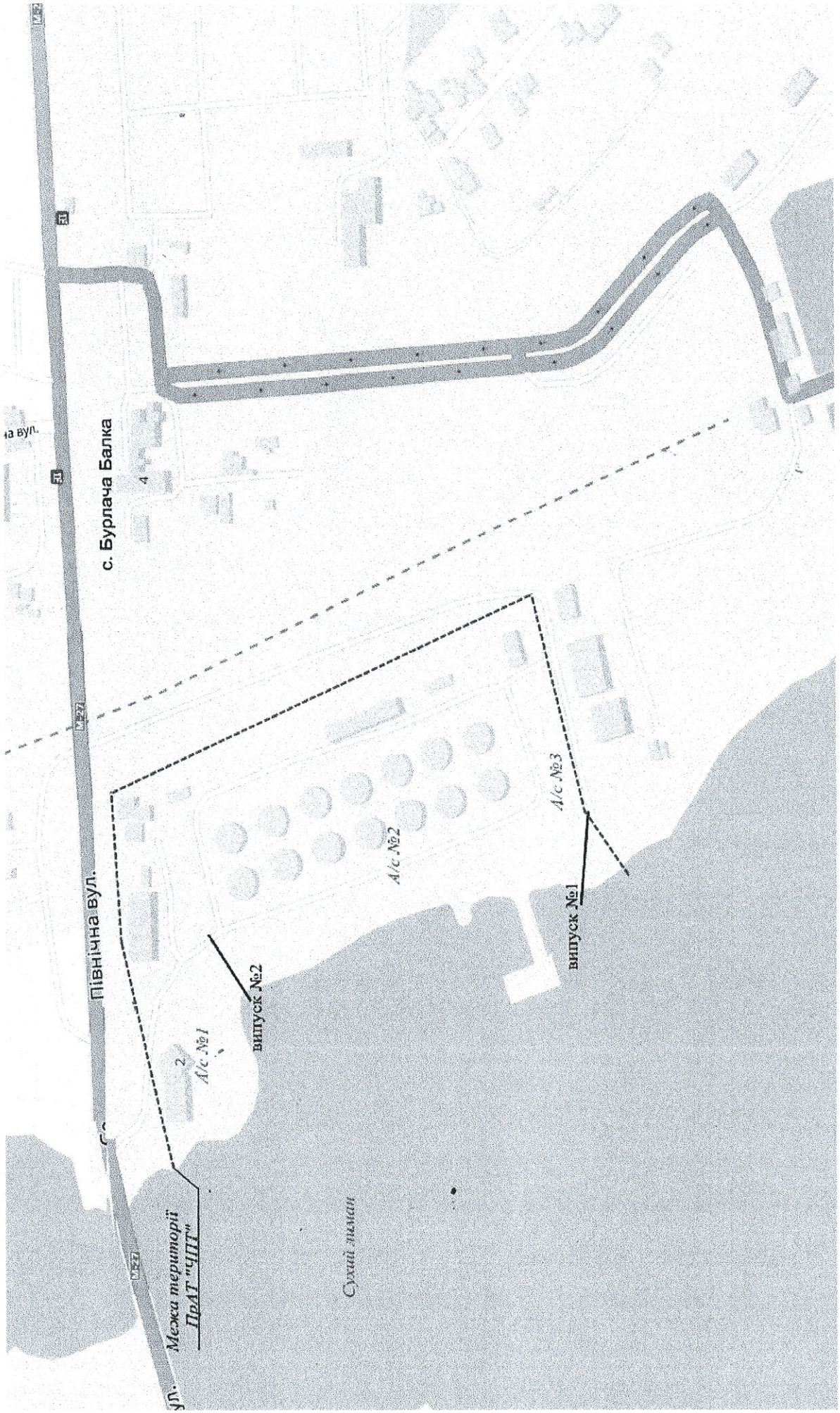


Схема місць забору води та скиду зворотних вод



УКРАЇНА

ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Канатна, 83, м. Одеса, 65107, тел./факс (048) 728-35-05.

E-mail: ecolog@odessa.gov.ua веб-сайт: <http://ecology.odessa.gov.ua/> Код ЄДРПОУ 38721915

08. 12. 2017 № 7202/02-40/6413

на № _____ від _____

Центр надання
адміністративних послуг
Одеської міської ради

Департамент надсилає Вам дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря по заяві від 15.11.2017 №1260.

Дата і номер реєстрації заяви	Назва документу дозвільного характеру	Відомості про заявника		Відомості про видачу або відмову у видачі документа дозвільного характеру	Відомості про переоформлення дозволу, видачу дубліката копії	Термін дії дозволу
		Ідентифікаційний код	Найменування суб'єкта господарювання			
17.11.2017 7202/02-46	Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	31886323	ПрАТ «Чорноморський паливний термінал»	5110800000-1	-	10 років

Директор Департаменту

І.В. Шатохіна

Лупашко
Джіоев
Касьян 728-33-41



У К Р А Ї Н А

ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

ДОЗВІЛ № 5110800000-1

на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними
джерелами

Видано: ПРИВАТНОМУ АКЦІОНЕРНОМУ ТОВАРИСТВУ
"ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"

(повне найменування юридичної особи або ім'я, по батькові та прізвище фізичної особи-підприємця)

Місцезнаходження: 68000, Одеська область, м. Чорноморськ, вул. Північна, 2
(місцезнаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи-підприємця)

Ідентифікаційний код юридичної особи або ідентифікаційний номер фізичної
особи: 31886323

Орган, який видав дозвіл: Департамент екології та природних ресурсів
Одеської облдержадміністрації

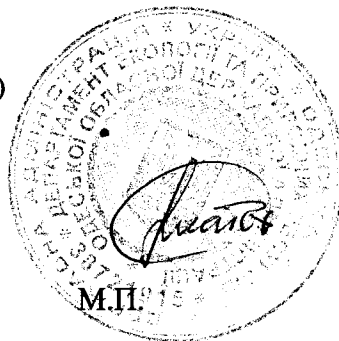
Термін дії дозволу: 10 років, з 07.12.2017 по 07.12.2027

Рішення установи держпродспоживслужби
Головне управління Держпродспоживслужби в Одеській області

від 28.11.2017 № 9729/05

Дата видачі дозволу: 07.12.2017
(число, місяць, рік)

Директор Департаменту



І.В. Шатохіна

Умови, які встановлюються в дозволі та дозволені обсяги викидів забруднюючих
речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами додаються.

Додаток
до дозволу на викиди забруднюючих
речовин в атмосферне повітря
стаціонарними джерелами

1. Контактні дані суб'єкта господарювання.

ПрАТ "Чорноморський паливний термінал"

(повне найменування юридичної особи або ім'я, по батькові та прізвище фізичної особи-підприємця)

31886323

(ідентифікаційний код з ЄДРПОУ або ідентифікаційний номер фізичної особи за ДРФО)

Кізімов В.І.

(ім'я, по батькові та прізвище керівника юридичної особи, телефон, телефакс, електронна пошта)

68000, Україна, Одеська область, м. Чорноморськ, вул. Північна 2

(місцезнаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи-підприємця)

68000, Одеська область, м. Чорноморськ, вул. Північна, 2

(фактичне місцезнаходження юридичної особи, телефон, телефакс, електронна пошта)

Другий ковш Сухого лиману, в р-ні паромної переправи на території
ДП "Іллічівський морський торговельний порт"

(місцезнаходження об'єкта)

Купріяшкіна О.В. тел.716-77-86

(ім'я, по батькові та прізвище оператора, телефон, телефакс, електронна пошта)

2. Умови, які встановлюються в дозволі на викиди

2.1 Умова 1. До викидів забруднюючих речовин (в тому числі до технологічного процесу, обладнання та споруд, очистки газопилового потоку).

2.1.1 Не для одного з вказаних дозволених видів викидів в атмосферу не повинні перевищуватися гранично допустимі рівні викидів, наведені в розділі 3 додатку до Дозволу. Інших викидів в атмосферу, що чинять суттєвий вплив на навколишнє середовище бути не повинно. Викиди забруднюючих речовин із стаціонарних джерел підприємства, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік, не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони.

2.1.2 Моніторинг і аналіз для кожного окремого виду викидів в атмосферу повинні робитися відповідно до Умови 2 даного розділу. Звіт про результати моніторингу повинен надаватися Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації щорічно.

2.1.3 Статистичні звіти про викиди в атмосферу повинні надаватися Держстату. Наведена в таких звітах інформація повинна готуватися у відповідності з інструкціями з даного питання.

2.1.4 До технологічного процесу.

2.1.4.1 ПрАТ "Чорноморський паливний термінал" забезпечує, щоб всі роботи на об'єкті здійснювались таким чином, щоб викиди в атмосферу та/або запах не призводили до суттєвих незручностей за межами об'єкту або до суттєвого впливу на навколишнє середовище.

2.1.4.2 Операції перевантаження нафтопродуктів і КАС проводити у суворій відповідності до затвердженої і узгодженої у встановленому порядку робочих технологічних карток №НН-1 і №НН-2.

2.1.5 До обладнання та споруд

2.1.5.1 Резервуарне обладнання повинно забезпечувати герметичність для запобігання викидам летких фракцій моторного палива (крім ремонтних процесів, вимірювання та взяття проб) (дж.6002, 0013, 0024).

2.1.5.2 Зовнішня поверхня резервуарів повинна фарбуватися світло відбивальною фарбою з коефіцієнтом теплового відбивання не менше 70% (дж.6002, 0013, 0024).

2.1.5.3 Обладнання для збереження палива повинно включати систему контролю рівня палива або захисту від переливання (дж.6002, 0013, 0024).

2.1.5.4 Експлуатація резервуарів з маслами технічними, вакуумним газойлем, мазутом, бензолом і КАС допускається при наявності дихальних клапанів. Експлуатація резервуарів для бензину, пічного палива, дизельного палива, нафти, метил-трест-бутилового ефіру легкої фракції, реактивного палива, гасу, метанолу, продукту високоароматизованої установки каталітичного риформінгу, бензольної фракції, неочищеного бензолу, рафінації бензольного риформінгу допускається при наявності понтону (дж. 6002).

2.1.5.5 Експлуатація насосів допускається з сальниковим або торцювальним ущільненням валів (дж. 6004, 6005, 6006, 6007, 6008).

2.1.5.6 Резервуарне обладнання та технологічні трубопроводи повинні бути герметичними для запобігання викидів летких фракцій нафтопродуктів (крім ремонтних процесів, пробовідбору).

2.1.5.7 Очищення дощових стоків здійснювати в резервуарах площею не більше 300 м² (дж.6011).

2.1.5.8 Очищення стоків у пісколовках здійснювати на площі не більше 190 м² (дж.6012).

2.1.5.9 Експлуатація резервуару вловлених нафтопродуктів допускається при наявності дихальних патрубків (дж.0013).

2.1.5.10 Перекачка стоків повинна здійснюватися з продуктивністю не більше 300 м³/год (дж.0014), 100 м³/год (дж.0015).

2.1.5.11 Заточувальні верстати повинні бути обладнані абразивним колом діаметром не більше 250 мм (дж.6022, 6026).

2.1.5.12 У якості охолоджувальної рідини на металообробних верстатах використовувати емульсол (дж.6026, 6027).

2.1.5.13 Зварювальні роботи повинні виконуватися електродами марок АНО-21, АНО-13/55, ТМУ-21У, ЦУ-5 та пропан-бутановою сумішшю (дж.6021, 6025).

2.1.5.14 Не допускати роботу заточного верстату без пило осадочної камери з к.к.д.=50% (дж.0028).

2.1.5.15 Фарбувальні роботи повинні виконуватися пензлем або валиком. Використовувати тільки гліфталеві, пентафталеві, фенольні лакофарбові матеріали, а також алкідно-акрилові покриття (дж. 6029).

2.1.6 До очистки газопилового потоку.

Умови не встановлюються.

2.2 Умова 2. Виробничий контроль.

2.2.1 Граничнодопустимі викиди в атмосферу в рамках Дозволу повинні тлумачитися наступним чином.

2.2.1.1 Періодичний моніторинг:

а) Для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, отримані при таких вимірах величини не повинні перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

б) Результати вимірювань масової концентрації забруднюючої речовини, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу граничнодопустимого викиду, якщо значення кожного результату вимірювання не перевищують значення встановленого нормативу граничнодопустимого викиду.

в) Граничнодопустима інтенсивність викидів повинна розраховуватися на основі концентрацій, як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Не один з визначених таким чином показників не повинен перевищувати граничнодопустиму величину інтенсивності викидів.

г) Для всіх інших параметрів, не один із середніх показників за 20 хвилин не повинен перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

2.2.2 Граничнодопустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені в Дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні ґрунтуватися на величинах обсягу газів, приведених до нормальних умов:

2.2.2.1 У випадку газів (окрім продуктів спалювання):

а) Температура: 273 К, тиск: 101,3 кПа (без виправлень на вміст кисню та вологості).

2.2.2.2 У випадку газоподібних продуктів спалювання:

а) 3% кисню для рідкого палива.

б) 15% кисню для дизельних двигунів.

2.2.3 Проводити відбір проб, аналіз, вимірювання, обслуговування у відповідності з Переліком заходів щодо здійснення контролю за досягненням затверджених нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин, а також програми моніторингу.

2.2.4 Суб'єкт господарювання повинен забезпечити постійний та безпечний доступ к точкам відбору проб для контролю викидів в атмосферне повітря, а також безпечний доступ до будь-яких інших точок пробовідбору та моніторингу, відповідно вимогам КНД 211.2.3.063-98 "Відбір проб промислових викидів".

2.3 Умова 3. До адміністративних дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

2.3.1 Суб'єкт господарювання направляє повідомлення, як по телефону, так і по факсу (якщо є така можливість) до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, як можливо скоріше (наскільки це практично можливо), при будь-якій аварії, котра може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування.

а) Будь-який викид, який не відповідає вимогам Дозволу.

б) Будь-яка аварія, котра може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування. У якості складової частини повідомлення, суб'єкт господарювання повинен вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

2.3.2 Оператор повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані в пункті 2.3.1 даної умови. В повідомленні, яке надається до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, повинна наводитися докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє природне середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

3. Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

3.1 Дозволені обсяги викидів забруднюючих речовин, які віднесені до інших джерел викидів

№0019 – Котельня. Котлоагрегат ДЕ 16-14 ГМ №2

Таблиця 1

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства, мг/м ³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м ³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	150	07.12.2017
Сірки діоксид	500	500	07.12.2017

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

- для Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO₂]) – 1,166
- для Оксид вуглецю – 1,058

№0023 – Дизельна. Дизель-генератор

Таблиця 2

Найменування забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид відповідно до законодавства,мг/м3	Затверджений граничнодопустимий викид,мг/м3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150,0	150,0	19.04.2016

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/сек):

- для Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO₂]) - 0,019
- для Сірки діоксид - 0,0017
- для Оксид вуглецю - 0,011

№0003 – Причал. Танк судна

- для Аміак – 0,136
- для Сірководень(H₂S) - 0,00032
- для Бензол – 0,909
- для Ксилол – 0,0098
- для Спирт метиловий – 0,083
- для Толуол – 0,014

№0010 – Дренажна ємність

- для Аміак – 0,0034
- для Сірководень(H₂S) – $1,6 \cdot 10^{-6}$
- для Бензол – 0,014
- для Ксилол – $4,8 \cdot 10^{-5}$
- для Спирт метиловий – 0,0029
- для Толуол – $6,7 \cdot 10^{-5}$

№0016 – КНС №28

- для Аміак – 0,005
- для Сірководень(H₂S) - 0,0023
- для Метан – 0,035

№0017 – Лабораторія

- для Толуол – $8,11 \cdot 10^{-5}$

№0018 – Котельня. Котлоагрегат ДЕ 16-14ГМ №1

- для Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO₂]) – 1,175
- для Оксид вуглецю - 0,958

№0020 – Котельня. Котлоагрегат Vitoplex 100 PVI

- для Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO₂]) - 0,012
- для Оксид вуглецю - 0,006

№0024 – Дизельня. Ємність з дизельним паливом

- для Сірководень – $1,2 \cdot 10^{-10}$
- для Бензол – $6,6 \cdot 10^{-11}$

№0028 – РМД. Заточувальний верстат

- для Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна) – 0,024

3.2 Для неорганізованих джерел викидів (6002, 6004, 6005, 6006, 6007, 6008, 6009, 6011, 6012, 6021, 6022, 6025, 6026, 6027, 6029) нормативи граничнодопустимих викидів не встановлюються. Регулювання здійснюється за вимогами, що викладені у розділі 2.

Примітка: Карта-схема підприємства, з нанесеними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а також інформація з їх характеристиками і параметрами приводиться у заяві на отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря і є складовою частиною дозволу, що надається.

4. Заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин

Не передбачені.

5. Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин та умов дозволу на викиди

ЗАХОДИ щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин

Таблиця 3

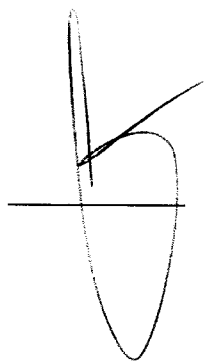
Номер/ номери джерел викидів	Найменування забруднюючої речовини	Затвердже- ний граничнодо- пустимий викид, мг/м ³	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювань	Місце відбору проб
1	2	3	4	5	6
0019	Сірки діоксид	500	1 раз в рік починаючи з 07.12.2017	Фотоколориметричний метод або прилад, що призначений для контролю димових газів та внесений до реєстру Держспоживстандарту, згідно «Збірник методик	труба

				по визначенню концентрацій забруднюючих речовин в промислових викидах» Гідрометвидавництво, Ленінград, 1987	
0019	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	1 раз в рік починаючи з 07.12.2017	Ваговий метод згідно до «Збірник методик по визначенню концентрацій забруднюючих речовин в промислових викидах» Гідрометвидавництво, Ленінград, 1987	труба

6. Скасування діючих дозволів

Даним дозволом скасовується дозвіл:
№5110800000-1 від 19.04.2016

Т.в.о. начальника відділу погоджень
у сфері господарської діяльності



А.В. Джіоєв

РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ДІЛЯНКИ ПРНБ АТ «ОДЕСНАФТОПРОДУКТ»

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу при зберіганні та перевантаженні палива

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу проводиться по методиці «Расчёт выбросов углеводородов при хранении нефтепродуктов» (Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Ленинград, Гидрометеиздат, 1986).

Кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферу (кг/год), з резервуарів за рахунок випаровування розраховується по формулі:

$$P_p = 2,52 \cdot V_{ж}^p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-9},$$

де: $V_{ж}^p$ – об'єм рідини, що наливається в резервуар протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$);

M_n – молекулярна маса пари рідини;

η – коефіцієнт ефективності пристрою уловлювання газу резервуару (долі одиниці);

K_{5x}, K_{5m} – поправочні коефіцієнти, які залежать від тиску насиченої пари $P_{s(38)}$ і температури газового простору t_c^p відповідно в холодну і теплу пору року;

K_6 – поправочний коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і річної оборотності резервуарів;

K_7 – поправочний коефіцієнт, якій залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації;

$P_{s(38)}$ – тиск насиченої пари рідини при температурі 38°C (гПа).

При наливанні нафтопродуктів в залізничні цистерни і нафтоналивні судна середня кількість валових викидів в атмосферу (кг/год) розраховується по формулі:

$$P_{цн} = 2,52 \cdot V_{ж}^{цн} \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot K_8 \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-9},$$

де: $V_{ж}^{цн}$ – об'єм рідини, що наливається протягом року ($\text{м}^3/\text{год}$);

K_8 – коефіцієнт, якій залежить від тиску насиченої пари і кліматичної зони; значення K_8 при наливанні в нижню частину цистерни приймається по табл.4.1; при наливанні напіввідкритим струменем і зверху значення коефіцієнта K_8 збільшується відповідно в 1,8 і 3,5 рази.

При зливанні нафтопродуктів із залізничних цистерн і нафтоналивних судів розрахунок середньої кількості валових викидів (кг/год) в атмосферу здійснюється за формулою:

$$P_{цн} = 0,2485 \cdot V_{ж}^{цн} \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot 10^{-9},$$

де: $V_{ж}^{цн}$ – об'єм рідини, що зливається протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$).

Середньорічна кількість валових викидів в атмосферу з ємкостей технологічних установок і реагентного господарства розраховується по формулі:

$$P_e = 2,52 \cdot V_{ж}^e \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_9 \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-9},$$

де: $V_{ж}^e$ – об'єм рідини, що поступає в ємкість протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$);

K_9 – коефіцієнт, приймається: при експлуатації в режимі «буферний» по табл.4.2 методики залежно від відношення висоти h до діаметру d викидної труби; при експлуатації в режимі «мірник» $K_9 = 1$.

Для визначення коефіцієнтів K_{5x} і K_{5m} необхідно мати заміряні значення середніх температур нафтопродуктів, що знаходяться у відповідних ємкостях, за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року.

Для наземних металевих залізобетонних резервуарів, що не обігріваються і підземних, температура за шість найбільш холодних місяців визначається по формулі:

$$t_{ex}^p = K_{1x} + K_{2x} \cdot t_{ax} + K_{3x} \cdot t_{жсх}^p,$$

а за шість найбільш теплих місяців по формулі:

$$t_{em}^p = K_4 \cdot (K_{1m} + K_{2m} \cdot t_{am} + K_{3m} \cdot t_{жст}^p),$$

де: t_{ax} і t_{am} – середні арифметичні значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних і шість найбільш теплих місяців року (°C);

K_{1m}, K_{2m}, K_{3m} і 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;

$t_{жст}^p, t_{жсх}^p$ – середні температури рідини в резервуарах за шість теплих і шість холодних місяців року (°C).

Середня температура газового простору резервуарів, що обігріваються, прирівнюється температурі рідини в резервуарі.

При наливанні рідини в залізничні цистерни і нафтоналивні судна температура газового простору складає:

$$t_{ex}^{un} = 0,5 \cdot (t_{ax} + t_{жсх}),$$

$$t_{em}^{un} = 0,5 \cdot K_4 \cdot (t_{am} + t_{жст}),$$

де: K_4 – коефіцієнт, приймається по таблиці П.1.2 методики; для нафтоналивних судів $K_4 = 1$;

$t_{жсх}, t_{жст}$ – середні арифметичні значення температури рідини в резервуарі відповідно за шість холодних і шість теплих місяців року (°C).

При зливанні рідини із залізничних цистерн і наливних судів середня температура газового простору цих ємкостей прирівнюється середній температурі атмосферного повітря за відповідний період.

Значення коефіцієнтів K_{5x} і K_{5m} приймаються по таблицях П.1.4–П.1.7 методики залежно від тиску насиченої пари $P_{S(38)}$ і середніх температур газового простору резервуарів t_{ex} і t_{em} .

Значення коефіцієнта K_6 приймається по таблицях П.2.1–П.2.3 методики залежно від розміщення підприємств в тій або іншій кліматичній зоні, від тиску насиченої пари $P_{S(38)}$ і від річної оборотності резервуару n :

$$n = \frac{V_{жс}}{V_p},$$

де: $V_{жс}$ – об'єм рідини, що поступає в резервуар протягом року (м³/рік);

V_p – об'єм резервуару (м³).

Значення коефіцієнта K_7 приймається по таблиці П.3.1 методики залежно від оснащення резервуару технічними засобами скорочення втрат і режиму експлуатації.

Значення тиску насиченої пари $P_{S(38)}$ для багатокомпонентних рідин (нафти і нафтопродуктів) приймається по таблиці П.4.1 методики залежно від значення еквівалентної температури початку кипіння рідини $t_{екв}$ (°C), яка визначається по формулі:

$$t_{екв} = t_{нк} + \left(\frac{t_{кк} + t_{нк}}{8,8} \right),$$

де: $t_{нк}$ и $t_{кк}$ – температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°C).

Для однокомпонентних рідин значення $P_{S(38)}$ (ГПа) розраховуються по формулах:

$$P_{S(38)} = \frac{10^{\left(A - \frac{B}{311}\right)}}{0,7501},$$

або

$$P_{S(38)} = \frac{10^{\left(A - \frac{B}{38+C}\right)}}{0,7501},$$

де: A, B, C – константи Антуана, залежні від природи речовини (дивись «Справочник химика», т.1, Л., Химия, 1967).

Перша формула використовується в тому випадку, якщо в характеристиці рідини є значення констант A і B , друга формула використовується в тому випадку, якщо в характеристиці рідини є значення констант A , B і C .

Молекулярна маса пари рідини M_n приймається по таблиці 5.2 (розділ 5) методики залежно від температури початку кипіння рідини.

Для пари нафти залежно від кількості розчинених в ній вуглеводневих газів C_1 – C_4 молекулярна маса має наступні значення:

Масовий вміст в нафті вуглеводнів C_1 – C_4 (%)	>2,5	1,5–2,5	<1,5
Молекулярна маса пари нафти	50	55	60

Пункт наливу та зливу автомобільних цистерн

Вихідні дані.

Найменування вантажу	Значення показників								
	Витрата (V_p), м ³ /рік		Тиск насичених парів ($P_{s(38)}$), гПа	Молекулярна маса парів (M_n), г/моль	Коефіцієнти			Час наливу ($T_{нал}$), год/рік	Час зливу ($T_{зл}$), год/рік
	налив	злив			k_{5x}	k_{5r}	k_8		
	Метанол	25252,53	1262,63	280,98	32	0,159	0,642	0,54	252,5
Бензин автомобільний	160000,00	13333,33	609	69	0,154	0,681	0,6	1600,0	133,3
Дизельне паливо	162790,70	11627,91	0,69	155,5	0,027	0,572	0,5	1627,9	116,3
Рафінад бензольний риформінг	59880,24	2994,01	476	78	0,154	0,681	0,56	598,8	29,9
КАС	22556,39	751,88	124,7	78	0,51	0,51	0,51	225,6	7,5
Реактивне паливо	103225,81	12903,23	12,3	119,5	0,078	0,436	0,5	1032,3	129,0

Метанол

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	100	0,2475	0,0687	0,0625

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	100	0,0023	0,0006	2,85E-05

Загальні викиди від перевантаження метанолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	0,0687	0,0625

Бензин автомобільний

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2704	Бензин	99,25	8,4247	2,3402	13,4795
602	Бензол	0,15	0,0127	0,0035	0,0204
621	Толуол	0,35	0,0297	0,0083	0,0475
616	Ксилол	0,25	0,0212	0,0059	0,0340

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2704	Бензин	99,25	0,1154	0,0321	0,0154
602	Бензол	0,15	0,0002	4,84E-05	2,32E-05
621	Толуол	0,35	0,0004	0,0001	5,42E-05
616	Ксилол	0,25	0,0003	8,07E-05	3,87E-05

Загальні викиди від перевантаження бензину автомобільного

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
2704	Бензин	2,3402	13,4949
602	Бензол	0,0035	0,0204
621	Толуол	0,0083	0,0476
616	Ксилол	0,0059	0,0340

Дизельне паливо

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Відсотковий вміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	99,57	0,0131	0,0036	0,0214
333	Сірководень	0,28	3,69E-05	1,03E-05	6,01E-05
602	Бензол	0,15	1,98E-05	5,49E-06	3,22E-05

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Відсотковий вміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	99,57	0,0002	5,14E-05	2,15E-05

333	Сірководень	0,28	5,2E-07	1,44E-07	6,05E-08
602	Бензол	0,15	2,79E-07	7,74E-08	3,24E-08

Загальні викиди від перевантаження дизельного палива

Забруднююча речовина			Викид	
Код	Найменування		г/с	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C12-C19		2,67E-05	0,0214
333	Сірководень		7,50E-08	6,01E-05
602	Бензол		4,02E-08	3,22E-05

Рафінад бензольного риформінг

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	2,6198	0,7277	1,5687

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,0231	0,0064	0,0007

Загальні викиди від перевантаження рафінад бензольного риформінгу

Забруднююча речовина			Викид	
Код	Найменування		г/с	т/рік
602	Бензол		0,7277	1,5694

КАС

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
303	Аміак	100	0,2876	0,0799	0,0649

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
303	Аміак	100	0,0019	0,0005	1,39E-05

Загальні викиди від перевантаження КАС

Забруднююча речовина			Викид	
Код	Найменування		г/с	т/рік
303	Аміак		0,0799	0,0649

Реактивне паливо

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	5,9E-05	1,64E-05	6,09E-05
602	Бензол	0,1	9,83E-05	2,73E-05	0,0001
2732	Гас	99,84	0,0981	0,0273	0,1013

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	1,45E-06	4,04E-07	1,885E-07
602	Бензол	0,1	2,42E-06	6,73E-07	3,13E-07
2732	Гас	99,84	0,0024	0,0007	0,0003

Загальні викиди від перевантаження реактивного палива

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
333	Сірководень	1,64E-05	6,10E-05
602	Бензол	2,73E-05	0,0001
2732	Гас	0,0273	0,1016

Загальні викиди по джерелу №31

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,0799	0,0649
333	Сірководень	1,64E-05	1,21E-04
602	Бензол	0,7277	1,5899
616	Ксилол	0,0059	0,0340
621	Толуол	0,0083	0,0476
1052	Спирт метиловий	0,0687	0,0625
2704	Бензин	2,3402	13,4949
2732	Гас	0,0273	0,1016
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	2,67E-05	0,0214

Розрахунок викидів від нещільності фланцевих з'єднань

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу від нещільностей фланцевих з'єднань виконаний згідно «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» за формулою:

$$П_{фз} = N * k * m * \sqrt{\frac{P}{10^5}} * l, \text{ г/год}$$

де: N – кількість фланцевих з'єднань, N = 2;

k – коефіцієнт, що враховує матеріал прокладки, для пароніта k = 1;

m – коефіцієнт негерметичності, m=0,001;

l – довжина фланцевого з'єднання, l = 1 м;

P – надлишковий тиск внутрішнього середовища, P = 101325 Па.

Максимальний секундний викид забруднюючих речовин від нещільностей фланцевих з'єднань розраховується за формулою:

$$П_c = П_{фз} / 3600, \text{ г/с}$$

Середній річний викид забруднюючих речовин від нещільностей фланцевих з'єднань розраховується за формулою:

$$П_p = 10^{-6} * П_{фс} * T, \text{ т/рік}$$

де: T – час роботи обладнання, год/рік.

Джерело викиду №6032

Фланцеві з'єднання

Найменування вантажу	T, год/рік
Бензин автомобільний	2166,7
Дизельне паливо	2180,2
Метанол	331,5
Рафінад бензольного реформінгу	785,9
КАС	291,4
Реактивне паливо	1451,6

$$П_{фз} = 2 * 1 * 0,001 * \sqrt{(101325 / 10^5)} * 1 = 0,002 \text{ г/год}$$

$$П_c = 0,002 / 3600 = 5,6 * 10^{-7} \text{ г/с}$$

Бензин автомобільний

$$П_p = 10^{-6} * 0,002 * 2166,7 = 4,3 * 10^{-6}$$

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
Загальний викид від перекачування палива		100	5,6E-07	4,3E-06
2704	Бензин	99,25	5,56E-07	4,27E-06
602	Бензол	0,15	8,4E-10	6,45E-09
621	Толуол	0,35	1,96E-09	1,51E-08
616	Ксилол	0,25	1,4E-09	1,08E-08

Дизельне паливо

$$П_p = 10^{-6} * 0,002 * 2180,2 = 4,3 * 10^{-6}$$

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
Загальний викид від перекачування палива		100	5,6E-07	4,3E-06
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	99,57	5,58E-07	4,28E-06
333	Сірководень	0,28	1,57E-09	1,2E-08
602	Бензол	0,15	8,4E-10	6,45E-09

Метанол

$$P_p = 10^{-6} * 0,002 * 331,5 = 6,63 * 10^{-7}$$

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	100	5,6E-07	6,63E-07

Рафінад бензольного реформінгу

$$P_p = 10^{-6} * 0,002 * 785,9 = 1,57 * 10^{-6}$$

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
602	Бензол	100	5,6E-07	1,57E-06

КАС

$$P_p = 10^{-6} * 0,002 * 291,4 = 5,83 * 10^{-7}$$

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
303	Аміак	100	5,6E-07	5,83E-07

Реактивне паливо

$$P_p = 10^{-6} * 0,002 * 1451,6 = 2,9 * 10^{-6}$$

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
Загальний викид від перекачування палива		100	5,6E-07	2,9E-06
333	Сірководень	0,06	3,36E-10	1,74E-09
602	Бензол	0,1	5,6E-10	2,9E-09
2732	Гас	99,84	5,59E-07	2,89E-06

Загальні викиди по джерелу №6032

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	5,6E-07	5,83E-07
333	Сірководень	1,57E-09	1,37E-08
602	Бензол	5,6E-07	1,59E-06
616	Ксилол	1,40E-09	1,08E-08
621	Толуол	1,96E-09	1,51E-08
1052	Спирт метиловий	5,6E-07	6,63E-07
2704	Бензин	5,56E-07	4,27E-06
2732	Гас	5,59E-07	2,89E-06
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	5,58E-07	4,28E-06

Розрахунок викидів від ДВЗ автоцистерн при маневруванні

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від ДВЗ автоцистерн при маневруванні виконаний згідно «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Донецьк, УкрНТЕК, 1999 р.

Валовий викид i -ї шкідливої речовини в атмосферне повітря, що надходить за рахунок працюючого двигуна автотранспорту розраховується за формулою:

$$M_p = g_i * G_i * K * 10^{-3}$$

де: M_p – валовий викид забруднюючої речовини, т/рік;

g_i – питомий викид i -ї забруднюючої речовини, кг/т;

G_i – обсяг спожитого палива бульдозером;

K – коефіцієнт, що враховує технічний стан транспортних засобів.

Максимально-разовий викид i -ї шкідливої речовини в повітря за рахунок працюючих двигунів розраховується за формулою та становить:

$$M_c = \frac{B_i * 10^6}{n_d * n_{зм} * t_{зм} * 3600}$$

де: M_c – максимально разовий викид забруднюючої речовини, г/с;

n_d – кількість робочих днів;

$n_{зм}$ – кількість змін на добу;

$t_{зм}$ – тривалість зміни.

Джерело викиду №6033

ДВЗ автоцистерн при маневруванні на майданчику пункту наливу/зливу автоцистерн

Питомі викиди забруднюючих речовин та коефіцієнти технічного стану наведені в таблиці нижче.

Код	Найменування забруднюючої речовини	Дизельне паливо	
		Питомі показники, кг/т	Коефіцієнт технічного стану
337	Оксид вуглецю	41,5	1,5
301	Діоксид азоту	29,6	0,95
330	Сірчистий ангідрид	5,0	1,0
2754	НМЛОС (вуглеводні насичені C12-C19)	6,93	1,4
328	Сажа	3,85	1,8

Умовний пробіг автоцистерни при в'їзді та виїзді на майданчик пункту наливу приймаємо 0,1 км. Максимальна кількість автоцистерн на майданчику зливу/наливу – 2.

Робота пункту наливу прийнята цілодобовою, щоденною. Тобто приймаємо перебування автоцистерн на майданчику 24 години, 365 діб на рік.

Час маневрування автоцистерн по майданчику наливу в годинах приймаємо 0,2 (12хв.).

Щільність дизельного палива приймаємо 825 кг/м³.

Витрата пального для автомобілів-паливозаправників приймається за «Нормами витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті», затвердженими Наказом Міністерства транспорту України 10.02.1998 № 43 в Редакції від 01.03.2012 (таблиця Б.1) та складає в середньому 30 л/100 км пробігу однієї автоцистерни об'ємом 23м³.

Витрата дизельного палива на площадці маневрування вантажних автомобілів для одного автомобіля складає 0,03 л або 0,02475 кг (0,00002 т).

Оксид вуглецю

$$M = 10^{-3} * (41,5 * 0,00002 * 1,5 * 2) * 24 * 365 = 0,0218 \text{ т/рік}$$

$$M = 10^3 * (41,5 * 0,00002 * 1,5 * 2) / 0,2 * 3600 = 0,0034 \text{ г/с.}$$

Діоксид азоту

$$M = 10^{-3} * (29,6 * 0,00002 * 0,95 * 2) * 24 * 365 = 0,0098 \text{ т/рік}$$

$$M = 10^3 * (29,6 * 0,00002 * 0,95 * 2) / 0,2 * 3600 = 0,0051 \text{ г/с.}$$

Сірчистий ангідрид

$$M = 10^{-3} * (5,0 * 0,00002 * 1,0 * 2) * 24 * 365 = 0,0018 \text{ т/рік}$$

$$M = 10^3 * (5,0 * 0,00002 * 1,0 * 2) / 0,2 * 3600 = 0,00027 \text{ г/с.}$$

НМЛОС (вуглеводні граничні C12-C19)

$$M = 10^{-3} * (6,93 * 0,00002 * 1,4 * 2) * 24 * 365 = 0,0034 \text{ т/рік}$$

$$M = 10^3 * (6,93 * 0,00002 * 1,4 * 2) / 0,2 * 3600 = 0,0005 \text{ г/с.}$$

Сажа

$$M = 10^{-3} * (3,85 * 0,00002 * 1,8 * 2) * 24 * 365 = 0,0024 \text{ т/рік}$$

$$M = 10^3 * (3,85 * 0,00002 * 1,8 * 2) / 0,2 * 3600 = 0,0004 \text{ г/с.}$$

Загальні викиди по джерелу №6033

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
301	Азоту діоксид	0,0051	0,0098
328	Сажа	0,0004	0,0024
330	Ангідрид сірчистий	0,00027	0,0018
337	Вуглецю оксид	0,0034	0,0218
2754	Вуглеводні насичені C12-C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,0005	0,0034

Джерело викиду №6001

Залізнична естакада. Залізнична цистерна

На даному джерелі змінюється об'єм перевантаження наступних видів палива: метанолу, бензину автомобільного, дизельного палива, рафінад бензольного риформінгу, КАС, реактивного палива та бензолу. Всі інші вантажі залишаються без змін.

Вихідні дані

Найменування вантажу	Значення показників									
	Витрата (V_p), м³/рік		Тиск насичених парів ($P_{s(38)}$), гПа	Молекулярна маса парів (M_n), г/моль	Коефіцієнти			Час наливу ($T_{нал}$), год/рік	Час зливу ($T_{зл}$), год/рік	
	налив	злив			k_{5x}	k_{5T}	k_8			
Метанол	5050,505	29040,4	280,98	32	0,159	0,642	0,54	3,4	19,4	
Бензин автомобільний	40000	253333,3	609	69	0,154	0,681	0,6	26,7	168,9	
Дизельне паливо	69767,44	290697,7	0,69	155,5	0,027	0,572	0,5	46,5	193,8	
Рафінад бензольний риформінг	14970,06	71856,29	476	78	0,154	0,681	0,56	10,0	47,9	
КАС	15037,59	36842,11	124,7	78	0,51	0,51	0,51	15,0	36,8	
Реактивне паливо	51612,9	77419,35	12,3	119,5	0,078	0,436	0,5	34,4	51,6	
Бензол	34129,7	204778,15	105	78	0,147	0,521	0,51	48,8	292,5	

Метанол

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	100	0,0495	0,0137	0,0002

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	100	0,0520	0,0144	0,0010

Загальні викиди від перевантаження метанолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
1052	Спирт метиловий	0,0144	0,0012

Бензин автомобільний

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2704	Бензин	99,25	2,1062	0,5850	0,0562
602	Бензол	0,15	0,0032	0,0009	0,0001
621	Толуол	0,35	0,0074	0,0021	0,0002
616	Ксилол	0,25	0,0053	0,0015	0,0001

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2704	Бензин	99,25	2,1923	0,6090	0,3703
602	Бензол	0,15	0,0033	0,0009	0,0006
621	Толуол	0,35	0,0077	0,0021	0,0013
616	Ксилол	0,25	0,0055	0,0015	0,0009

Загальні викиди від перевантаження бензину автомобільного

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
2704	Бензин	0,6090	0,4265
602	Бензол	0,0009	0,0006
621	Толуол	0,0021	0,0015
616	Ксилол	0,0015	0,0011

Дизельне паливо

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Відсотковий вміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	99,57	0,0056	0,0016	0,0003
333	Сірководень	0,28	1,58E-05	4,39E-06	7,36E-07
602	Бензол	0,15	8,47E-06	2,35E-06	3,94E-07

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Відсотковий вміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	99,57	0,0046	0,0013	0,0009

333	Сірководень	0,28	1,3E-05	3,61E-06	2,52E-06
602	Бензол	0,15	6,96E-06	1,93E-06	1,35E-06

Загальні викиди від перевантаження дизельного палива

Забруднююча речовина			Викид	
Код	Найменування		г/с	т/рік
2754	Вуглеводні граничні C12-C19		0,0016	0,0012
333	Сірководень		4,39E-06	3,25E-06
602	Бензол		2,35E-06	1,74E-06

Рафінад бензольного риформінг

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,6549	0,1819	0,0065

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,5536	0,1538	0,0265

Загальні викиди від перевантаження рафінад бензольного риформінгу

Забруднююча речовина			Викид	
Код	Найменування		г/с	т/рік
602	Бензол		0,1819	0,0331

КАС

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
303	Аміак	100	0,1917	0,0533	0,0029

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
303	Аміак	100	0,0908	0,0252	0,0033

Загальні викиди від перевантаження КАС

Забруднююча речовина			Викид	
Код	Найменування		г/с	т/рік
303	Аміак		0,0533	0,0062

Реактивне паливо

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	2,95E-05	8,19E-06	1,01E-06
602	Бензол	0,1	4,91E-05	1,36E-05	1,69E-06
2732	Гас	99,84	0,0491	0,0136	0,0017

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	8,72E-06	2,42E-06	4,5E-07
602	Бензол	0,1	1,45E-05	4,04E-06	7,5E-07
2732	Гас	99,84	0,0145	0,0040	0,0007

Загальні викиди від перевантаження реактивного палива

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
333	Сірководень	8,19E-06	1,46E-06
602	Бензол	1,36E-05	2,44E-06
2732	Гас	0,0136	0,0024

Бензол

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,2400	0,0667	0,0117

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,2784	0,0773	0,0814

Загальні викиди від перевантаження метанолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
602	Бензол	0,0773	0,0931

Загальні викиди по джерелу №6001

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,0533	0,0062
333	Сірководень	1,60E-04	8,28E-05
602	Бензол	0,1820	0,1460
616	Ксилол	0,0015	0,0011
621	Толуол	0,0021	0,0015
1052	Спирт метиловий	0,0144	0,0012
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,056	0,011
2704	Бензин	0,609	0,4265
2732	Гас	0,0136	0,0027
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	1,70E-05	0,0001
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,265	0,1792

Джерело викиду №6002

Резервуарний парк. Резервуари №№1-14 (5500 м³ кожен)

На даному джерелі змінюється об'єм зберігання наступних видів палива: бензолу та реактивного палива. Всі інші вантажі залишаються без змін.

Найменування вантажу	Значення показників											
	Витрата (V_p), м³/рік			Тиск парів насичених ($P_{s(38)}$), гПа	Молекулярна маса парів (M_n), г/моль	Коефіцієнти				Час виконання процесу (Т), год/рік		
						k_{5x}	k_{5r}	k_6	k_7			k_8
	зберігання	налив	злив						спрацювання запірних пристроїв	наливу	зливу	
Бензол	238907,84	238907,84	238907,84	105	78	0,147	0,521	1,54	0,2	0,51	20	341,3
Реактивне паливо	245161,29	245161,29	245161,29	12,3	119,5	0,078	0,436	1,39	0,15	0,5	20	163,4

Бензол

Розрахунку викидів забруднюючих речовин при зберіганні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	1,0145	0,2818	0,0203

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	1,6798	0,4666	0,5733

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,3248	0,0902	0,1109

Загальні викиди від зберігання бензолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
602	Бензол	0,7484	0,7045

Реактивне паливо

Розрахунку викидів забруднюючих речовин при зберіганні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	5,84E-05	1,62E-05	1,17E-06
602	Бензол	0,1	9,73E-05	2,7E-05	1,95E-06
2732	Гас	99,84	0,0972	0,0270	0,0019

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	0,0001	3,89E-05	2,29E-05
602	Бензол	0,1	0,0002	6,48E-05	3,81E-05
2732	Гас	99,84	0,2330	0,0647	0,0381

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	2,76E-05	7,67E-06	4,51E-06
602	Бензол	0,1	4,6E-05	1,28E-05	7,52E-06
2732	Гас	99,84	0,0460	0,0128	0,0075

Загальні викиди від зберігання реактивного палива

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
333	Сірководень	5,51E-05	2,86E-05
602	Бензол	9,19E-05	4,76E-05
2732	Гас	0,0917	0,0475

Загальні викиди по джерелу №6002

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,437	0,072
333	Сірководень	6,90E-04	5,65E-04
602	Бензол	1,7990	1,0995
616	Ксилол	0,036	0,024
621	Толуол	0,051	0,033
1052	Спирт метиловий	0,291	0,037
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,08	0,015
2704	Бензин	14,351	9,443
2732	Гас	0,0917	0,0485
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	5,10E-05	4,00E-05
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	1,152	1,151

Джерело викиду №3
 Причал. Танк судна

На даному джерелі змінюється об’єм перевантаження наступних видів палива: реактивного палива та бензолу. Всі інші вантажі залишаються без змін.

Найменування вантажу	Значення показників						
	Витрата (V _p), м³/рік		Тиск насичених парів (P _{s(38)}), гПа	Молекулярна маса парів (M _n), г/моль	Коефіцієнти		Час наливу (T _{нал}), год/рік
Реактивне паливо	налив	злив			k _{5х}	k _{5т}	k ₈
	90322,6	154838,7	12,3	119,5	0,078	0,436	0,5
Бензол	204778,2	34129,69	105	78	0,147	0,521	0,51
						292,5	103,2
						48,8	

Реактивне паливо

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	2,95E-05	8,19E-06	1,01E-06
602	Бензол	0,1	4,91E-05	1,36E-05	1,69E-06
2732	Гас	99,84	0,0491	0,0136	0,0017

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
333	Сірководень	0,06	8,72E-06	2,42E-06	4,5E-07
602	Бензол	0,1	1,45E-05	4,04E-06	7,5E-07
2732	Гас	99,84	0,0145	0,0040	0,0007

Загальні викиди від перевантаження реактивного палива

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
333	Сірководень	8,19E-06	1,46E-06
602	Бензол	1,36E-05	2,44E-06
2732	Гас	0,0136	0,0024

Бензол

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при наливанні

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,2400	0,0667	0,0117

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин при зливі

Забруднюючі речовини		Процентний зміст, %	Кількість викидів		
Код	Найменування		кг/год	г/с	т/рік
602	Бензол	100	0,2784	0,0773	0,0814

Загальні викиди від перевантаження метанолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
602	Бензол	0,0773	0,0931

Загальні викиди по джерелу №3

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,136	0,023
333	Сірководень	3,20E-04	1,98E-04
602	Бензол	0,9080	0,3581
616	Ксилол	0,0098	0,0069
621	Толуол	0,014	0,0096
1052	Спирт метиловий	0,083	0,0071
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,011	0,0022
2704	Бензин	3,901	2,726
2732	Гас	0,0136	0,0027
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	1,60E-05	9,00E-06
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,529	0,563

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу при перекачуванні палива

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу при перекачуванні палива виконаний згідно «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами».

Максимальні секундні викиди забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$P_c = n * \frac{q * 10^3}{3600}, \text{ г/с}$$

де: q – питомий викид забруднюючої речовини, кг/год;

n – кількість одночасно працюючого обладнання, од.

Річний викид забруднюючих речовин визначається за формулою:

$$P_p = 10^{-3} * q * T, \text{ т/р}$$

де: T – загальний час роботи обладнання, год/рік.

Джерело викиду №№6004, 6030

Насоси

На даному джерелі змінюється об'єм перевантаження наступних видів палива: реактивного палива та бензолу. Всі інші вантажі залишаються без змін.

Найменування вантажу	n, од.	q, кг/год	T, год/рік
Реактивне паливо	1	0,13	1290,3
Бензол	1	0,26	477,8

Загальні викиди від перевантаження реактивного палива

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
Загальний викид від перекачування палива		100	0,036	0,1677
333	Сірководень	0,06	2,16E-05	0,0001
602	Бензол	0,1	3,6E-05	0,0002
2732	Гас	99,84	0,0359	0,1674

Загальні викиди від перевантаження бензолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
602	Бензол	0,0722	0,1242

Загальні викиди по джерелу №№6004, 6030

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,072	0,03
333	Сірководень	5,30E-04	5,47E-04
602	Бензол	0,072	0,2154
616	Ксилол	0,0014	0,00056
621	Толуол	0,002	0,00081
1052	Спирт метиловий	0,072	0,016
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,021
2704	Бензин	0,071	0,12
2732	Гас	0,036	0,1835
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,021
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,11	0,202

Джерело викиду №№6005-6007**Насоси**

На даному джерелі змінюється об'єм перевантаження наступних видів палива: реактивного палива та бензолу. Всі інші вантажі залишаються без змін.

Найменування вантажу	n, од.	q, кг/год	T, год/рік
Реактивне паливо	1	0,13	19,6
Бензол	1	0,26	41,2

Загальні викиди від перевантаження реактивного палива

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
Загальний викид від перекачування палива		100	0,036	0,0025
333	Сірководень	0,06	2,16E-05	2E-06
602	Бензол	0,1	3,6E-05	3E-06
2732	Гас	99,84	0,0359	0,0025

Загальні викиди від перевантаження бензолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
602	Бензол	0,0722	0,0107

Загальні викиди по джерелу №№6005-6007

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,072	0,0024
333	Сірководень	1,00E-04	3,80E-05
602	Бензол	0,072	0,0177
616	Ксилол	0,0014	0,000045
621	Толуол	0,002	0,000064
1052	Спирт метиловий	0,072	0,0012
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,0017
2704	Бензин	0,071	0,0096
2732	Гас	0,036	0,0038
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0017
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,016

Джерело викиду №6008**Насоси**

На даному джерелі змінюється об'єм перевантаження наступних видів палива: реактивного палива та бензолу. Всі інші вантажі залишаються без змін.

Найменування вантажу	n, од.	q, кг/год	T, год/рік
Реактивне паливо	1	0,13	22,9
Бензол	1	0,26	47,8

Загальні викиди від перевантаження реактивного палива

Забруднююча речовина		Процентний вміст	Викид	
Код	Найменування	%	г/с	т/рік
Загальний викид від перекачування палива		100	0,036	0,0030
333	Сірководень	0,06	2,16E-05	1,8E-06
602	Бензол	0,1	3,6E-05	3E-06
2732	Гас	99,84	0,0359	0,0030

Загальні викиди від перевантаження бензолу

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
602	Бензол	0,0722	0,0124

Загальні викиди по джерелу №.№6008

Забруднююча речовина		Викид	
Код	Найменування	г/с	т/рік
303	Аміак	0,072	0,0028
333	Сірководень	1,00E-04	4,16E-05
602	Бензол	0,072	0,0208
616	Ксилол	0,0014	0,000052
621	Толуол	0,002	0,000075
1052	Спирт метиловий	0,072	0,0015
1107	2-Метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,072	0,002
2704	Бензин	0,071	0,011
2732	Гас	0,036	0,0045
2735	Масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндров. та ін.)	0,014	0,0019
2754	Вуглеводні граничні C12-C19	0,067	0,019

ДОГОВОР № 32а/09х
о возмещении эксплуатационных расходов по передаче
хозяйственно-бытовых стоков

г. Ильичевск

"01" января 2009 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Ильичевский морской рыбный порт», именуемый в дальнейшем «Порт», плательщик налогов на общих основаниях, в лице Исполнительного директора Лавриненко К.К., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Закрытое акционерное общество «Ильичевский топливный терминал», плательщик налогов на общих основаниях, именуемый в дальнейшем «Абонент», в лице председателя правления Марковского А.В., действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Предметом настоящего Договора является возмещение «Абонентом» «Порту» эксплуатационных расходов далее - (ВЭР) по передаче хозяйственно-бытовых стоков «Абонента» (в дальнейшем "стоки") для дальнейшей транспортировки на СБО «Южная», через канализационные сети "Порта" на основании договора между «Абонентом» и ООО «Инфоксводоканал».

2. "ПОРТ" ОБЯЗУЕТСЯ

2.1. Обеспечивать возможность круглосуточной передачи «Абонентом» через канализационные сети "Порта" хозяйственно-бытовых стоков «Абонента» для дальнейшей транспортировки на СБО «Южная» согласно условий настоящего Договора.

2.2. Предупреждать «Абонента» о прекращении приема стоков в свои сети в связи с проведением плановых ремонтов за три дня.

3. «АБОНЕНТ» ОБЯЗУЕТСЯ

3.1. Возмещать «Порту» эксплуатационные расходы в соответствии с условиями настоящего договора.

3.2. Рационально использовать воду и сбрасывать стоки, не имеющие агрессивных компонентов.

3.3. Производить сброс стоков, качество которых не превышает предельно-допустимые концентрации, установленные «Правилами приема сточных вод предприятий, учреждений и организаций в систему канализации г. Одесса», (далее «Правила приема сточных вод») и действующим законодательством Украины.

3.4. Возмещать «Порту» ущерб, нанесенный «Абонентом» канализационным сетям, устройствам, сооружениям путем сброса не нормативно - очищенных стоков или превышения допустимых объемов сброса стоков. Начисления за сброс не нормативно - очищенных стоков производятся в соответствии с "Правилами приема сточных вод" и уплачиваются «Абонентом» самостоятельно.

3.5. Содержать в исправном состоянии санитарно-технические приборы, канализационные сети и сооружения, находящихся на балансе «Абонента», в соответствии с действующими нормами, в том числе Правилами технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения.

3.6. Принимать срочные меры по ликвидации повреждений на своих линиях и сооружениях.

3.7. Обеспечить сохранность узла учета стоков, пломб на узле учета стоков,

6.5. В случае ненадлежащего исполнения договора «Абонентом», «Порт» имеет право приостановить исполнение своих обязательств по договору вплоть до его прекращения с предупреждением о таком решении «Абонента» за 14 календарных дней.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ, УСЛОВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

7.1 Настоящий договор вступает в силу со дня его заключения сторонами, но регламентирует взаимоотношения между сторонами с 01.01.2007 года в соответствии со ст.631ГКУ Украины и действует до 31.12.2009 года.

7.2. В договор могут вноситься дополнения и изменения, согласованные и подписанные обеими сторонами и оформленные как дополнения к нему.

Действие договора прекращается в случаях:

- окончания срока, на который он был заключен;
- досрочно по согласованию сторон;
- письменного отказа «Абонента» от введения новых тарифов либо отсутствия согласия Сторон о заключении Дополнительного Соглашения на изменение тарифов в течении 20 дней с момента получения уведомления.
- в иных случаях предусмотренных договором и/или действующим законодательством Украины.

7.3 Договор составлен на русском языке в двух оригинальных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу по одному для каждой из сторон.

Приложение: калькуляция

АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН.

«АБОНЕНТ»

**ЗАО «Ильичевский топливный
терминал»**

68000, г.Ильичевск, ул.Институтская

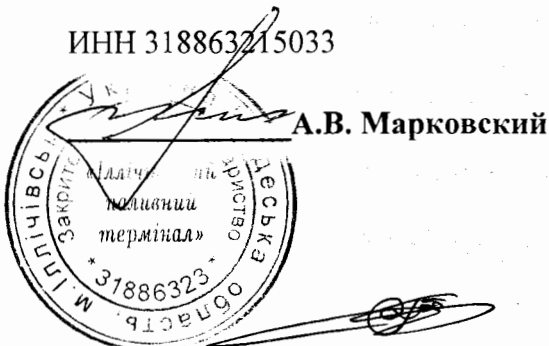
43-Т

р/с 26000054403059 в Южном ГРУ

Приватбанк г. Одессы

МФО 328704, ЕГРПОУ 31886323

ИНН 318863215033



«ПОРТ»

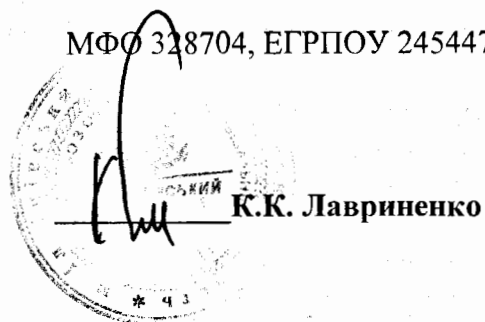
**ООО «Ильичевский морской
рыбный порт»**

68094, г.Ильичевск, 5

р/с 26008060223117 в Южном ГРУ

Приватбанк г. Одессы

МФО 328704, ЕГРПОУ 24544710



ДОГОВІР № 208-19/0041/6 про надання послуг

м. Одеса

" 01 " 11 2019 р.

Товариство з обмеженою відповідальністю "ІНФОКС", в особі заступника начальника Управління з контролю та промислового водокористування філії "Інфоксводоканал" Турікова Олександра Олександровича, що діє на підставі довіреності від 18.03.2019р. №1803, в подальшому "ВИКОНАВЕЦЬ", з одного боку та ПРАТ "Чорноморський нафтовий термінал", в особі Голови правління Житова Ю.Г., що діє на підставі Статуту, в подальшому "ЗАМОВНИК", з другого боку, надалі разом "Сторони" уклали цей Договір про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1 ВИКОНАВЕЦЬ приймає на себе зобов'язання надати послуги по прийманню понаднормативно забруднених стічних вод (далі - Послуги) на об'єктах Замовника, визначених у додатку № 1, який є невід'ємною частиною цього Договору, а Замовник зобов'язується своєчасно сплачувати надані послуги, у строки та на умовах, визначених за умовами цього Договору.

1.2. Сторони погодили, що Замовник здійснює скид стоків, якість яких перебуває виключно в межах концентрацій забруднюючих речовин, визначених у додатку № 2, який є невід'ємною частиною цього Договору.

2. ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ ТА НАДАННЯ ПОСЛУГ

2.1 Ціна Договору встановлюється в національній валюті України.

2.2 Вартість послуги визначається за формулою:

$S = 0,8 * T * V * k$, де

S – щомісячна оплата за приймання понаднормативно забруднюючих речовин, якість яких перебуває виключно в межах концентрацій, визначених у додатку № 2 цього Договору, грн.

T- тариф, встановлений за надання послуг централізованого водовідведення, грн/куб.м.;

V – обсяг скинутих Замовником стічних вод з понаднормативними забрудненнями, куб.м., який визначається за показниками засобів обліку, а при їх відсутності - за кількістю води питної, що надходить із систем централізованого питного водопостачання та інших джерел водопостачання (свердловина, річка, озеро, тощо).

k – коефіцієнт кратності, який розраховується відповідно до Порядку визначення розміру плати, що справляється за понаднормативні скиди стічних вод до системи централізованого водовідведення, затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2017р. № 316 (далі - Порядок) та погоджених концентрацій забруднюючих речовин (додаток № 2), що дорівнює 3,62.

2.3. Розрахунковим періодом за цим Договором є календарний місяць.

2.4. Замовник сплачує надані Послуги згідно із рахунком, виставленим Виконавцем. Оплата проводиться щомісячно до 30-го числа поточного місяця. Оплата наданих Послуг здійснюється Замовником на поточний рахунок Виконавця.

2.5. За наявності заборгованості по оплаті Послуг, перераховані Замовником платежі, зараховуються в наступному порядку: в першу чергу, в рахунок погашення пені, далі заборгованості по оплаті, потім поточні платежі.

3. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

3.1. Замовник має право на:

5. ФОРС-МАЖОР

5.1 Сторона звільняється від відповідальності за невиконання та/або неналежне виконання своїх зобов'язань за цим Договором, якщо це невиконання та/або неналежне виконання своїх зобов'язань за цим Договором стало наслідком дії обставин непереборної сили (форс-мажору), наприклад: стихійного лиха, воєнних дій, масових страйків, заворушень, дій органів державної влади, що унеможливають виконання умов цього Договору, або ж дія інших обставин, які знаходяться поза волею Сторони, що унеможливорює виконання умов цього Договору та інших обставин, визнаних обставинами непереборної сили Торгово-промисловою палатою України або іншими компетентними органами.

5.2 Строк виконання зобов'язань за цим Договором продовжується на час дії обставин непереборної сили за умови, що Сторона, для якої відбувся вплив обставин непереборної сили у триденний термін з моменту настання таких обставин повідомила іншу Сторону про настання форс-мажорних обставин.

5.3 Термін виконання даного Договору пролонгується на час дії форс-мажорних обставин. Після закінчення форс-мажорних обставин виконання умов даного Договору відновляється в повному обсязі.

6. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ

6.1 Договір набуває чинності з дня його підписання повноважними представниками Сторін і діє до 31.10.2022 р. (Строк дії договору не повинен перевищувати 3 роки, п. 21 місцевих Правил).

7. ДОДАТКОВІ УМОВИ

7.1 У випадку зміни юридичних адрес, номеру розрахункового рахунку, місце знаходження, інших реквізитів, Сторони зобов'язані у 7-денний термін повідомити один одного про зміни, що сталися.

7.2 Жодна із Сторін не має права передавати свої права по даному Договору третій Стороні без письмової згоди на те другої Сторони Договору, крім випадків, передбачених законодавством України.

7.3 Всі доповнення та додатки до даного Договору є дійсними, якщо вони оформлені в письмовому вигляді та підписані повноважними представниками Сторін.

7.4 Дія Договору припиняється у випадках:

- закінчення строку, на який він був укладений;
- достроково за взаємною згодою.

7.5 Договір складено у двох примірниках, (по одному для кожної із Сторін), що мають однакову юридичну силу.

7.6. Додатки до Договору:

Додаток №1 - Дислокація об'єктів Замовника;

Додаток №2 – Погоджені показники концентрації забруднюючих речовин

8. ЮРИДИЧНІ АДРЕСИ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРОН

“ВИКОНАВЕЦЬ”

ТОВ “ІНФОКС”

філія “Інфоксводоканал”

65039, м. Одеса,

вул. Басейна, 5, р/р

№UA653282090000026009010016873

в АБ «Південний»,

МФО 328209

ЄДРПОУ №26672133

ІПН №26672133

Заступник начальника Управління

з контролю

та використання

водокористування

М.П.

О.О. Туріков

“ЗАМОВНИК”

ТрАМ “Черноморський наливний

терминал” одес

Одеська обл. м. Черноморськ

вул. Тіверського, 2

Рх. UA563282090000026004010035150

БДБ “Таврійський” м. Одеса

ЄДРПОУ №31886323, вул. 8 березня АРВ

М615034500314

Голова

підпис

Ріштов В.І.

**Приватне акціонерне товариство
“Чорноморський паливний термінал”**

код ЄДРПОУ 31886323

НАКАЗ

04.01.2021р. № 3 - А

Одеська обл., м. Чорноморськ

**“Про затвердження схеми зберігання відходів
та призначення відповідальних осіб у сфері
поводження з відходами на 2021р.”**

На виконання обов’язків підприємств, установ та організацій у сфері поведження з відходами відповідно з вимогами ст.17, 33 Закону України «Про відходи» –


НАКАЗУЮ:

1. Затвердити схему тимчасового зберігання усіх видів відходів на території ПрАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ», які утворюються в процесі господарської діяльності Підприємства у 2021р.
2. Керівників виробничих дільниць призначити відповідальними у сфері поведження з нижче зазначеними відходами за: збір, організацію місць тимчасового зберігання, тимчасове зберігання, своєчасну передачу організаціям, які мають Ліцензію у сфері поведження з небезпечними відходами та їх транспортування.
Передача відходів спеціалізованим організаціям підтверджується актами виконаних робіт, копії яких надаються до служби охорони навколишнього середовища:
 - відпрацьовані люмінесцентні лампи та відходи, які містять ртуть – начальника енерго-механічної дільниці Дидічука О.Г.;
 - відходи брухту чорного металу (обрізки напівфабрикатів із сталі; токарна металічна стружка та ошурки; відходи, одержані від процесів зварювання; використана металева тара, у т.ч. дрібна; устаткування неприродне для подальшого використання), залишки пароніту, відходи абразивних матеріалів (відпрацьований абразивний круг, відходи пилу абразивного), вироби та матеріали гумові зіпсовані чи відпрацьовані – начальник ремонтно-механічної дільниці Волинцев В.І.;
 - відходи комунальні, у т.ч. сміття з урн – начальник господарського відділу Загуральська О.Ю.;
 - тара скляна використана та біл. скла, тара пластикова дрібна використана, ртутні термометри – начальник хімічної лабораторії Курильська Л.М.;

- зіпсовані і відпрацьовані абсорбенти, шлам від очистки стічних промислових вод, суміш речовин мастильних та масел нафтових зібрані з очисних споруд, відходи знезараження та очищення стічних вод – начальник служби з охорони навколишнього природного середовища Купріяшкіна О.В.;
 - залишки пароніту, шлам від зачистки резервуарів, засоби захисту від хімічних або бактеріологічних аерозолів зіпсовані чи відпрацьовані (протигази, маски панорамні, напівмаски, фільтри для протигазів та масок) - інженер-технолог Нагорний О.В.;
 - залишки пароніту, замазучене активоване вугілля – начальник служби тепловодопостачання Хірний Ю.М.;
 - зіпсоване та неремонтнопридатне обладнання електронне загального призначення (материнські плати, джерела електроживлення, джерела безперебійного живлення, принтери, монітори, сканери, електродвигуни, вентилятори та ін.), відпрацьовані свинцеві, батареї лужні зіпсовані або відпрацьовані - адміністратор систем управління пристроями Корабльов І.О.;
 - відпрацьовані свинцеві акумулятори, батареї лужні зіпсовані або відпрацьовані – начальник дільниці КВПтаА Мірошніченко В.О.;
 - відпрацьовані свинцеві акумулятори, відпрацьовані масла та мастила моторні, відпрацьовані маслофільтри, відпрацьовані та пошкоджені шини – в.о.начальника гаражу Волох А.М.;
 - відходи речовин для гасіння – начальник служби техногенної та пожежної безпеки Бойко О.О.;
 - відходи від надання послуг з охорони здоров'я (перев'язочний матеріал) – сестра медична Лафенко Л.В
 - відходи замазученого піску, забруднених та зіпсованих обтиральних матеріалів, макулатура паперова та картон, зіпсованого робочого одягу та взуття, одяг захисний зіпсований чи відпрацьований, (респіратори, пелюстки, гумові та інші рукавиці, захисні окуляри) – начальники структурних підрозділів.
3. Збір та тимчасове зберігання замазученого піску, забруднених та зіпсованих обтиральних матеріалів, макулатура паперова та картон, зіпсованого робочого одягу та взуття, залишки пароніту, відпрацьовані свинцеві акумулятори, маслофільтри, відпрацьовані та пошкоджені шини, відпрацьовані масла та мастила, шлам від зачистки резервуару здійснюється у наступному порядку:
- повідомити службу охорони навколишнього середовища в довільній письмовій формі (службова записка) про об'єм (кількість) утворених даного виду відходів;
 - забезпечити збір та сортування відходів у відповідній тарі згідно ДСанПіН 2.2.7.029-99, при цьому не допускається змішування відходів між собою;
 - збір зазначених вище видів відходів до місця тимчасового зберігання відбувається у присутності інженера з охорони навколишнього середовища.
4. Передача відходів відбувається спеціалізованим організаціям, які мають Ліцензію в сфері поводження з відходами та їх транспортуванню. Роботи по завантаженню відходів виконують працівники структурних підрозділів на чолі з керівниками; роботи по супроводженню відходів до місця призначення та їх зважуванню виконують відповідальні керівники за збір та тимчасове зберігання відходів.

5. Керівники структурних підрозділів до служби охорони навколишнього середовища надають дані про об'єм (кількість) утворених відходів у вигляді службової записки для передачі відходів на утилізацію, ведення первинного обліку та внесення достовірних даних до статистичного звіту за рік.
6. Наказ № 35-А від 21.02.2020 «Про затвердження схеми зберігання відходів...» вважати таким, що втратив силу.
7. Контроль за виконанням даного наказу покласти на головного інженера Юрдик В.О.
8. Контроль за виконанням вимог природоохоронного законодавства покласти на службу з охорони навколишнього середовища.
9. Секретарям Лук'янець І.С. та Поврознюк Н.С. ознайомити з даним наказом усіх відповідальних осіб засобами електронної пошти.

Голова правління



В.І. Кігітов

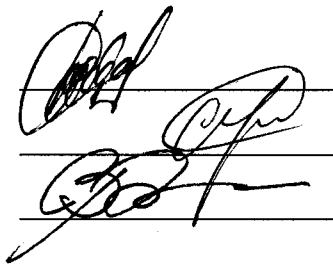
Вик. Курпіяшкіна О.В.

«ПОГОДЖЕНО»

Юрисконсульт

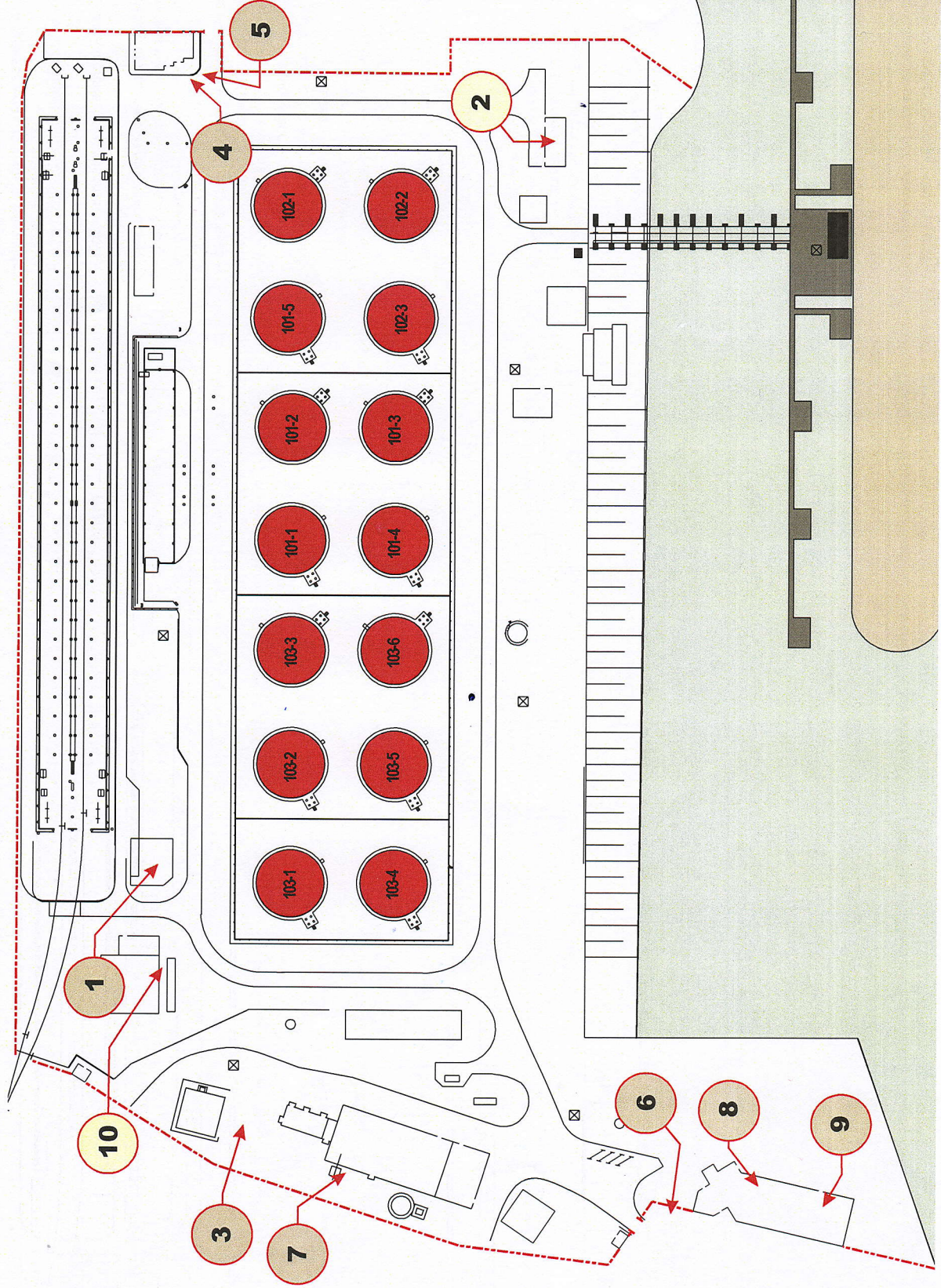
Директор виконавчий

Головний інженер



З наказом ознайомлений:

Схема тимчасового розміщення відходів на
ПрАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» на 2021р.



1. — шлам від очищення вод стічних
— відходи, стабілізовані чи затверділі (замазучений пісок)
— матеріали обтиральні відпрацьовані чи забруднені
— абсорбенти зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені
— суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержаних від вилучення масел з вод стічних
— залишки параніту
— батареї свинцеві відпрацьовані чи зіпсовані
— відходи, які утворились під час експлуатації транспортних засобів
— шини зіпсовані, пошкоджені чи забруднені
— масла та мастила моторні відпрацьовані
— шлам від зачистки резервуарів для зберігання нафтопродуктів
— відходи знезараження та очищення вод стічних (відпрацьовані боніві загородження)
— одяг захисний зіпсований
— засоби захисту від хімічних та бактеріальних аерозолів
2. — відпрацьовані люмінесцентні лампи та відходи, які містять ртуть
3. — брухт чорних металів:
залишки електродів, використана металева тара, в т.ч. дрібна, металева стружка, обрізки напівфабрикатів із сталі, обладнання непридатне до експлуатації
— абразивний пилю та круг
— відходи речовин для гасіння
— виробки та матеріали гумові
4. — відходи комунальні, у т.ч. сміття з урн
5. — використана скляна тара та бій скла
— використана мілка пластикова тара
6. — відходи комунальні, у т.ч. сміття з урн
7. — відпрацьоване активоване вугілля
8. — відпрацьоване електрообладнання
— макулатура паперова та картонна
— батареї лужні, батареї свинцеві
9. — відходи від надання послуг з охорони здоров'я людей
10. — зношене та використане взуття
— зношений та використаний одяг

ДОГОВІР № 1996

на надання послуг з поводження з відходами

м. Одеса

«25» листопада 2019р.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково – виробнича компанія «Укрекопром», іменоване надалі «Виконавець», (Ліцензія Міністерства екології та природних ресурсів України, рішення № 327 від 06.09.2016 року) в особі директора Данкевича Віталія Івановича, який діє на підставі Статуту, з однієї Сторони, та ПрАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» іменоване надалі «Замовник», в особі Голови Правління Кігітова Володимира Івановича, що діє на підставі Статуту, з іншої Сторони, прийшли до угоди про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

- 1.1. Виконавець на умовах, передбачених цим договором, здійснює комплекс послуг з поводження з безпечними та небезпечними відходами (збирання відходів на території Замовника, її подальше транспортування, оброблення, утилізація, знищення), що утворюються в результаті господарської діяльності Замовника, а Замовник зобов'язується прийняти надані послуги та оплатити їх вартість.
- 1.2. Найменування відходів, а також вид послуг, додаткові вимоги до упаковки відходів, порядок розрахунків та вартість надання послуг з поводження з окремими видами відходів, вказується в Додаткових угодах, які є невід'ємною частиною цього Договору.
- 1.3. Послуги надаються на підставі поданих Замовником письмових заявок.
- 1.4. До вартості послуг Виконавця включені витрати із збирання, транспортування, оброблення та утилізації відходів чи знищення.


2. ПРАВА І ОBOB'ЯЗКИ СТОРІН

2.1. Права і обов'язки Виконавця:

- 2.1.1. Послуги, передбачені п.1.1. цього Договору Виконавець проводить власними силами і засобами. Для транспортування відходів Виконавець має право долучати стороннє субпідряднє підприємство, яке повинно мати Ліцензію на право перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом. На кожне перевезення оформлюється товарно-транспортна накладна. Для підтвердження факту утилізації (знищення) кожної партії відходів Виконавець надає Замовнику документи - «Акт приймання-передачі Відходів», «Акт виконаних робіт» або інші документи.
- 2.1.2. Виконавець зобов'язується своєчасно і якісно надати послуги, передбачені пунктом 1.1. цього Договору.
- 2.1.3. Після виконання послуг Виконавець подає для підписання Замовнику документ - «Акти виконаних послуг».
- 2.1.4. Виконавець під час виконання послуг зобов'язується виконувати вимоги чинного законодавства України у сфері із поводження з небезпечними відходами, зокрема вимоги Закону України «Про відходи», Закону України «Про перевезення небезпечних вантажів», іншого природоохоронного законодавства, Санітарних норм і правил України.
- 2.1.5. Виконавець перед укладенням цього Договору повинен надати Замовнику (належно засвідчені копії) документів: Ліцензії Міністерства екології та природних ресурсів України та додатки до неї, дозвільних документів, які підтверджували би право Замовника займатися господарською діяльністю з поводження з небезпечними відходами, також документи про наявність матеріально – технічної бази з поводження небезпечними відходами.
- 2.1.5. Виконавець зобов'язується дотримуватися встановлених чинним податковим законодавством України вимог до форми, порядку заповнення та/або реєстрації податкової накладної в Єдиному реєстрі податкових накладних.

2.2. Права і обов'язки Замовника:

- 2.2.1. Замовник зобов'язується оплатити виконані Виконавцем послуги в порядку, передбаченому Розділом 4 цього Договору.



11.6. На момент укладення Договору Виконавець є платником податку на прибуток підприємств на загальних підставах, Замовник є платником податку.

12. ТЕРМІН ДІЇ ЦЬОГО ДОГОВОРУ

12.1. Цей Договір набуває чинності з моменту підписання його обома Сторонами і діє до «31» грудня 2019 р., а в частині невиконаних зобов'язань - до повного їх виконання.

12.2. Цей Договір може бути достроково розірваний за взаємною згодою Сторін або за ініціативою однієї із Сторін з обов'язковим письмовим повідомленням про це іншій Стороні не менше ніж за 30 (тридцять) календарних днів до передбачуваної дати розірвання.

12.3. Взаємовідносини сторін, не врегульовані цим Договором та Додатковими угодами до нього, регулюються відповідно до чинного законодавства України.

12.4. Після підписання цього Договору та Додаткових угод до нього всі попередні домовленості між Сторонами втрачають силу.

12.5. Сторони домовилися, що копії документів, що надаються в ході виконання даного Договору, мають юридичну силу до моменту обміну оригіналами (такий обмін повинен бути проведений протягом 10 календарних днів з моменту відправлення / отримання копії).

Виконавець:

ТОВ «НВК «Укрекопром»

65005, м. Одеса, вул. Прохоровська 42

№ ЄДРПОУ - 39624900

п/р UA173282090000026005030003365

в ПАТ «Акціонерний банк «Південний»

МФО 328209

Витяг з реєстру ПДВ № 1515534501032

ІПН № 396249015539



/В.І. Данкевич/

Замовник:

**ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ
ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»**

68000, Одеська обл., м. Чорноморськ, вул.

Північна, б.2

ЄДРПОУ 31886323,

ІПН 318863215033

Рахунок в форматі IBAN

UA563282090000026004010035150 в АБ

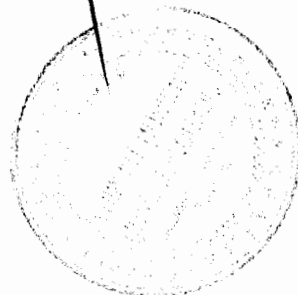
«ПІВДЕННИЙ», м. Одеса

Тел/ф. (048) 716-77-87

Поштова адреса:

а/д 14 м. Чорноморськ 68001

/Кігітов В.І. /





УКРАЇНА

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР ЧОРНОГО ТА АЗОВСЬКОГО МОРІВ

65062, м. Одеса, Французький бульвар, 89.



Телефон: (0482) 636417, 634326, Факс: (0482) 631610



pgdgmccham@meteo.gov.ua

Від 15.09.2020 р. № 1603/-15
 На № 516 від 10.09.2020 р.

Голові Правління
 ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»
 Кігітову В.І.

**Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають
 умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері за 2019 рік
 для м. Чорноморськ
 за даними гідрометбюро Чорноморськ**

Найменування характеристик	Величина
1. Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	200
2. Коефіцієнт рельєфу місцевості в місті	1.0
3. Середньорічна температура повітря, Т° С	12,9 °С
4. Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т° С	+28,8 °С (липень)
5. Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця /для котелен, які працюють за опалювальним графіком/, Т° С	2,6 °С (лютий)
6. Середньорічна роза вітрів, % :	
Північний	13,0
Північно-Східний	8,0
Східний	12,0
Південно-Східний	9,0
Південний	20,0
Південно-Західний	6,0
Західний	8,0
Північно-Західний	24,0
Штилі	2,0
7. Середньорічна швидкість вітру складає 3,1 м/сек.	
8. Середня швидкість вітру, перевищення повторюваності якої складає 5%, дорівнює 4,5 м/сек.	

Т.в.о начальника ГМЦ ЧАМ

Вик. Шнуренко Н.Є.
 тел. 723-63-35



Неверовський І.П.



УКРАЇНА

**ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Канатна, 83, м. Одеса, 65107, тел. (048) 728-35-05

E-mail: ecolog@odessa.gov.ua веб-сайт: <http://ecology.odessa.gov.ua/> Код ЄДРПОУ 38721915

№ _____
на № _____ від _____

Голові Правління ПрАТ «Чорноморський
паливний термінал»
Кігітову В.І.

На Ваш запит від 10.09.2020 №515 Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації надає величини фонових концентрацій забруднювальних речовин для ПрАТ «Чорноморський паливний термінал».

Додаток: величини фонових концентрацій забруднювальних речовин на 3 арк.
у 1 прим.

Виконуючий обов'язки директора

Дмитро САВАЛЮК

Ганна БЕВЗ 7283341

ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
Департамент екології та природних ресурсів
4119/04-28/4522 від 23.10.2020



марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
нікелю оксид (у перерахунку на нікель)	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
хрому тривалентні сполуки (у перерахунку на Cr^{3+})	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
діоксид азоту	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
аміак	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
кремнію діоксид аморфний (аеросил-175)	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
діоксид сірки	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
сірководень	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
оксид вуглецю	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
фтористі газоподібні сполуки (фтористий водень, чотири-фтористий кремній)/ у перерахунку на фтор/	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
фториди добре розчинні неорганічні (фторид натрію, гексафторсилікат натрію)/ у перерахунку на фтор/	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
фториди погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, фторид кальцію, гексафторалюмінат натрію)/ у перерахунку на фтор/	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
бензол	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

ксилол	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
толуол	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
метан	20	20	20	20	20	20	20	20
2-метокси-2-метилпропан (метил-третично бутиловий ефір)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
спирт метиловий	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
бензин (нафтовий, мало сірчистий, в перерахунку на вуглець)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
гас	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
масло мінеральне нафтове (веретенне, машинне, циліндрове і ін.)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
сольвент нафта	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
уайт-спірит	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК- 26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
пил	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
титану діоксид	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
емульсол (склад: вода-97,6%, нітрит натрію- 0,2% сода кальцинована- 0,2%, масло мінеральне-2%)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Уповноважена особа організації, яка
видає величини фонових концентрацій

Виконуючий обов'язки директора
Департаменту екології та природних
ресурсів Одеської обласної державної
адміністрації



Дмитро САВАЛЮК

<p>ВИМІРЮВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ ЕКОПОРТ СЕРВІС Св ат № 04 - 0060 / 2018 від 17.12.2018 р</p>	
--	--

ПРОТОКОЛ № 108
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
« 22 » травня 2020 р.

Місце відбору проб повітря	ПАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ». м. Чорноморськ, <u>вул. Північна, 2 т.1. Біля залізно-дорожньої естакади.</u>		
Мета відбору	заміри атмосферного повітря.		
Дата и час відбору	21.05.2020 р.	10-00 - 11-15	17-30
Умови транспортування	автотранспорт	зберігання	герметичні пакети
Методи консервації	не застосовувались		
Засоби вимірювань, що застосовувались при відборі	1) Аспіратор А - 01-1- 45 зав. № 385, Пробовідбірник Р-20-2 «Тайфун МС» № 95 2) Психрометр аспіраційний МВ-4М №141612 3) Барометр-анероїд БАММ-1 № 3360		
Інформація про держпівірку	1) Св-во № 31/МХ-ВТ до 13.01.2021 р. Св-во № 32/МХ-ВТ до 13.01.2021 р 2) Таєро до 1 кв.2021 р. 3) Св-во № 46/ МХ-ВТ до 01.2021 р.		
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисл. Р-н, межа СЗЗ, і т.д.)	Границя території підприємства		
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, зелені насадження)	асфальт		
Характеристика джерел забруднення , висота джерел над поверхнею землі (м) макс. і мінім.	Нтах = 15 м		
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) згідно даних статистичної звітності підприємства			
Відстань від джерела забруднення	100 м		
Форма факелу			
НД, згідно якого проводиться відбір	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы		
	Інженер Коровін О.Ю.		

**ВИМІРЮВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ЕКОПОРТ СЕРВІС**

Св ат № 04 - 0060 / 2018 від 17.12.2018 р

**ПРОТОКОЛ № 109
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
« 22 » травня 2020 р.**

Місце відбору проб повітря **ПАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ». м. Чорноморськ, вул. Північна, 2**
т.2. Біля прохідної і службово-побутової будівлі.

Мета відбору	заміри атмосферного повітря.		
Вид проби (разова, середньодобова)	разова		
Дата и час відбору	21.05.2020 р.	11-20 - 12-30	доставки 17-30
Умови транспортування	автотранспорт		
Методи консервації	не застосовувались		
Засоби вимірювань, що застосовувались при відборі	1) Аспіратор А - 01-1-45 зав. № 385, Пробовідбірник Р-20-2 «Тайфун МС» № 95 2) Псіхрометр аспірацій ний МВ-4М № 141612 3) Барометр-анероїд БАММ-1 № 3360		
Інформація про держпівірку	1) Св-во № 31/МХ-ВТ до 13.01.2021 р. Св-во № 32/МХ-ВТ до 13.01.2021 р 2) Тавро до 1 кв.2021 р. 3) Св-во № 46/ МХ-ВТ до 01.2021 р.		
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисл. Р-н, межа СЗЗ, і т.д.)	Границя території підприємства		
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, зелені насадження)	асфальт		
Характеристика джерел забруднення, висота джерел над поверхнею землі (м) макс. і мінім.	Н _{max} = 15 м		
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) згідно даних статистичної звітності підприємства			
Відстань від джерела забруднення	100 м		
Форма факелу			
НД, згідно якого проводиться відбір	РД 52.04.186-89 Руховодство по контролю за забруднення атмосфери		
Посада, ПІБ особи, що проводила відбір	Інженер Коровін О.Ю.		

Номера		Точки відбору проб	Метеофактори						Тривалість відбору			Найменування інгредієнту, що визначається	Концентрація, мг/куб.м			НД на методи дослідження Похибка методу	
Поглин., фільтри	Точок відбору		Атм. тиск, мм рт.ст.	Темпер. повітря, С	Воло- гість, %	Вітер напря- мок	швид- кість, м/сек	стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору, л/хв..		Розова знайдена	ГДК	Сер./добова знайдена		ГДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	
П-4	т.2	Біля прохідної і службово- побутової будівлі	758	17,0	65	Півн	3,0	хмар	11-20	11-40	0,25	Азота	5,0*			РД 52.04.186-	
П-5						схід			11-45	12-05		діоксид	0,074				89
П-6									12-10	12-30			0,079				δ= ±25%
П-4										11-20	11-40	4	Сер= Сірководень	<0,004	10*		Там же
П-5										11-45	12-05			<0,004			δ= ±25%
П-6										12-10	12-30			<0,004			
П-4												Сер= Ангідрид	<0,004				
П-5									11-20	11-40	4	сірчистий	0,077	10*		Там же	
П-6									11-45	12-05			0,080			δ= ±25%	
									12-10	12-30			0,080				
П-4												С ср= 0,079					
П-5									11-20	11-30	0,5	Вуглеводні	<0,2	300,0*		Там же	
П-6									11-35	11-40		сумар	<0,2			δ= ±20%	
									11-45	11-55			<0,2				
													<0,2				
								</									

* Согласно «Правил технічної експлуатації та охорони праці на нафтобазах », утв. Приказом Українського об'єднання „Укрнафтопродукт”, от 01.04.1998 г №19, п. 13.1.16, ПДК вредных факторов, в том числе загазованности, на территории промплощадки предприятия должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005-88.

У відібраних пробах на відстані 100 м від джерела забруднення (межа сзз) концентрації сірководню, ангідриду сірчистого, азота діоксиду, вуглеводнів насичених не перевищують норм ГДК згідно «Державних санітарних правил охорони атмосферного повітря населених місць». ДСП - 201-97.

Дослідження проводив
Кер. лабораторії



**ВИМІРЮВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ЕКОПОРТ СЕРВІС**

Св ат № 04 - 0060 / 2018 від 17.12.2018 р

**ПРОТОКОЛ № 110
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
« 22 » травня 2020 р.**

Місце відбору проб повітря	ПАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ». м. Чорноморськ, вул. Північна, 2 т.3. Біля освітлювальної вишки в проекції резервуарів .		
Мета відбору	заміри атмосферного повітря		
Вид проби (разова, середньодобова)	разова		
Дата и час відбору	21.05.2020 р.	12-40 – 13-55	доставки 17-30
Умови транспортування	автотранспорт	зберігання	герметичні пакети
Методи консервації	не застосовувались		
Інформація про держпівірку	1) Св-во № 31/МХ-ВТ до 13.01.2021 р. Св-во № 32/МХ-ВТ до 13.01.2021 р 2) Тавро до 1 кв.2021 р. 3) Св-во № 46/ МХ-ВТ до 01.2021 р.		
Інформація про держпівірку	1) Тавро до 26.12.2019 р . Тавро до 26.12.2019 р. 2) Тавро до 01.2020 р. 3) Св-во № 133/ д-тд до 21.01.2020 р.		
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисл. Р-н, межа СЗЗ, і т.д.)	Границя території підприємства		
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, зелені насадження)	асфальт		
Характеристика джерел забруднення , висота джерел над поверхнею землі (м) макс. і мінім.	Н _{max} = 15 м		
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) згідно даних статистичної звітності підприємства			
Відстань від джерела забруднення	100 м		
Форма факелу			
НД, згідно якого проводиться відбір	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы		
Посада, ПІБ особи, що проводила відбір	Інженер Коровін О.Ю.		

**ВИМІРЮВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ЕКОПОРТ СЕРВІС**

Св ат № 04 - 0060 / 2018 від 17.12.2018

**ПРОТОКОЛ № 111
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
« 22 » травня 2020 р.**

**ПАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ м. Чорноморськ, вул. Північна, 2
т 4. Біля дизельної з електропостачування»**

Мета відбору	заміри атмосферного повітря	
Вид проби (разова, середньодобова)	разова	
Дата и час відбору	21.05.2020 р. 14-00 15-10	доставки 17-30
Умови транспортування	автотранспорт	зберігання герметичні пакети
Методи консервації	не застосовувались	
Засоби вимірювань, що застосовувались при відборі	1) Аспіратор А - 01-1- 45 зав. № 385, Пробовідбірник Р-20-2 «Тайфун МС» № 95 2) Психрометр аспіраційний МВ-4М № 141612 3) Барометр-анероїд БАММ-1 № 3360	
Інформація про держпівірку	1) Св-во № 31/МХ-ВТ до 13.01.2021 р. Св-во № 32/МХ-ВТ до 13.01.2021 р 2) Тавро до 1 кв.2021 р. 3) Св-во № 46/ МХ-ВТ до 01.2021 р.	
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисл. Р-н, межа СЗЗ, і т.д.)	Границя території підприємства	
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, зелені насадження)	асфальт	
Характеристика джерел забруднення, висота джерел над поверхнею землі (м) макс. і мінім.	Нтах = 15 м	
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) згідно даних статистичної звітності підприємства		
Відстань від джерела забруднення	100 м	
Форма факелу		
НД, згідно якого проводиться відбір	РД 52.04.186-89	
Посада, ПІБ особи, що проводила відбір	Інженер Коровін О.Ю.	
Руководство по контролю за забруднення атмосфери		

**ВИМІРЮВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ЕКОПОРТ СЕРВІС**

Св ат № 04 - 0060 / 2018 від 17.12.2018 р

ПРОТОКОЛ № 112
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ
« 22 » травня 2020 р.

схе відбору проб повітря				<u>ПАТ « ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ. т.5</u> <u>м. Чорноморськ, вул. Північна, 2. На причалі.</u>			
Мета відбору		заміри атмосферного повітря.					
Вид проби (разова, середньодобова)		разова					
Дата и час відбору		21.05.2020 р		15-20 – 16-30		17-30	
Умови транспортування		автотранспорт		зберігання		герметичні пакети	
Методи консервації		не застосовувались					
Засоби вимірювань, що застосовувались при відборі							
1) Аспіратор А - 01-1- 45 зав. № 385, Пробовідбірник Р-20-2 «Тайфун МС» № 95							
2) Псіхрометр аспірацій ний МВ-4М №141612							
3) Барометр-анероїд БАММ-1 № 3360							
Інформація про держпівірку							
1) Св-во № 31/МХ-ВТ до 13.01.2021 р. Св-во № 32/МХ-ВТ до 13.01.2021 р							
2) Тавро до 1 кв.2021 р.							
3) Св-во № 46/ МХ-ВТ до 01.2021 р.							
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисл. Р-н, межа СЗЗ, і т.д.)							
Границя території підприємства				асфальт			
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, зелені насадження)							
Характеристика джерел забруднення , висота джерел над поверхнею землі (м) макс. і мінім. Нтах = 15 м							
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) згідно даних статистичної звітності підприємства							
Відстань від джерела забруднення		100 м					
Форма факелу							
НД, згідно якого проводиться відбір РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы							
Посада, ПІБ особи, що проводила відбір				Інженер Коровін О.Ю.			

Номера		Точки відбору проб	Метеофактори							Тривалість відбору			Найменування інгредієнту, що визначається	Концентрація, мг/куб.м			НД на методи дослідження
Поглин., фільтри	Точок відбору		Атм. тиск, мм рт ст	Темпер. повітря, С	Вологість, %	Вітер напрям-мок	Вітер швид-кість, м/сек	стан погоди	Початок	Кінець	Швидкість відбору, л/хв..	Разова знайдена		ГДК знайдена	Сер./добова ГДК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	
П-13	т.5	На причалі	758	18,0	65	Півн	3,0	хмар	15-20	15-40	0,25	0,066	5,0*				
П-14						схід			15-45	16-05			0,074				РД 52.04.186-
П-15									16-10	16-30			0,079				89
													Ср=	0,074			* δ= ±25%
П-13									15-20	15-40	4	Сірководень	<0,004	10*			
П-14									15-45	16-05			<0,004				Там же
П-15									16-10	16-30			<0,004				δ= ±25%
													Ср=	<0,004			
П-13									15-20	15-40	4	Ангідрид сірчистий	0,068	10*			
П-14									15-45	16-05			0,071				Там же
П-15									16-10	16-30			0,077				δ= ±25%
													С ср=	0,071			
П-23									15-20	15-30	0,5	Вуглеводні	<0,2	300,0*			
П-14									15-35	15-40			<0,2				Там же
П-15									15-45	15-50			<0,2				δ= ±20%
													<0,2				

* Согласно «Правил технічної експлуатації та охорони праці на нафтобазах », утв. Приказом Українського об'єднання „Укрнафтопродукт”, от 01.04.1998 г №19, п. 13.1.16, ПДК вредных факторов, в том числе загазованности, на территории промплощадки предприятия должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005-88.

У відібраних пробах на відстані 100 м від джерела забруднення (межа сзз) концентрації сірководню, ангідриду сірчастого, азота діоксиду, вуглеводнів насичених не перевищують норм ГДК згідно «Державних санітарних правил охорони атмосферного повітря населених місць». ДСП - 201-97.



Дослідження проводив

Кер. лабораторії

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ЛАБОРАТОРНИЙ ЦЕНТР МОЗ
УКРАЇНИ НА ВОДНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

68001, м. Чорноморськ, 37, Одеська обл. Т. (04868) 65058

Свідоцтво №0123/18 чинне до 27.12.2023р.

ПРОТОКОЛ № 13ат

**дослідження проб харчових продуктів та води на вміст
радіонуклідів
від 26.05.2020р.**

1. Ідентифікаційний код проби: 137
2. Назва проби: вода артезіанська, ПрАТ «Чорноморський паливний термінал», артезіанська свердловина №1
3. Мета дослідження: визначення питомої активності Cs-137 та Sr-90
4. Дата відбору зразка : 25.05.2020р.
5. Дата проведення досліджень: 25.05.2020р.-26.05.2020р.
6. Перелік нормативних та методичних документів: МІ 12-08-99 від 11.08.2008; Наказ МОЗ України №256 від 03.05.2006р.

7. Перелік засобів вимірювальної техніки:

Спектрометр бета-випромінювань СЕБ-01-150 №30410

Св. Калібрування UA 01 №4748 від 10.09.2019р.

Спектрометр енергій гамма- випромінювань СЕГ-001 «АКП-С» №30410

Св. Калібрування UA 01 №4746 від 10.09.2019р.

8. Отримані результати:

Найменування величин	Питома активність Cs-137 Бк/кг	Питома активність Sr-90 Бк/кг	Показник відповідності В відносно одиниці	Похибка дельта відносно одиниці
Результати вимірювань і розрахунків	0,52	0,35	0,29	0,15
Допустимі рівні й умови за нормативами	2	2	$B + 0,6 \text{ дельта } B \leq 1,0$	$\text{Дельта } B \leq 0,4$

9. Критерії оцінки $B + 0,6 \text{ дельта } B = 0,29$, що менше одиниці (1,0).

Дослідження проводив:

Технік дозиметрист

лаб. ЕМП та фізичних факторів




Андріанова І.В.

10. Висновок: Досліджений зразок, за вмістом радіонуклідів Sr-90 та Cs-137 відповідає вимогам «Допустимих рівнів вмісту радіонуклідів Cs137 та Sr90 у продуктах харчування та питній воді», достовірність оцінки менше 1,0. (ГН 6.6.1.1-130-2006).

Особа, відповідальна за висновок:

Лікар

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ЛАБОРАТОРНИЙ ЦЕНТР МОЗ
УКРАЇНИ НА ВОДНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

68001, м. Чорноморськ, 37, Одеська обл. Т. (04868) 65058

Свідоцтво №0123/18 чинне до 27.12.2023р.

ПРОТОКОЛ № 14ат

**дослідження проб харчових продуктів та води на вміст
радіонуклідів
від 26.05.2020р.**

1. Ідентифікаційний код проби: 138
2. Назва проби: вода артезіанська, ПрАТ «Чорноморський паливний термінал», артезіанська свердловина №2
3. Мета дослідження: визначення питомої активності Cs-137 та Sr-90
4. Дата відбору зразка : 25.05.2020р.
5. Дата проведення досліджень: 25.05.2020р.-26.05.2020р.
6. Перелік нормативних та методичних документів: МІ 12-08-99 від 11.08.2008; Наказ МОЗ України №256 від 03.05.2006р.
7. Перелік засобів вимірювальної техніки:
Спектрометр бета-випромінювань СЕБ-01-150 №30410
Св. Калібрування UA 01 №4748 від 10.09.2019р.
Спектрометр енергій гамма- випромінювань СЕГ-001 «АКП-С» №30410
Св. Калібрування UA 01 №4746 від 10.09.2019р.

8. Отримані результати:

Найменування величин	Питома активність Cs-137 Бк/кг	Питома активність Sr-90 Бк/кг	Показник відповідності В відносно одиниці	Похибка дельта відносно одиниці
Результати вимірювань і розрахунків	0,04	0,22	0,24	0,22
Допустимі рівні й умови за нормативами	2	2	$B + 0,6 \text{ дельта } B \leq 1,0$	$\text{Дельта } B \leq 0,4$

9. Критерії оцінки $B + 0,6 \text{ дельта } B = 0,24$, що менше одиниці (1,0).

Дослідження проводив:

**Технік дозиметрист
лаб.ЕМП та фізичних факторів**



Андріанова І.В.

10. Висновок: Досліджений зразок, за вмістом радіонуклідів Sr-90 та Cs-137 відповідає вимогам «Допустимих рівнів вмісту радіонуклідів Cs137 та Sr90 у продуктах харчування та питній воді», достовірність оцінки менше 1,0. (ГН 6.6.1.1-130-2006).

Особа, відповідальна за висновок:

Лікар



**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ЛАБОРАТОРНИЙ ЦЕНТР МОЗ
УКРАЇНИ НА ВОДНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

68001, м. Чорноморськ, 37, Одеська обл. Т. (04868) 65058

Свідоцтво №0123/18 чинне до 27.12.2023р.

ПРОТОКОЛ № 15ат
дослідження проб харчових продуктів та води на вміст
радіонуклідів
від 26.05.2020р.

1. Ідентифікаційний код проби: 139
2. Назва проби: вода артезіанська, ПрАТ «Чорноморський паливний термінал», артезіанська свердловина №3
3. Мета дослідження: визначення питомої активності Cs-137 та Sr-90
4. Дата відбору зразка : 25.05.2020р.
5. Дата проведення досліджень: 25.05.2020р.-26.05.2020р.
6. Перелік нормативних та методичних документів: МІ 12-08-99 від 11.08.2008; Наказ МОЗ України №256 від 03.05.2006р.
7. Перелік засобів вимірювальної техніки:
Спектрометр бета-випромінювань СЕБ-01-150 №30410
Св. Калібрування UA 01 №4748 від 10.09.2019р.
Спектрометр енергій гамма- випромінювань СЕГ-001 «АКП-С» №30410
Св. Калібрування UA 01 №4746 від 10.09.2019р.
8. Отримані результати:

Найменування величин	Питома активність Cs-137 Бк/кг	Питома активність Sr-90 Бк/кг	Показник відповідності В відносно одиниці	Похибка дельта відносно одиниці
Результати вимірювань і розрахунків	0,16	0,18	0,23	0,25
Допустимі рівні й умови за нормативами	2	2	$B + 0,6 \Delta B \leq 1,0$	$\Delta B \leq 0,4$

9. Критерії оцінки $B + 0,6 \Delta B = 0,23$, що менше одиниці (1,0).

Дослідження проводив:

Технік дозиметрист
лаб. ЕМП та фізичних факторів



Андріанова І.В.

10. Висновок: Досліджений зразок, за вмістом радіонуклідів Sr-90 та Cs-137 відповідає вимогам «Допустимих рівнів вмісту радіонуклідів Cs-137 та Sr-90 у продуктах харчування та питній воді», достовірність оцінки менше 1,0. (ГН 6.6.1.1-130-2006).

Особа, відповідальна за висновок:

Лікар

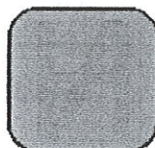




**МОЗ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ЛАБОРАТОРНИЙ ЦЕНТР
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НА ВОДНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

68001, Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Транспортна, 37 т. (04868) 9-56-29, ф. (04868) 6-50-58
Email: csesvt.asu@gmail.com

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР



2H1131
ДСТУ ISO/IEC 17025

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Керівник ВЦ

Т. Г. Подуст
25.05.2020р.

**ПРОТОКОЛ № 315
випробовувань**

від «29» 05. 2020 року

1. Реєстраційний номер, об'єкт (и) випробовування: ПрАТ « Чорноморський Паливний Термінал» Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Північна, 2
Вода питна артезіанська (артезіанська свердловина № 1) – 02.0630;
Вода питна артезіанська (артезіанська свердловина № 2) – 02.0631;
Вода питна артезіанська (артезіанська свердловина № 3) – 02.0632;
2. НД на об'єкти випробовування: ДСанПіН № 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»
3. НД на методи відбирання зразків : ДСТУ ISO 5667-11:2005
4. Замовник (виробник), адреса: ПрАТ « Чорноморський Паливний Термінал» Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Північна, 2
5. Супровідні документи: заява № 296 від 12.05.2020р., акт відбору проб води питної артезіанської від 25.05.2020р.
Проби відібрані в стерильний скляний та пластиковий посуд.
Умови відбору та транспортування – проби доставлені автотранспортом замовника, в термосумці.
6. Дата одержання об'єкту (ів) випробовування: 25.05.2020р.
7. Дата проведення випробовування: 25.05.2020р. – 28.05.2020р.

8. Результати випробовувань:

Результати досліджень	Найменування показників, інгредієнтів та інше	Допустимі рівні, не більше	Результати випробування	НД на методи випробування	Невизначеність вимірювань	Відмітка про відповідність
Вода питна артезіанська (артезіанська свердловина № 1) – 02.0630						
5002-06	Мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми (загальне мікробне число КУО/см ³)	≤ 100	1	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Виявлення бактерій групи кишкової палички (Загальні колі форми в 100 см ³)	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	E.coli в 100 куб см	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Визначення колі-фагів в 1 куб дм	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Виявлення патогенної мікрофлори, в т.ч. Salmonella в 1дм ³	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України №60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Ентерококи в 100 куб см	Відсутні	Відсутні	МВ № 2285-81	-	Відповідає
683	Запах при 20 С ⁰	≤ 3 балів	0	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
	Запах при 60 С ⁰		0			
	Смак, присмак	≤ 3 балів	0	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
	Забарвленість	≤ 15 градусів	11,10	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
	Каламутність	≤ 3,5 НОК	0,07	ДСТУ ISO 7027:2003	-	Відповідає
	Водневий показник (РН)	6,5-8,5 одиниць рН	8,15	ДСТУ 4077-2001	-	Відповідає
	Окиснюваність	≤ 8,0 мг/дм ³	0,64	ГОСТ 23268.12-78	-	Відповідає
	Амоній	≤ 2,0 мг/дм ³	0,28	ГОСТ 4192-82	-	Відповідає
	Сухий залишок	≤ 1500 мг/дм ³	580,0	ГОСТ 18164-72	-	Відповідає
	Загальна жорсткість	≤ 10,0 ммоль/дм ³	1,95	ГОСТ 4151-72	-	Відповідає
	Хлориди	≤ 350 мг/дм ³	170,2	ДСТУ ISO 9297:2007	-	Відповідає
	Нітрити	≤ 3,3 мг/дм ³	0,005	ГОСТ 4192-82	-	Відповідає
	Нітрати	≤ 50,0 мг/дм ³	0,1	ГОСТ 18826-73	-	Відповідає
	Сульфати	≤ 400 мг/дм ³	74,0	ГОСТ 4389-72	-	Відповідає
	Марганець	≤ 0,5 мг/дм ³	0,06	МВВ 90-12-98	-	Відповідає
	Фториди	≤ 1,5 мг/дм ³	1,35	ГОСТ 4386-89	-	Відповідає
	Залізо загальне	≤ 1,0 мг/дм ³	0,16	ГОСТ 4011-72	-	Відповідає
Вода питна артезіанська (артезіанська свердловина № 2) – 02.0631						

-11	Мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми (загальне мікробне число КУО/см ³)	≤ 100	2	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Виявлення бактерій групи кишкової палички (Загальні колі форми в 100 см ³)	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	E.coli в 100 куб см	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Визначення колі-фагів в 1 куб дм	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Виявлення патогенної мікрофлори, в т.ч. Salmonella в 1дм ³	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України №60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Ентерококи в 100 куб см	Відсутні	Відсутні	МВ № 2285-81	-	Відповідає
684	Запах при 20 С ⁰	≤ 3 балів	1	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
	Запах при 60 С ⁰		1			
	Смак, присмак	≤ 3 балів	1	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
	Забарвленість	≤ 35 градусів	5,04	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
	Каламутність	≤ 3,5 НОК	0,03	ДСТУ ISO 7027:2003	-	Відповідає
	Водневий показник (РН)	6,5-8,5 одиниць рН	8,25	ДСТУ 4077-2001	-	Відповідає
	Окиснюваність	≤ 5,0 мг/дм ³	0,32	ГОСТ 23268.12-78	-	Відповідає
	Амоній	≤ 2,6 мг/дм ³	0,9	ГОСТ 4192-82	-	Відповідає
	Сухий залишок	≤ 1500 мг/дм ³	650,0	ГОСТ 18164-72	-	Відповідає
	Загальна жорсткість	≤ 10,0 ммоль/дм ³	1,5	ГОСТ 4151-72	-	Відповідає
	Хлориди	≤ 350 мг/дм ³	166,7	ДСТУ ISO 9297:2007	-	Відповідає
	Нітриди	≤ 3,3 мг/дм ³	< 0,003	ГОСТ 4192-82	-	Відповідає
	Нітрати	≤ 50,0 мг/дм ³	0,14	ГОСТ 18826-73	-	Відповідає
	Сульфати	≤ 500 мг/дм ³	47,2	ГОСТ 4389-72	-	Відповідає
	Марганець	≤ 0,5 мг/дм ³	0,03	МВВ 90-12-98	-	Відповідає
	Фториди	≤ 1,5 мг/дм ³	1,46	ГОСТ 4386-89	-	Відповідає
	Залізо загальне	≤ 1,0 мг/дм ³	< 0,05	ГОСТ 4011-72	-	Відповідає
Вода питна артезіанська (артезіанська свердловина № 3) – 02.0632						
5012-16	Мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми (загальне мікробне число КУО/см ³)	≤ 100	5	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Виявлення бактерій групи кишкової палички (Загальні колі форми в 100 см ³)	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	E.coli в 100 куб см	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Визначення колі-фагів в 1 куб дм	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України № 60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Виявлення патогенної мікрофлори, в т.ч. Salmonella в 1дм ³	Відсутні	Відсутні	Наказ МОЗ України №60 від 03.02.2005	-	Відповідає
	Ентерококи в 100 куб см	Відсутні	Відсутні	МВ № 2285-81	-	Відповідає
685	Запах при 20 С ⁰		0			

Продовження протоколу № 315 від 29.05.2020р.

Запах при 60 С ⁰	≤ 3 балів	0	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
Смак, присмак	≤ 3 балів	0	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
Забарвленість	≤ 35 градусів	11,84	ГОСТ 3351-74	-	Відповідає
Каламутність	≤ 3,5 НОК	0,13	ДСТУ ISO 7027:2003	-	Відповідає
Водневий показник (РН)	6,5-8,5 одиниць рН	8,25	ДСТУ 4077-2001	-	Відповідає
Окиснюваність	≤ 5,0 мг/дм ³	0,64	ГОСТ 23268.12-78	-	Відповідає
Амоній	≤ 2,6 мг/дм ³	0,19	ГОСТ 4192-82	-	Відповідає
Сухий залишок	≤ 1500 мг/дм ³	580,0	ГОСТ 18164-72	-	Відповідає
Загальна жорсткість	≤ 10,0 ммоль/дм ³	1,6	ГОСТ 4151-72	-	Відповідає
Хлориди	≤ 350 мг/дм ³	158,0	ДСТУ ISO 9297:2007	-	Відповідає
Нітрити	≤ 3,3 мг/дм ³	0,01	ГОСТ 4192-82	-	Відповідає
Нітрати	≤ 50,0 мг/дм ³	0,10	ГОСТ 18826-73	-	Відповідає
Сульфати	≤ 500 мг/дм ³	85,4	ГОСТ 4389-72	-	Відповідає
Марганець	≤ 0,5 мг/дм ³	0,07	МВВ 90-12-98	-	Відповідає
Фториди	≤ 1,5 мг/дм ³	1,32	ГОСТ 4386-89	-	Відповідає
Залізо загальне	≤ 1,0 мг/дм ³	0,32	ГОСТ 4011-72	-	Відповідає

Відповідальні виконавці:

Зав. санітарно-гігієнічною лабораторією

Дру Карпенко Л.П.

Зав. бактеріологічною лабораторією

Аксма Красіловська О.М.

9. Висновок (думки та тлумачення):

Проба води питної артезіанської (02.0630) за дослідженими показниками відповідає вимогам ДСанПіН № 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Проба води питної артезіанської (02.0631) за дослідженими показниками відповідає вимогам ДСанПіН № 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Проба води питної артезіанської (02.0632) за дослідженими показниками відповідає вимогам ДСанПіН № 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Лікар:

Тремач А.М.

(відповідальний за оформлення протоколу випробовування)

«29» 05. 2020 р.

Примітки :

- Результати відносяться до випробовуваної проби.
- Передрукування протоколу випробовувань частково або повністю без дозволу випробувального центру забороняється.
- * - похибка або невизначеність вимірювань вноситься в протокол, якщо вона стосується вірогідності або застосування результатів випробовувань, якщо цього вимагає замовник або якщо невизначеність впливає на відповідність діапазону, зазначеному в технічних умовах.

ДУ «Лабораторний центр
МОЗ України
на водному транспорті»
паразитологічна лабораторія

Код форми за ЗКУД
Код закладу за ЗКПО
МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА №205/0
Затверджена наказом МОЗ України
04.01.2001 р. №1

РЕЗУЛЬТАТ № 34

Паразитологічна лабораторія ДУ «ЛЦ МОЗУ на ВТ»

Назва лабораторії яка проводила дослідження

Назва зразка вода питна артемизанська п 137

Індивідуальний № зразка: арте. сверд. п 1

Мета дослідження: паразитологічне дослідження

Дата надходження матеріалу в лабораторію:

«25» 05 2020р.

Результат дослідження:

Показники дослідження	Результати дослідження	N	Методичні документи
Визначення яєць та личинок гельмінтів	відсутні	відсутність	Інструкція по організації та проведенню санітарно-протозоологічних досліджень об'єктів навколишнього середовища м. Київ 1985р.
Визначення цист патогенних найпростіших	відсутні	відсутність	

(відповідає НД, не відповідає НД, НД відсутня)

Дата видачі «25» 05 2020р.

Прізвище лікаря _____

Державна установа «Лабораторний центр
МОЗ України на водному транспорті»
Паразитологічна лабораторія
м. Черноморськ, вул. Транспортна 37
(підпис)

ДУ «Лабораторний центр
МОЗ України
на водному транспорті»
паразитологічна лабораторія

Код форми за ЗКУД
Код закладу за ЗКПО
МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА №205/0
Затверджена наказом МОЗ України
04.01.2001 р. №1

РЕЗУЛЬТАТ № 36

Паразитологічна лабораторія ДУ «ЛЦ МОЗУ на ВТ»

Назва лабораторії яка проводила дослідження

Назва зразка вода питна артемідальська №39

Індивідуальний № зразка: артеу. свомч №3

Мета дослідження: паразитологічне дослідження

Дата надходження матеріалу в лабораторію:

«25» 05 2020р.

Результат дослідження:

Показники дослідження	Результати дослідження	N	Методичні документи
Визначення яєць та личинок гельмінтів	відсутні	відсутність	Інструкція по організації та проведенню санітарно-протозоологічних досліджень об'єктів навколишнього середовища м. Київ 1985р.
Визначення цист патогенних найпростіших	відсутні	відсутність	

(відповідає НД, не відповідає НД, НД відсутня)

Дата видачі «25» 05 2020р.

Прізвище лікаря /

Державна установа «Лабораторний центр
МОЗ України на водному транспорті»
Паразитологічна лабораторія
(підпис)
м. Чорноморськ, вул. Транспортна 37

ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ КОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
ХІМІКО-АНАЛІТИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ 4»

Адреса: 65101, м.Одеса, вил. 25 Чапаївської дивізії 2.
Свідчення про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №: 04-0049/2018
від 30.10.2018р. ДП «Одесастандартметрологія»
Код ЄДРПОУ 35768678
т/ф: (048) 705-33-45

13 августа 2020 г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ № 91/20

1. Объект отбора: природные воды, Сухой лиман
(Объект окружающей среды, тип источника, название, если такое есть)
2. Место отбора: Одесская область, Ильичевский МТП
(адрес, расположение, всяческие ориентиры)
- акватория ЧАО "Черноморский топливный терминал"

3. Сведения про отобранные пробы:

№ п/п	Место отбора*	Цель отбора	НД по отбору проб	Объем, дм ³	Кол-во проб, шт.
1.	Т. 1 - фоновая	Определение: 1. основных биогидрохимических показателей: - рН - растворенный кислород - БПК ₅ - соленость 2. содержания биогенных веществ: - азот аммонийный - азот нитратный - азот нитритный - хлориды - сульфаты - фосфаты 3. содержания загрязняющих веществ: - СПАВ - взвешенные вещества - железо общее - нефтепродукты	ДСТУ ISO 5667-9:2003 «Якість води. Відбирання проб. Частина 9. Настанови щодо відбирання проб морської води» ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору поверхностных и морских вод, льда, атмосферных осадков ДСТУ 4077:2001 (ISO 10523:1994, MOD) ДСТУ ISO 5814:2003 МВВ 081/12-310-06 КНД 211.1.4.042-95 ДСТУ ISO 7150-1:2003 ДСТУ 4078:2001 (ISO 7890:1998, MOD) ДСТУ ISO 6777:2003 (ISO 6777:1984, MOD) КНД 211.1.4.037-95 КНД 211.1.4.026-95 ДСТУ ISO 6878:2008 КНД 211.1.4.017-95; КНД 211.1.4.039-95; ДСТУ ISO 6332:2003 РД 52.24.476-2007;	1,5	3
2.	Т. 2 - причал № 25	— " —	— " —	— " —	— " —
3.	Т.3-*	— " —	— " —	— " —	— " —

*- контрольная точка испытывающая влияние дождей вод водосборной территории терминала и дренажных вод из дренажной системы №2.

4. Сведения про опечатывание проб: _____
5. Пробы отобрал: нач. лаборатории Шпота О.Н.
(должность, Ф.И.О.) (подпись)
6. Замечания пробоотборщика: _____

7. Должностные лица, присутствовавшие при отборе проб: _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

(должность, Ф.И.О., подпись)

Акт составлен в 2 экз.

Экземпляр акта получил: _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ КОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО ХІМІКО-АНАЛІТИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ 4»

Адреса: 65101, м.Одеса, вил. 25 Чапаївської дивізії 2.
Свідчення про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №: 04-0049/2018
від 30.10.2018р. ДП «Одесастандартметрологія»
Код ЄДРПОУ 35768678
т/ф: (048) 705-33-45

13 августа 202 0 г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ № 91/20-1

1. Объект отбора: природные воды, Сухой лиман
(Объект окружающей среды, тип источника, название, если такое есть)
2. Место отбора: Одесская область, Ильичевский МТП
(адрес, расположение, всяческие ориентиры)
акватория ЧАО "Черноморский топливный терминал"
3. Сведения про отобранные пробы:

№ п/п	Место отбора*	Цель отбора	НД по отбору проб	Объем, дм ³	Кол-во проб, шт.
1.	Т. 3 - Выпуск №1 дренажной системы	Определение: 1. основных биогидрохимических показателей:	ДСТУ ISO 5667-9:2003 «Якість води. Відбирання проб. Частина 9. Настанови щодо відбирання проб морської води» ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору поверхностных и морских вод, льда, атмосферных осадков	1,5	3
		- рН	ДСТУ 4077:2001 (ISO 10523:1994, MOD)		
		- растворенный кислород	ДСТУ ISO 5814:2003		
		- БПК ₅	МВВ 081/12-310-06		
		- соленость	КНД 211.1.4.042-95		
		2. содержания биогенных веществ:			
		- азот аммонийный	ДСТУ ISO 7150-1:2003		
		- азот нитратный	ДСТУ 4078:2001 (ISO 7890:1998, MOD)		
		- азот нитритный	ДСТУ ISO 6777:2003 (ISO 6777:1984, MOD)		
		- хлориды	КНД 211.1.4.037-95		
		- сульфаты	КНД 211.1.4.026-95		
		- фосфаты	ДСТУ ISO 6878:2008		
		3. содержания загрязняющих веществ:			
		- СПАВ	КНД 211.1.4.017-95;		
		- взвешенные вещества	КНД 211.1.4.039-95;		
2.	Т. 4 - Выпуск №2 дренажной системы	- железо общее	ДСТУ ISO 6332:2003	— " —	— " —
		- нефтепродукты	РД 52.24.476-2007;		
		— " —	— " —		
		— " —	— " —		

*- контрольная точка испытывающая влияние дождевых вод водосборной территории терминала и дренажных вод из дренажной системы №2.

4. Сведения про опечатывание проб: _____

5. Пробы отобрал: нач. лаборатории (должность, Ф.И.О.) Шпота О.Н. (подпись)

6. Замечания пробоотборщика: Коллектор сухой. Отбор проб

не представляется возможным.

7. Должностные лица, присутствовавшие при отборе проб: _____ (должность, Ф.И.О., подпись)

(должность, Ф.И.О., подпись)

Акт составлен в 2 экз.

Экземпляр акта получил: _____ (должность, Ф.И.О., подпись)

ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ КОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО
ХІМІКО-АНАЛІТИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ 4»

Адреса: 65101, м.Одеса, вил. 25 Чапаївської дивізії 2.
Свідцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №: 04-0049/2018
від 30.10.2018р. ДП «Одесастандартметрологія»
Код ЄДРПОУ 35768678
т/ф: (048) 705-33-45

13 августа 2020 г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ № 91/20 -2

1. Объект отбора: Очищенные сточные воды

(Объект окружающей среды, тип источника, название, если такое есть)

2. Место отбора: Одесская область, Ильичевский МТП,

(адрес, расположение, всяческие ориентиры)

E-15, территория ЧАО "Черноморский топливный терминал"

3. Сведения про отобранные пробы:

№ п/п	Место отбора*	Цель отбора	НД по отбору проб	Объем, дм ³	Кол-во проб, шт.
1.	Т. 5 - E-15	Определение:	ДСТУ ISO 5667-9:2003 «Якість води. Відбирання проб. Частина 9. Настанови щодо відбирання проб морської води»	1,0	2
		1. содержания загрязняющих веществ :	ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору поверхностных и морских вод, льда, атмосферных осадков		
		- взвешенные вещества	КНД 211.1.4.039-95;		
		- нефтепродукты	РД 52.24.476-95;		

4. Сведения про опечатывание проб:

5. Пробы отобрал: зав. лабораторией (должность, Ф.И.О.) Шпота О.Н. (подпись)

6. Замечания пробоотборщика:

7. Должностные лица, присутствовавшие при отборе проб: (должность, Ф.И.О., подпись)

(должность, Ф.И.О., подпись)

(должность, Ф.И.О., подпись)

Акт составлен в 2 экз.

Экземпляр акта получил: (должность, Ф.И.О., подпись)

ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ КОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО ХІМІКО-АНАЛІТИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ 4»

Адреса: 65101, м.Одеса, вил. 25 Чапаївської дивізії 2.
Свідчення про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №: 04-0049/2018 від 30.10.2018р. ДП «Одесастандартметрологія»
Код ЄДРПОУ 35768678
т/ф: (048) 705-33-45

УТВЕРЖДАЮ

ПРОТОКОЛ № 91/20 – 4

Директор _____ Тукин С.В.
18.08.2020г. _____
МП

измерений показателей состава вод

пробы очищенных сточных вод

Место отбора: Т. 5 - резервуар E-15, территория ЧАО "Черноморский топливный терминал"

№ 91/20 - 2 от 13.08.2020г.

13.08.2020г.

Наименование показателя	НД на метод измерений	ПДК, мг/дм ³	Результаты измерений, мг/дм ³			
			изм. 1	изм. 2	изм. 3	Среднее знач.
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные вещества	КНД 211.1.4.039-95	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5
Нефтепродукты	РД 52.24.476-2007	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Примечание:

Измерения выполнил

Шпота О.Н.
(Ф.И.О.)

Шпота А.О.
(Ф.И.О.)

Нач. лаборатории

Шпота О.Н.
(Ф.И.О.)

МП

ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ КОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО ХІМІКО-АНАЛІТИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ 4»

Адреса: 65101, м.Одеса, вил. 25 Чапаївської дивізії 2.
Свідчення про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №: 04-0049/2018
від 30.10.2018р. ДП «Одесастандартметрологія»
Код ЄДРПОУ 35768678
т/ф: (048) 705-33-45

УТВЕРЖДАЮ

Протокол № 91/20-1
измерений показателей состава вод

Директор

18.08.2020г. Тукин С.В.

МП

Объект: пробы природных вод

Место отбора: Т. 1 - фоновая, акватория ЧАО "Черноморский топливный терминал", Сухой лиман

Акт отбора проб: № 91/20от 13.08.2020г.

Дата измерения: 13-18.08.2020 г.

Наименование показателя	НД на метод измерений	ПДК, мг/дм ³	Результаты измерений, мг/дм ³			
			изм. 1	изм. 2	изм. 3	Среднее знач.
1	2	3	4	5	6	7
Водородный показатель pH	ДСТУ 4077:2001 «Якість води. Визначання рН (ISO 10523:1994, MOD)»	6,5-8,5 ⁽¹⁾	8,1 ⁽¹⁾	8,1 ⁽¹⁾	8,0 ⁽¹⁾	8,1 ⁽¹⁾
Растворенный кислород	ДСТУ ISO 5814:2003 «Якість води. Визначання розчиненого кисню. Електрохімічний метод із застосуванням зонда»	≥ 4,0 - зимою, ≥ 6,0 - летом	6,2	6,2	6,2	6,2
БПК ₅	МВВ 081/12-310-06 «Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика визначення біохімічного споживання кисню після п днів (БСК) за допомогою оксиганометру»	2,2	1,7	1,7	1,7	1,7
Азот аммонійний	ДСТУ ISO 7150-1:2003 ««Якість води. Визначання амонію»	0,39	0,15	0,14	0,15	0,15
Азот нітратний	ДСТУ 4078:2001 «Якість води. Визначання нітрату. Частина 3. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890:1998, MOD)»	9,1	0,6	0,6	0,6	0,6
Азот нітритний	ДСТУ ISO 6777:2003 ««Якість води. Визначання нітриту. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, MOD)»	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

Протокол № 91/20-1 от 18.08.2020г.						
1	2	3	4	5	6	7
Соленость	КНД 211.1.4.042-95	10000 ÷ 12000	16933	16932	16932	16932
Хлориды	КНД 211.1.4.037-95	11900	9243	9244	9243	9243
Сульфаты	КНД 211.1.4.026-95	3500	2103	2107	2105	1905
Фосфаты	ДСТУ ISO 6878:2008	11,5	0,2	0,2	0,2	0,2
СПАВ	КНД 211.1.4.017-95	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01
Взвешенные вещества	КНД 211.1.4.039-95	+ 0,25 к фон. значению (2)	2,3	2,3	2,3	2,3
Железо общее	ДСТУ ISO 6332:2003 «Якість води. Визначання заліза. Спектрометричний метод із використанням 1,10-фенантроліну»	0,05	0,02	0,03	0,02	0,02
Нефтепродукты	РД 52.24.476-2007	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04

Примечание: 1 - единиц рН,
2 - среднее фоновое значение =2,3 мг/дм³.

Измерения выполнил


 Шпота О.Н.
 (подпись) (Ф.И.О.)


 Шпота А.О.
 (подпись) (Ф.И.О.)

Нач. лаборатории


 Шпота О.Н.
 (подпись) (Ф.И.О.)

МП

ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ КОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО ХІМІКО-АНАЛІТИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ 4»

Адреса: 65101, м. Одеса, вил. 25 Чапаївської дивізії 2.
Свідчення про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №: 04-0049/2018
від 30.10.2018р. ДП «Одесастандартметрологія»
Код ЄДРПОУ 35768678
т/ф: (048) 705-33-45

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ПРОТОКОЛ № 91/20- 2

измерений показателей состава природных вод

Тукин С.В.

18.08.2020г.

Объект: пробы природных вод
Место отбора: Т. 2 - причал № 25, акватория ЧАО "Черноморский топливный терминал", Сухой лиман
Акт отбора проб: № 91/20 от 13.08.2020г.




Дата измерения: 13-18.08.2020 г.

Наименование показателя	НД на метод измерений	ПДК, мг/дм ³	Результаты измерений, мг/дм ³			
			изм. 1	изм. 2	изм. 3	Среднее знач.
1	2	3	4	5	6	7
Водородный показатель pH	ДСТУ 4077:2001 «Якість води. Визначання рН. (ISO 10523:1994, MOD)»	* 6,5-8,5 ⁽¹⁾	8,2 ⁽¹⁾	8,1 ⁽¹⁾	8,2 ⁽¹⁾	8,2 ⁽¹⁾
Растворенный кислород	ДСТУ ISO 5814:2003 «Якість води. Визначання розчиненого кисню. Електрохімічний метод із застосуванням зонда»	≥ 4,0 - зимой, ≥ 6,0 - летом	6,1	6,2	6,1	6,1
БПК ₅	МВВ 081/12-310-06 «Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика визначення біохімічного споживання кисню після п днів (БСК) за допомогою оксиметру»	2,2	1,7	1,8	1,8	1,8
Азот аммонійний	ДСТУ ISO 7150-1:2003 «Якість води. Визначання амонію»	0,39	0,17	0,18	0,18	0,18
Азот нітратний	ДСТУ 4078:2001 «Якість води. Визначання нітрату. Частина 3. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890:1998, MOD)»	9,1	0,6	0,7	0,6	0,6
Азот нітритний	ДСТУ ISO 6777:2003 «Якість води. Визначання нітритів. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, MOD)»	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

1	2	3	4	5	6	7
Соленость	КНД 211.1.4.042-95	10000 ÷ 12000	16931	16933	16931	16931
Хлориды	КНД 211.1.4.037-95	11900	9241	9244	9242	9242
Сульфаты	КНД 211.1.4.026-95	3500	2105	2106	2107	2106
Фосфаты	ДСТУ ISO 6878:2008	11,5	0,2	0,2	0,2	0,2
СПАВ	КНД 211.1.4.017-95	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01
Взвешенные вещества	КНД 211.1.4.039-95	+ 0,25 к фон. значению ⁽²⁾	2,4	2,3	2,4	2,4
Железо общее	ДСТУ ISO 6332:2003 «Якість води. Визначання заліза. Спектрометричний метод із використанням 1,10-фенантроліну»	0,05	0,02	0,03	0,02	0,02
Нефтепродукты	РД 52.24.476-2007	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04

Примечание: 1 - единиц рН,
2 - среднее фоновое значение = 2,3 мг/дм³.

Измерения выполнил

Шпота О.Н.
(Ф.И.О.)

 Шпота А.О.
(Ф.И.О.)


 Шпота О.Н.
(Ф.И.О.)

Нач. лаборатории

МП

ТОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ КОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО ХІМІКО-АНАЛІТИЧНА ЛАБОРАТОРІЯ 4»

Адреса: 65101, м.Одеса, вил. 25 Чапаївської дивізії 2.
Свідомство про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №: 04-0049/2018
від 30.10.2018р. ДП «Одесастандартметрологія»
Код ЄДРПОУ 35768678
т/ф: (048) 705-33-45

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Тукин С.В.
18.08.2020г.

ПРОТОКОЛ № 91/20-3

измерений показателей состава природных вод

Объект: пробы природных вод
Место отбора: Т. 3- контрольная точка, акватория ЧАО "Ильичевский топливный терминал", Сухой лиман
Акт отбора проб: № 91/20 от 13.08.2020г.
Дата измерения: 13-18.08.2020 г.

Наименование показателя	НД на метод измерений	ПДК, мг/дм ³	Результаты измерений, мг/дм ³			
			изм. 1	изм. 2	изм. 3	Среднее знач.
1	2	3	4	5	6	7
Водородный показатель pH	ДСТУ 4077:2001 «Якість води. Визначання рН. (ISO 10523:1994, MOD)»	6,5-8,5 ⁽¹⁾	8,2 ⁽¹⁾	8,1 ⁽¹⁾	8,2 ⁽¹⁾	8,2 ⁽¹⁾
Растворенный кислород	ДСТУ ISO 5814:2003 «Якість води. Визначання розчиненого кисню. Електрохімічний метод із застосуванням зонда»	≥ 4,0 - зимою, ≥ 6,0 - летом	6,2	6,2	6,2	6,2
БПК ₅	МВВ 081/12-310-06 «Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика визначення біохімічного споживання кисню після п днів (БСК) за допомогою оксигеннометра»	2,2	1,7	1,8	1,8	1,8
Азот аммонійний	ДСТУ ISO 7150-1:2003 «Якість води. Визначання амонію»	0,39	0,17	0,17	0,17	0,17
Азот нітратний	ДСТУ 4078:2001 «Якість води. Визначання нітрату. Частина 3. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890:1998, MOD)»	9,1	0,6	0,8	0,6	0,7
Азот нітритний	ДСТУ ISO 6777:2003 «Якість води. Визначання нітритів. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, MOD)»	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

Протокол № 91/20-3 от 18.08.2020г.						
1	2	3	4	5	6	7
Соленость	КНД 211.1.4.042-95	10000 ÷ 12000	16937	16938	16938	16937
Хлориды	КНД 211.1.4.037-95	11900	9243	9243	9243	9243
Сульфаты	КНД 211.1.4.026-95	3500	2102	2108	2105	2105
Фосфаты	ДСТУ ISO 6878:2008	11,5	0,1	0,2	0,2	0,1
СПАВ	КНД 211.1.4.017-95	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01
Взвешенные вещества	КНД 211.1.4.039-95	+ 0,25 к фон. значению ⁽²⁾	2,4	2,3	2,3	2,3
Железо общее	ДСТУ ISO 6332:2003 «Якість води. Визначання заліза. Спектрометричний метод із використанням 1,10-фенантроліну»	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02
Нефтепродукты	РД 52.24.476-2007	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04

Примечание: 1 - единиц рН,
2 - среднее фоновое значение = 2,2 мг/дм³.

Измерения выполнил

Шпота О.Н.
(Ф.И.О.)

Шпота А.О.
(Ф.И.О.)

Нач. лаборатории

Шпота О.Н.
(Ф.И.О.)

МП



УКРАЇНА

**ОДЕСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Канатна, 83, м. Одеса, 65107, тел. (048) 728-35-05

E-mail: ecolog@odessa.gov.ua веб-сайт: <http://ecology.odessa.gov.ua/> Код ЄДРПОУ 38721915

№ _____
на № _____ від _____

Приватне акціонерне товариство
«ЧОРНОМОРСЬКИЙ
ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»

Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації розглянув лист від 10.09.2020 №517 щодо надання інформації для підготовки звіту з оцінки впливу: «Будівництво поодинокого пункту наливу автомобільних цистерн паливного терміналу за адресою вул. Північна, 2, м. Чорноморськ, Одеська область» для підприємства ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» та інформусь.

Відповідно до наданої ситуаційної карти-схеми, земельна ділянка, на якій знаходиться промайданчик ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» за адресою: Одеська обл, м. Чорноморськ, вул. Північна, 2 не входить до меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Відповідно до Переліку цінних природоохоронних рекреаційних територій, зарезервованих для розширення природно-заповідного фонду області, затвердженого рішенням виконавчого комітету Одеської обласної ради народних депутатів від 01 жовтня 1993 року №496-XXI «Про заходи по збереженню і розвитку природно-заповідного фонду області» (документ в електронному вигляді розміщено на офіційній сторінці Департаменту <http://ecology.odessa.gov.ua>), до територій, зарезервованих для заповідання віднесено Сухий лиман та його прибережну смугу в Одвідіопольському районі (всього 800 га) як місце гніздування, зимівлі значних популяцій птахів, в т. ч. рідкісних видів.

Для одержання інформації щодо рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів рослин на території вказаного промайданчика необхідно провести відповідні дослідження спеціалізованими науковими організаціями або установами.

Відповідно до Регіональної схеми формування екологічної мережі Одеської області, затвердженої рішенням Одеської обласної ради від 20.05.2011 №136-VI (електронну версію розміщено на офіційній сторінці Департаменту <http://ecology.odessa.gov.ua>), зазначена територія входить до складу Азово-Чорноморського природного коридору міжнародної екологічної мережі, Азово-

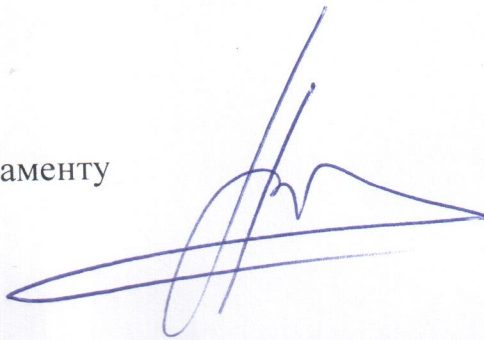


Чорноморського природного коридору національної екологічної мережі.
Чорноморського прибережно-морського коридору регіональної екомережі.

Формування, збереження та раціональне, невиснажливе використання екологічної мережі регулюється Законом України «Про екологічну мережу України», постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 №1196 «Про затвердження Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» та Одеською регіональною комплексною програмою з охорони довкілля на 2020-2021 роки, затвердженою рішенням Одеської обласної ради від 20.12.2019 № 1165-VII.

Відповідно до пункту 4 статті 15 Закону України «Про екологічну мережу України» регіональні та місцеві схеми формування екомережі, програми у сфері формування, збереження та використання екомережі є основою для розроблення усіх видів проектної документації при здійсненні землеустрою, розробці містобудівної документації, а також здійсненні господарської та іншої діяльності.

Заступник директора Департаменту

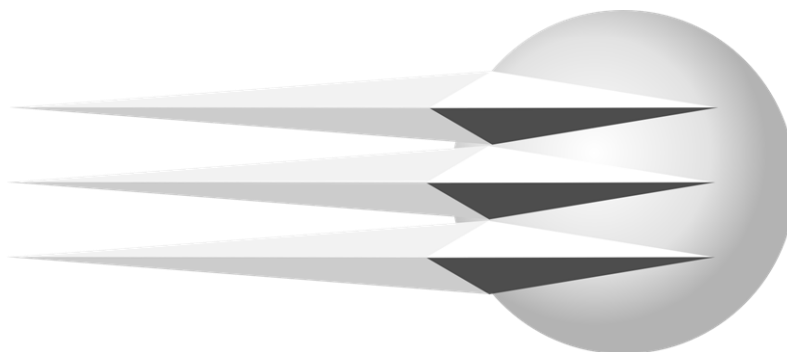


Олексій ПОВАР

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ ПІД
ЧАС БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ БЕЗ УРАХУВАННЯ
ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ
РЕЧОВИН**

Розрахунок проведено 2021

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумарній шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумарній (коди)										Коефіцієнт потенц. 1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	04001	05001									1
	301	330									

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	01003	a			0,04									
	123													
	01104	a			0,4									
	143													
	03000	a			0,2									
	2902													
	03004	a			0,4									
	328													
	04001	a			0,075									
	301													
11030	a			0,4										
616														

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік промислових підприємств.

Код пр. підприємства	Найменування промислових підприємств
1	ПРАТ "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
01003	Залізо та його сполуки (у перерахунок на залізо)
123	
01104	Манган та його сполуки (у перерахунок на манган)
143	
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)
2902	
03004	Сажа
328	
04001	Оксиди азоту (у перерахунок на діоксид азоту [NO + NO2])

----- 301	
11030 ----- 616	Ксипол

Завдання на розрахунок.

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	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки			Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.		Ознака зони
	Х, м	У, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м	100	100	90	
1	0	0	2000	2000						

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с		Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру		Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад. концен.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
1. м. Чорноморськ, Одеська область.	0,5	1	1,5			1	5	10		10	5	5	0

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
200	500	0,082223	0,205558	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,079278	0,198194	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,069708	0,174269	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,066534	0,166334	300,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,065570	0,163925	290,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

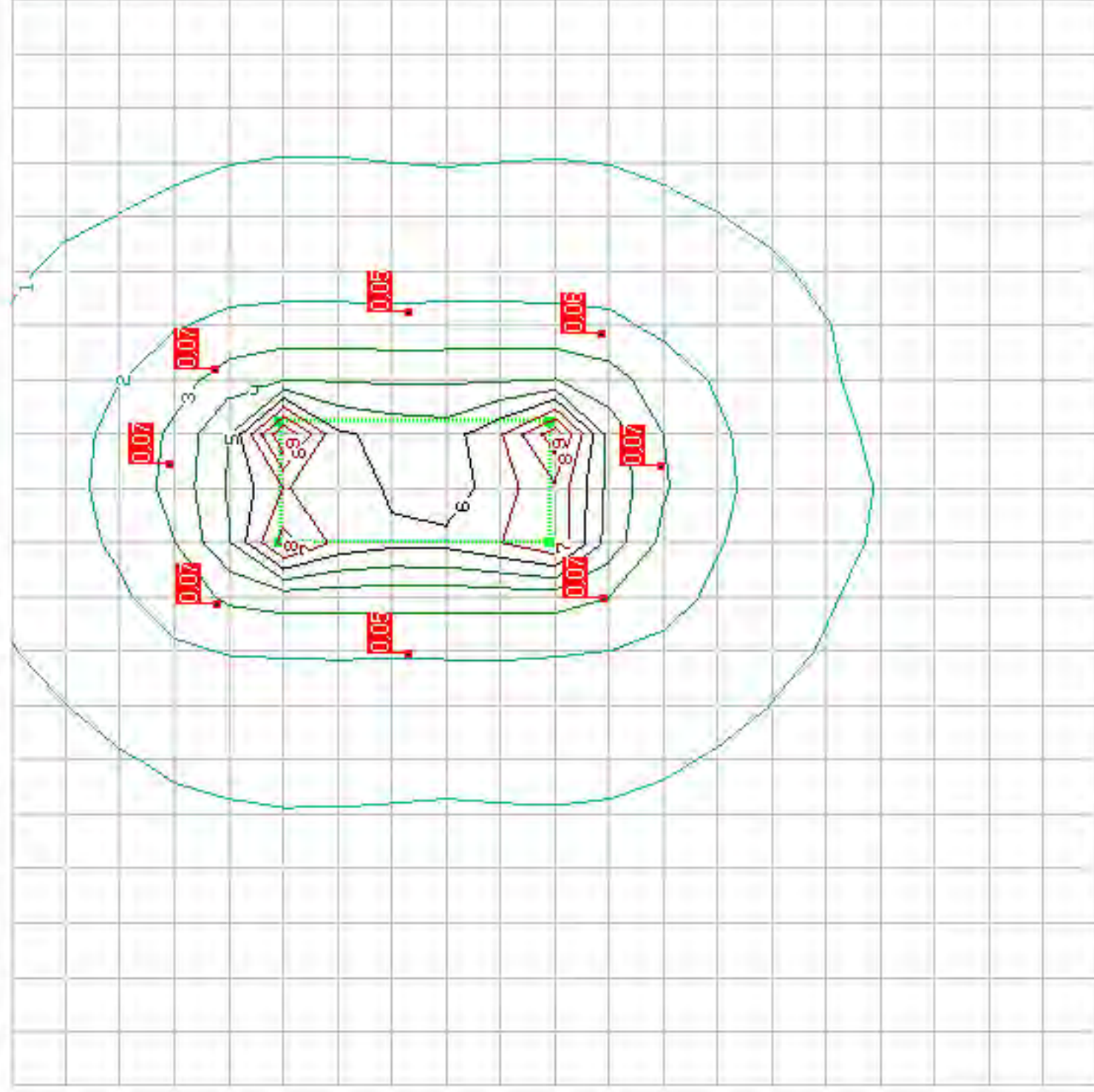
Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,028539	0,071348	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,028928	0,072319	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,023394	0,058485	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,021649	0,054123	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,021588	0,053971	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,027883	0,069708	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,028659	0,071648	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,029689	0,074222	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 01003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)



1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

1000

-1000

-1000

1000

Перелік найбільших концентрацій

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

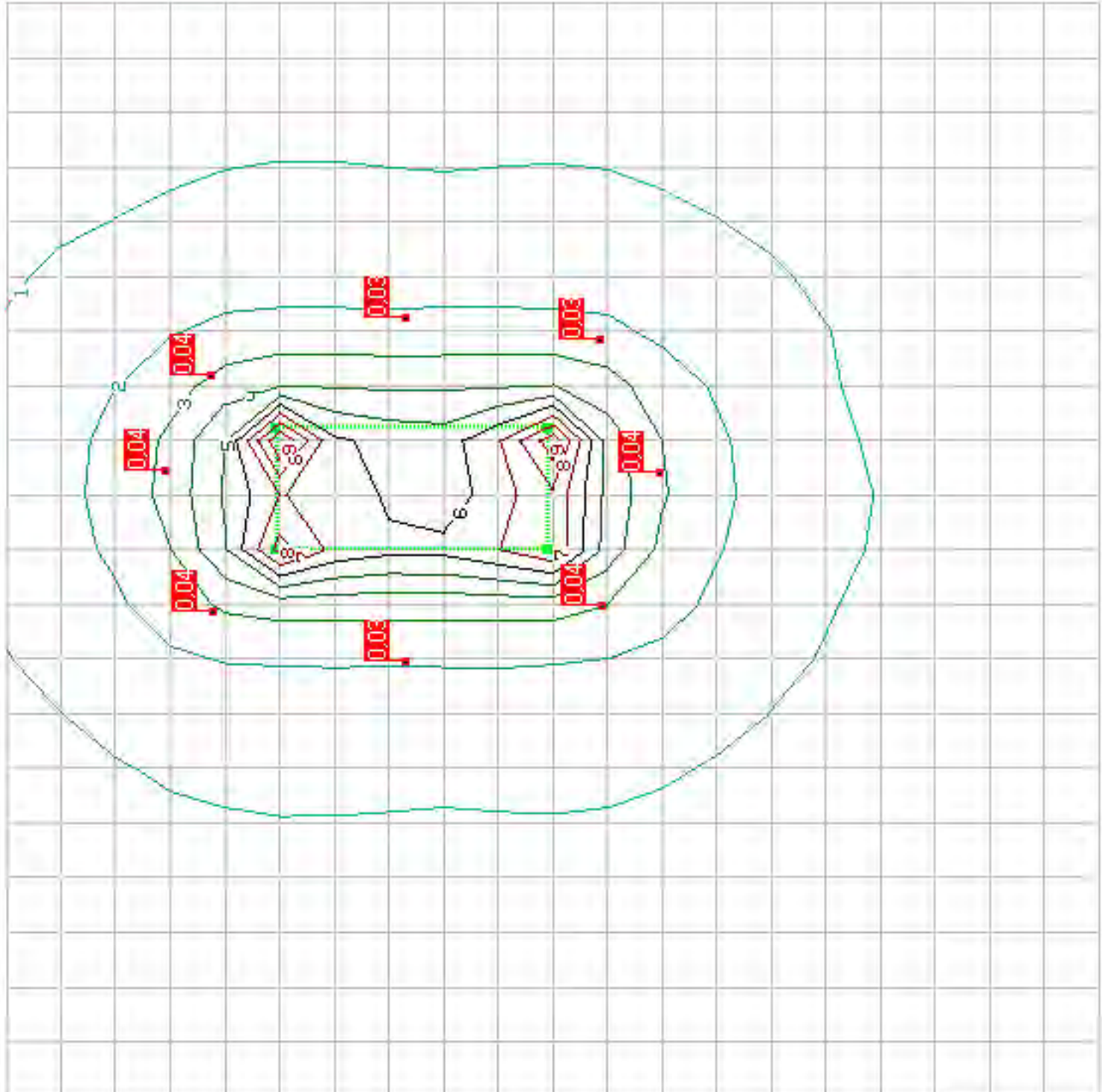
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
399	261	0,004321	0,432109	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
399	-141	0,004302	0,430160	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	500	0,001117	0,111693	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,001077	0,107691	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,000947	0,094692	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,000388	0,038768	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,000393	0,039296	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,000318	0,031779	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,000294	0,029409	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,000293	0,029326	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,000379	0,037877	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,000389	0,038931	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,000403	0,040329	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

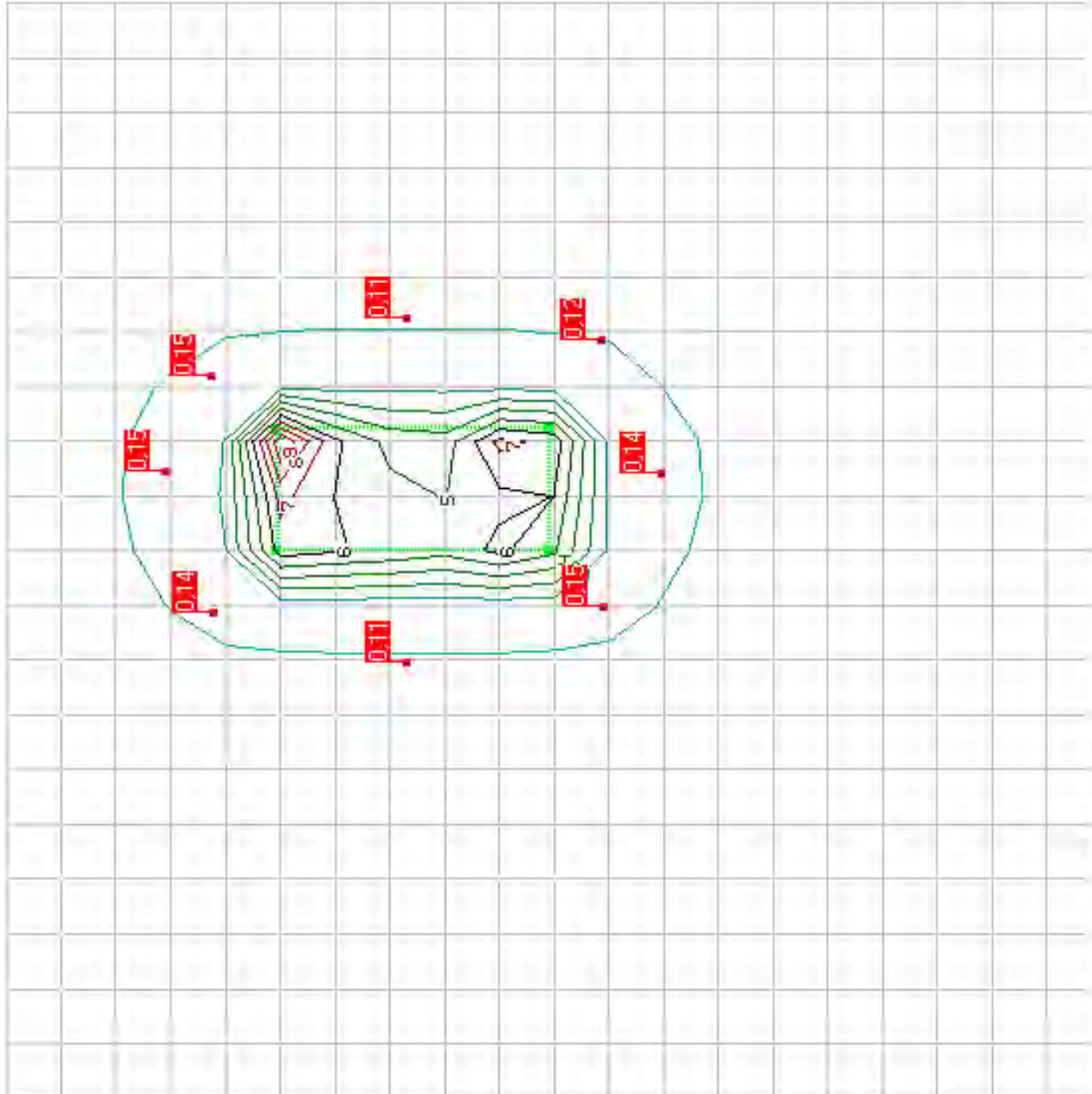
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
200	500	0.530940	1.061879	100,00	0.50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	500	0.391656	0.783312	40,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	100	0.387882	0.775763	280,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0.357750	0.715499	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0.347121	0.694243	30,00	1,00	1	100,00	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)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0.070956	0.141911	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0.073598	0.147195	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0.058430	0.116860	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0.056188	0.112375	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0.056031	0.112061	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0.070793	0.141586	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0.072937	0.145875	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0.074120	0.148240	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

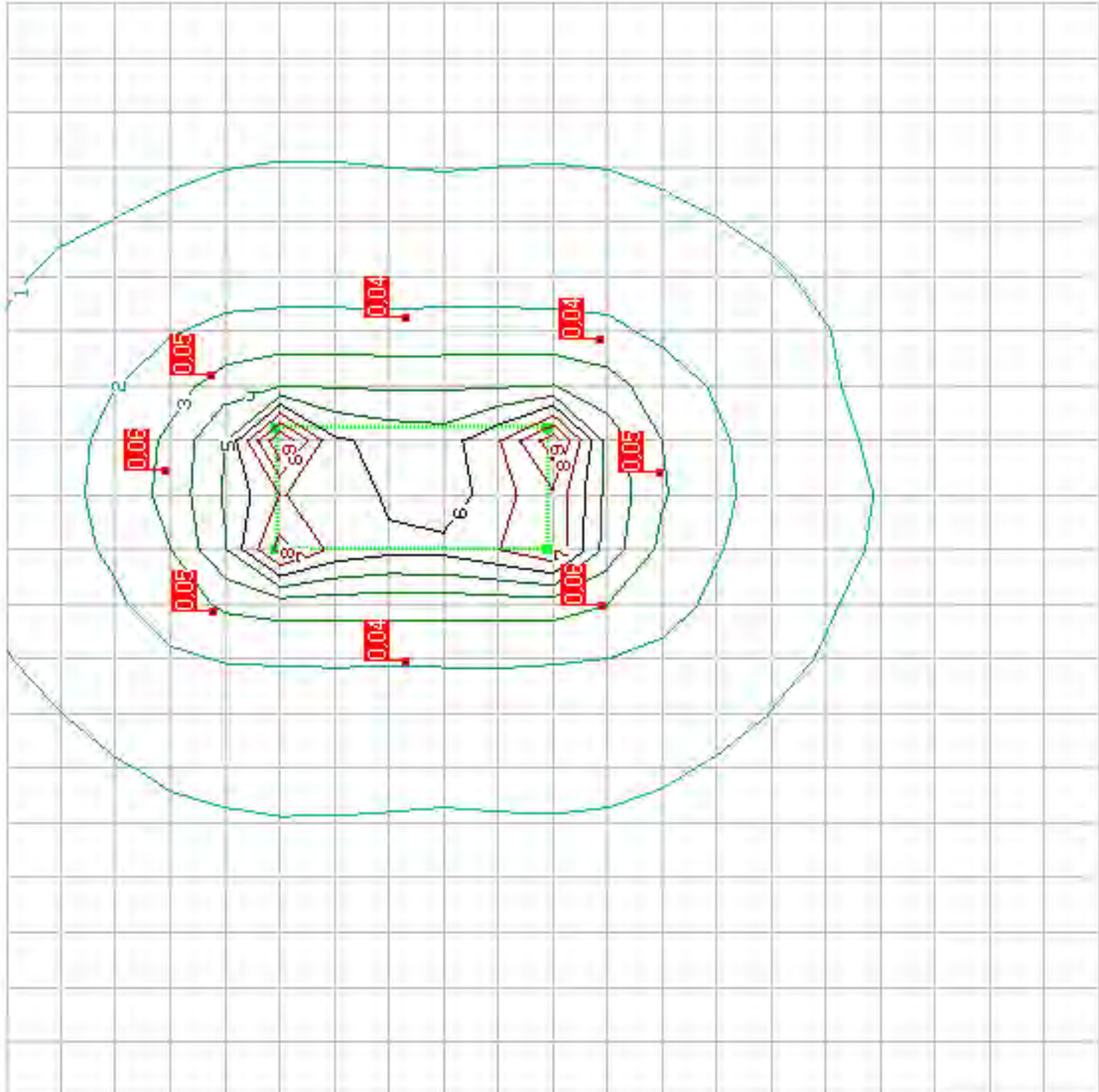
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
399	261	0,066743	0,44952	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
399	-141	0,066334	0,442224	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	500	0,023455	0,156370	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,022615	0,150768	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,019885	0,132569	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,008141	0,054275	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,008252	0,055014	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,006674	0,044490	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,006176	0,041172	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,006158	0,041056	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,007954	0,053027	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,008175	0,054503	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,008469	0,056461	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



0.172 0.127 0.113 0.098 0.087 0.069 0.055 0.040 0.026 1.000
0.00 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 0.08 0.09 0.10 0.11 0.12 0.13 0.14 0.15 0.16 0.17 0.18 0.19 0.20 0.21 0.22 0.23 0.24 0.25 0.26 0.27 0.28 0.29 0.30 0.31 0.32 0.33 0.34 0.35 0.36 0.37 0.38 0.39 0.40 0.41 0.42 0.43 0.44 0.45 0.46 0.47 0.48 0.49 0.50 0.51 0.52 0.53 0.54 0.55 0.56 0.57 0.58 0.59 0.60 0.61 0.62 0.63 0.64 0.65 0.66 0.67 0.68 0.69 0.70 0.71 0.72 0.73 0.74 0.75 0.76 0.77 0.78 0.79 0.80 0.81 0.82 0.83 0.84 0.85 0.86 0.87 0.88 0.89 0.90 0.91 0.92 0.93 0.94 0.95 0.96 0.97 0.98 0.99 1.00

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
399	261	0,015321	0,076605	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
399	-141	0,015302	0,076508	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	500	0,001117	0,005585	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,001077	0,005385	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,000947	0,004735	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

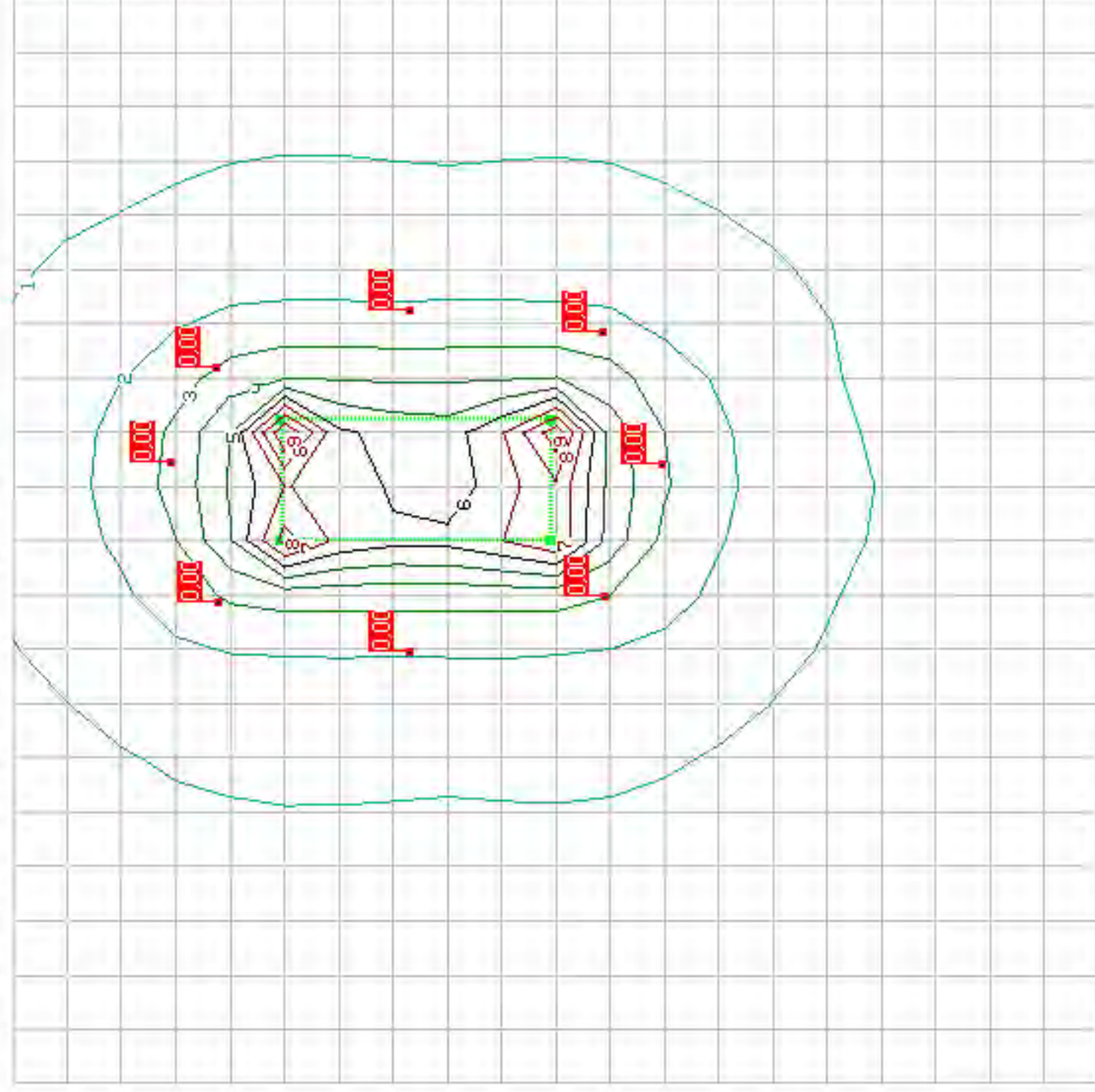
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,000388	0,001938	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,000393	0,001965	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,000318	0,001589	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,000294	0,001470	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,000293	0,001466	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,000379	0,001894	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,000389	0,001947	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,000403	0,002016	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

0.005
0.005
0.004
0.003
0.002
0.002
0.001
0.001
1.000

0.005
0.005
0.004
0.003
0.002
0.002
0.001
0.001
1.000

0.005
0.005
0.004
0.003
0.002
0.002
0.001
0.001
1.000



1000

-1000

-1000

1000

Перелік найбільших концентрацій

11030 / 616 Ксилол

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
399	261	0,087731	0,438654	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
399	-141	0,087262	0,436308	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	500	0,026892	0,134461	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,025929	0,129644	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,022799	0,113994	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

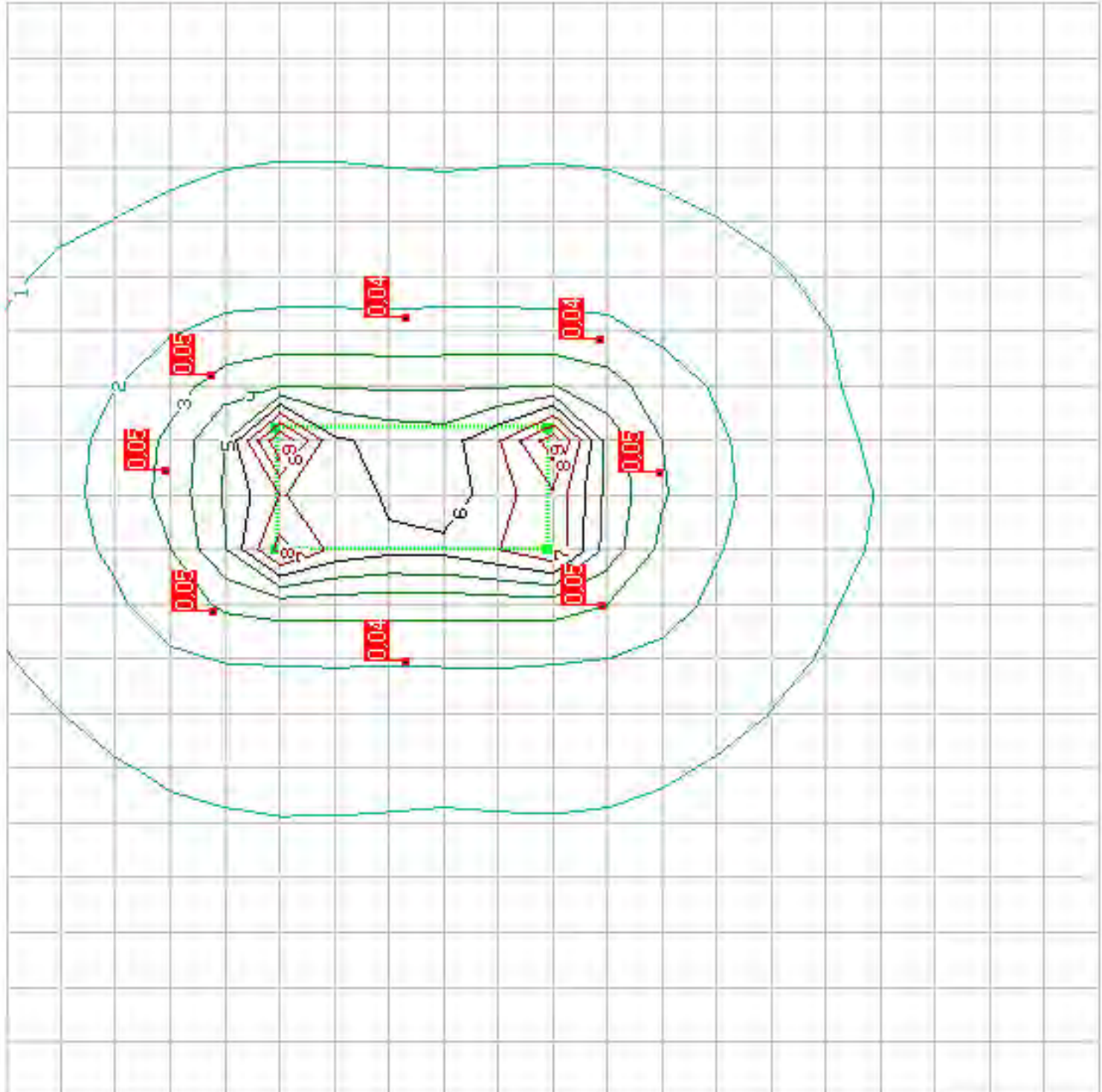
Концентрації у заданих точках

11030 / 616 Ксилол

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,009334	0,046670	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,009461	0,047306	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,007651	0,038257	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,007081	0,035403	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,007061	0,035304	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,009120	0,045598	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,009373	0,046867	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,009710	0,048550	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1000



0.123
0.103
0.097
0.085
0.072
0.060
0.047
0.035
0.023
0.000

0.000 0.023 0.035 0.047 0.060 0.072 0.085 0.097 0.103 0.123

-1000

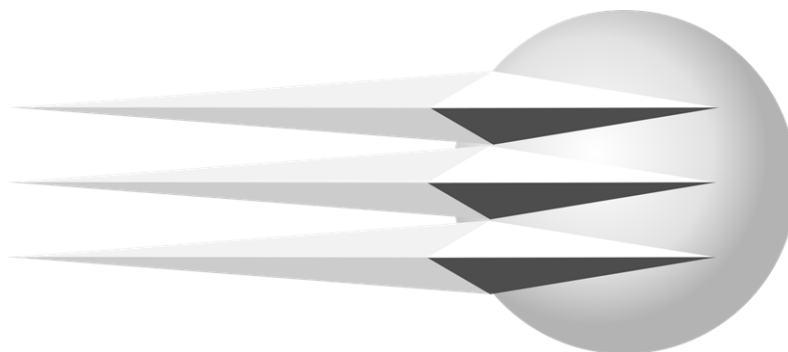
-1000

1000

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



EOL+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ ПІД
ЧАС БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ З УРАХУВАННЯМ
ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ
РЕЧОВИН**

Розрахунок проведено 2021

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумарній шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумарній (коди)										Коефіцієнт потенц. 1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	04001	05001									1
	301	330									

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Координати постереження		Конц. (у долах ГДК) при U<=2	Концентрація (у долах ГДК) при 2<U<U* по напрямкам						
			X, м	Y, м		Пн	ПНС	С	ПДС	Пд	ПдЗ	З
1	01003	a			0,04							
	123											
	01104	a			0,4							
	143											
	03000	a			0,2							
	2902											
	03004	a			0,4							
	328											
	04001	a			0,075							
	301											
	11030	a			0,4							
	616											

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік промислових підприємств.

Код пр. підприємства	Найменування промислових підприємств
1	ПРАТ "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
01003	Залізо та його сполуки (у перерахунок на залізо)
123	
01104	Манган та його сполуки (у перерахунок на манган)
143	
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)
2902	
03004	Сажа
328	
04001	Оксиди азоту (у перерахунок на діоксид азоту [NO + NO2])

----- 301	
11030 ----- 616	Ксипол

Завдання на розрахунок.

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	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			Вісь ОХ, м	Вісь ОУ, м		
1	0	0	2000	2000	100	100	90	

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с		Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру		Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад. концен. фону	Ознака обчис.
1. м.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Чорноморськ, Одеська область.	0,5	1	1,5			1	5	10		10	5	1

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

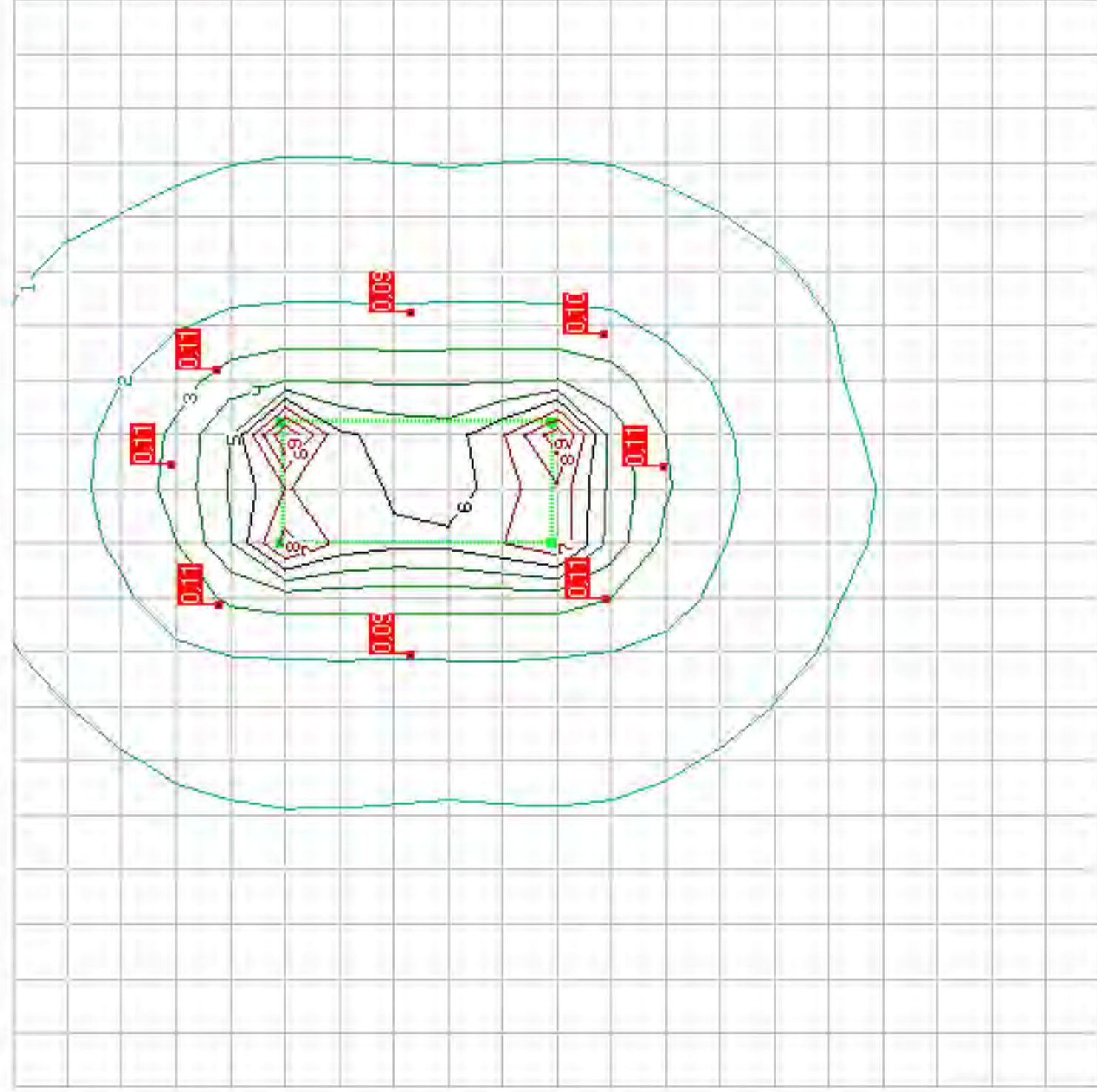
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
200	500	0.098223	0.245558	100,00	0.50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0.095278	0.238194	250,00	0.50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0.085708	0.214269	40,00	0.50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0.082534	0.206334	300,00	0.50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0.081570	0.203925	290,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0.044539	0.111348	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0.044928	0.112319	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0.039394	0.098485	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0.037649	0.094123	0,00	0.50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0.037588	0.093971	180,00	0.50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0.043883	0.109708	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0.044659	0.111648	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0.045689	0.114222	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



0.226
0.207
0.188
0.169
0.150
0.131
0.112
0.093
0.074
1.000

1 0.2 0.1 0.05 0.02 0.01 0

Перелік найбільших концентрацій

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
200	500	0,005117	0,511693	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,005077	0,507691	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,004947	0,494692	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,004904	0,490380	300,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,004891	0,489071	290,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

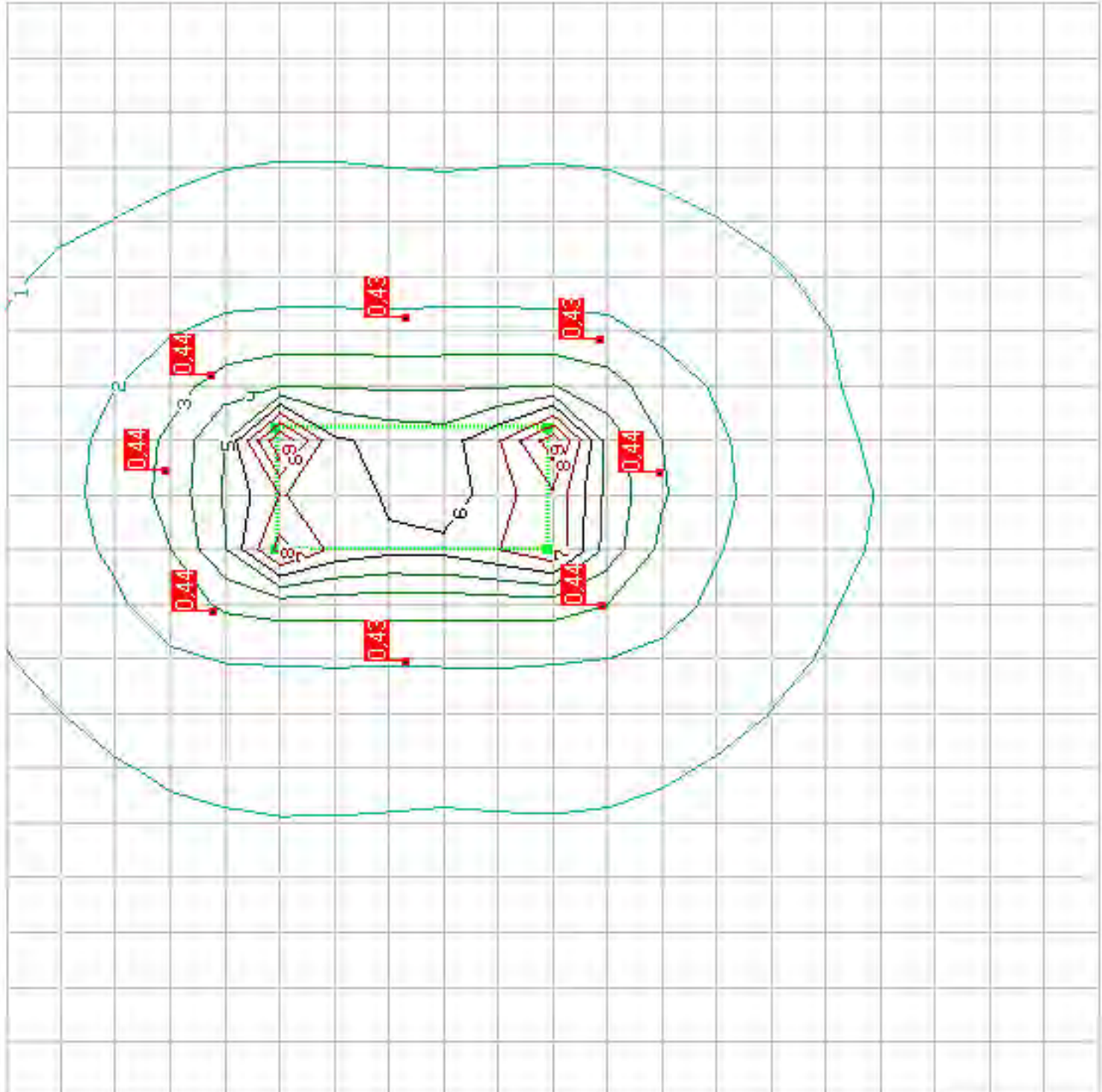
Концентрації у заданих точках

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,004388	0,438768	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,004393	0,439296	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,004318	0,431779	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,004294	0,429409	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,004293	0,429326	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,004379	0,437877	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,004389	0,438931	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,004403	0,440329	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

0.501 0.491 0.481 0.470 0.460 0.449 0.439 0.429 0.418 1.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000



Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
200	500	0.630940	1,261879	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	500	0.491656	0.983312	40,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	100	0.487882	0.975763	280,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0.457750	0.915499	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0.447121	0.894243	30,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

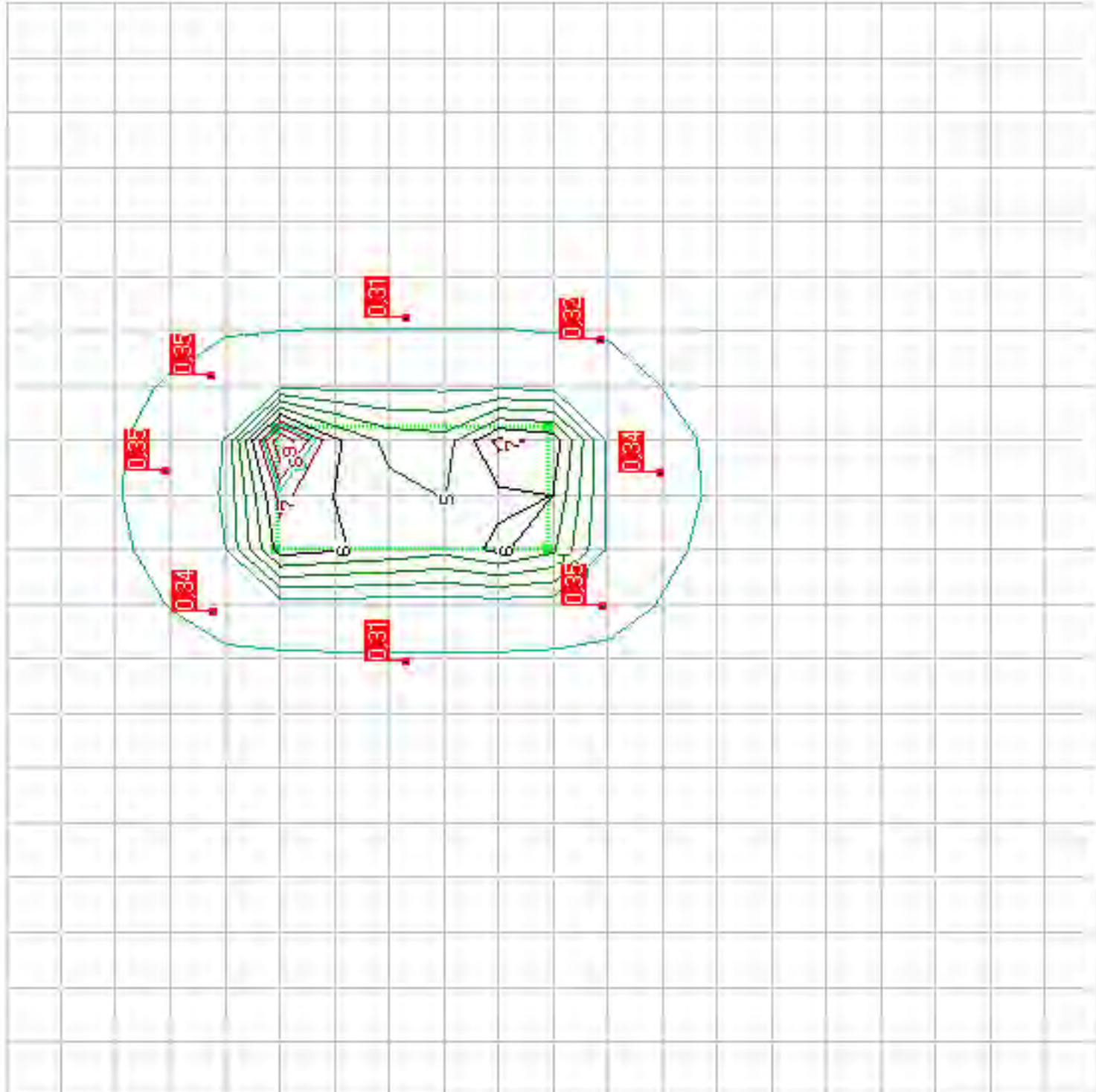
3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0.170956	0.341911	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0.173598	0.347195	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0.158430	0.316860	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0.156188	0.312375	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0.156031	0.312061	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0.170793	0.341586	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0.172937	0.345875	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0.174120	0.348240	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1.153
1.053
0.978
0.973
0.939
0.937
0.930
0.925
0.920
1.000

10K
10K
10K
10K
10K
10K
10K
10K
10K
10K



Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
200	500	0,083455	0,556370	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,082615	0,550768	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,079985	0,532569	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,078980	0,526532	300,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,078705	0,524699	290,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

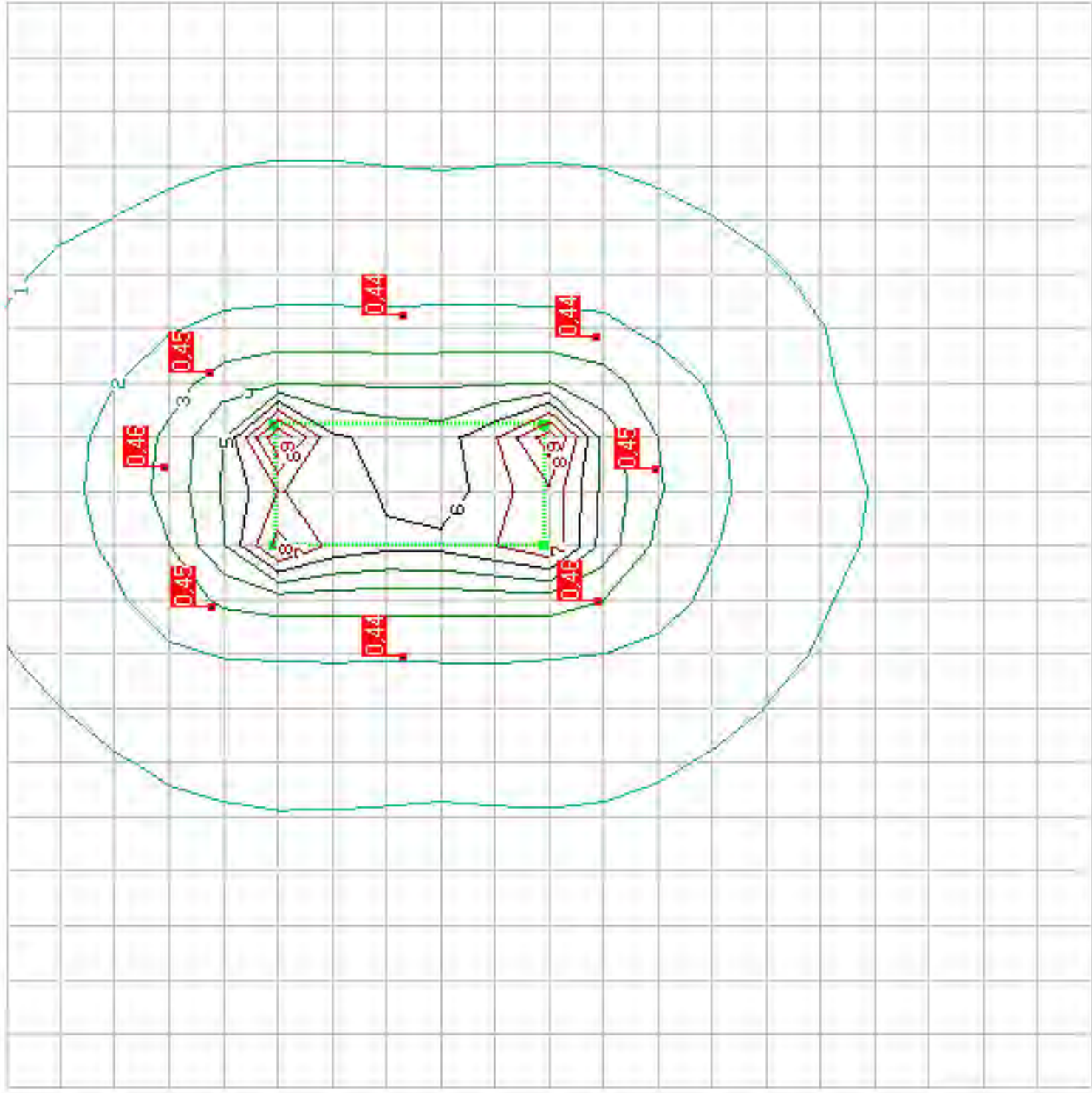
Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,068141	0,454275	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,068252	0,455014	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,066674	0,444490	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,066176	0,441172	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,066158	0,441056	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,067954	0,453027	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,068175	0,454503	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,068469	0,456461	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1000



0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

-1000

1000

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
200	500	0,016117	0,080585	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,016077	0,080385	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,015947	0,079735	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,015904	0,079519	300,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,015891	0,079454	290,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,015388	0,076938	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,015393	0,076965	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,015318	0,076589	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,015294	0,076470	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,015293	0,076466	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,015379	0,076894	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,015389	0,076947	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,015403	0,077016	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

11030 / 616 Ксипол

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
200	500	0,106892	0,534461	100,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
200	0	0,105929	0,529644	250,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	500	0,102799	0,513994	40,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,101761	0,508804	300,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,101446	0,507228	290,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

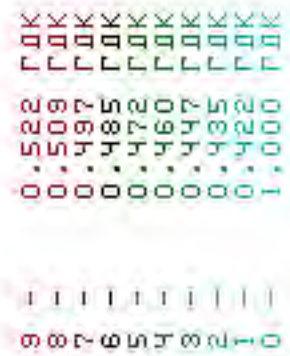
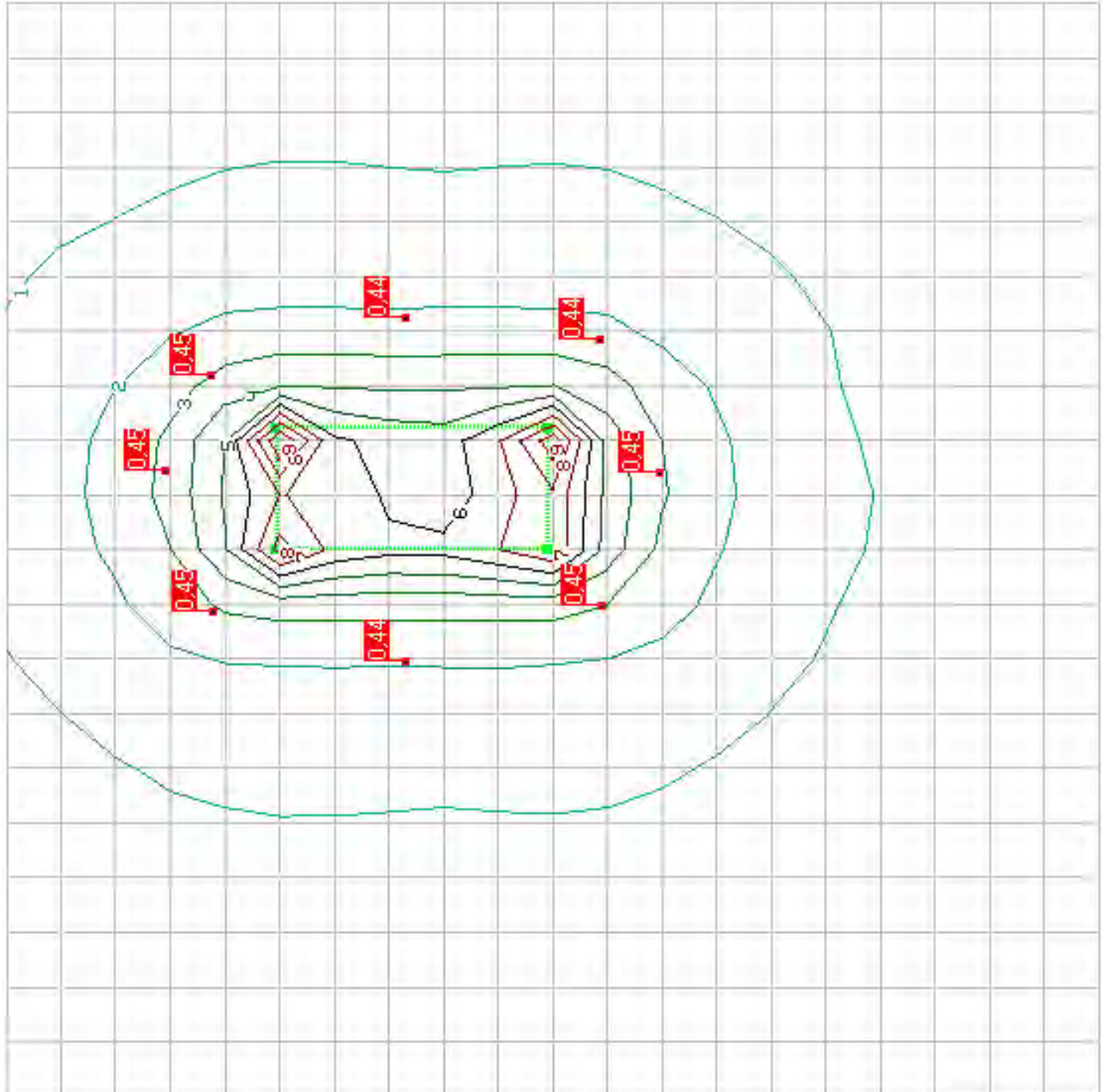
Концентрації у заданих точках

11030 / 616 Ксипол

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
145	-203	0,089334	0,446670	270,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-101	-98	0,089461	0,447306	310,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
389	-94	0,087651	0,438257	230,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-203	265	0,087081	0,435403	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
429	265	0,087061	0,435304	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-112	618	0,089120	0,445598	50,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
323	621	0,089373	0,446867	130,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
149	705	0,089710	0,448550	90,00	1,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1000



-1000

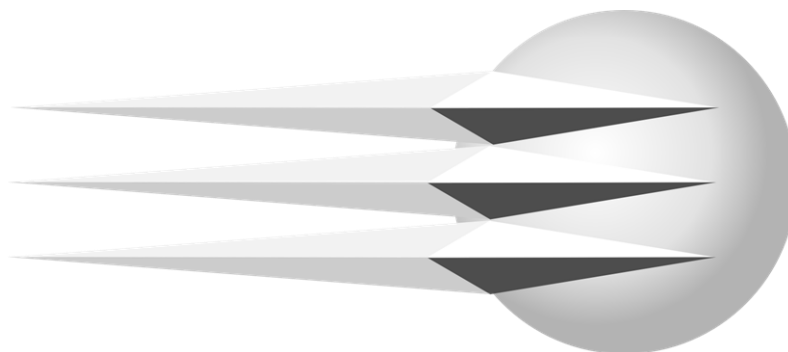
-1000

1000

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ ПРИ
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕРМІНАЛУ БЕЗ УРАХУВАННЯ
ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ
РЕЧОВИН**

Розрахунок проведено 2021

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	м. Чорноморськ, Одеська область.	28,8	2,6	4,5	200	90		

ТАБЛИЦЯ 2. Опис промайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			Х почат.,м	У почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	ПРОАТ "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"	0	0	

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Координати			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	3	Труба	444	1	405	415		18	0,65	30,2	4
		10	Труба	444	1	619	465		4	0,01	30,2	4
		13	Труба	444	1	462	640		5,6	0,01	30,2	4
		14	Труба	444	1	510	637		2	0,25	30,2	4
		15	Труба	444	1	485	505		3,5	0,18	30,2	4
		16	Труба	444	1	410	641		4	0,22	30,2	4
		17	Труба	444	1	640	375		2	0,6	30,2	4
		18	Труба	444	1	465	680		45	1	110	4
		19	Труба	444	1	456	680		45	1	152	4
		20	Труба	444	1	475	669		12,5	0,14	130,8	4
		23	Труба	444	1	522	365		6	0,086	140	4
		24	Труба	444	1	522	370		3	0,001	30,2	4
		28	Труба	444	1	542	61		2	0,4	30,2	4
		31	Труба	444	1	586	573		3	0,2	28,8	4
		6001	Неорганізований		1	630	510	20	5		30,2	4
		6002	Неорганізований		1	542	519	60	18		30,2	4
		6004	Неорганізований		1	605	485	15	2		30,2	4
		6005	Неорганізований	444	1	515	382		2	0,29	30,2	4
		6006	Неорганізований	444	1	435	370		2	0,29	30,2	4
		6007	Неорганізований	444	1	442	380		2	0,29	30,2	4
		6008	Неорганізований		1	590	502	3	2		30,2	4
		6009	Неорганізований		1	537	525	250	2		30,2	4
		6011	Неорганізований		1	490	630	33	2		30,2	4
		6012	Неорганізований		1	561	600	19	2		30,2	4
		6021	Неорганізований	444	1	466	667		2	0,29	60	4
		6022	Неорганізований	444	1	465	665		2	0,29	30,2	4
		6025	Неорганізований	444	1	540	672		2	0,29	60	4
		6026	Неорганізований	444	1	515	669		2	0,29	30,2	4

[illegible]

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

[illegible]

1107	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2704	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2732	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2735	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2750	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2754	
11008	Бензол
602	
11030	Ксилол
616	
11036	Спирт метиловий
1052	
11041	Толуол
621	
16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)
343	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумішей.

Код групи	Речовини що складають групи сумішей (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	04003	05002									1
	303	333									
30	05001	05002									1
	330	333									
31	04001	05001									1
	301	330									

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Координата центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.		Ознака зони
	Х, м	У, м			Вісь ОХ, м	Вісь ОУ, м			
1	450	500	2000	2000	100	100	90		

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям.	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. м. Чорноморськ, Одеська область.	0,5	1	1,5			1	5	10			10		5	5	0

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

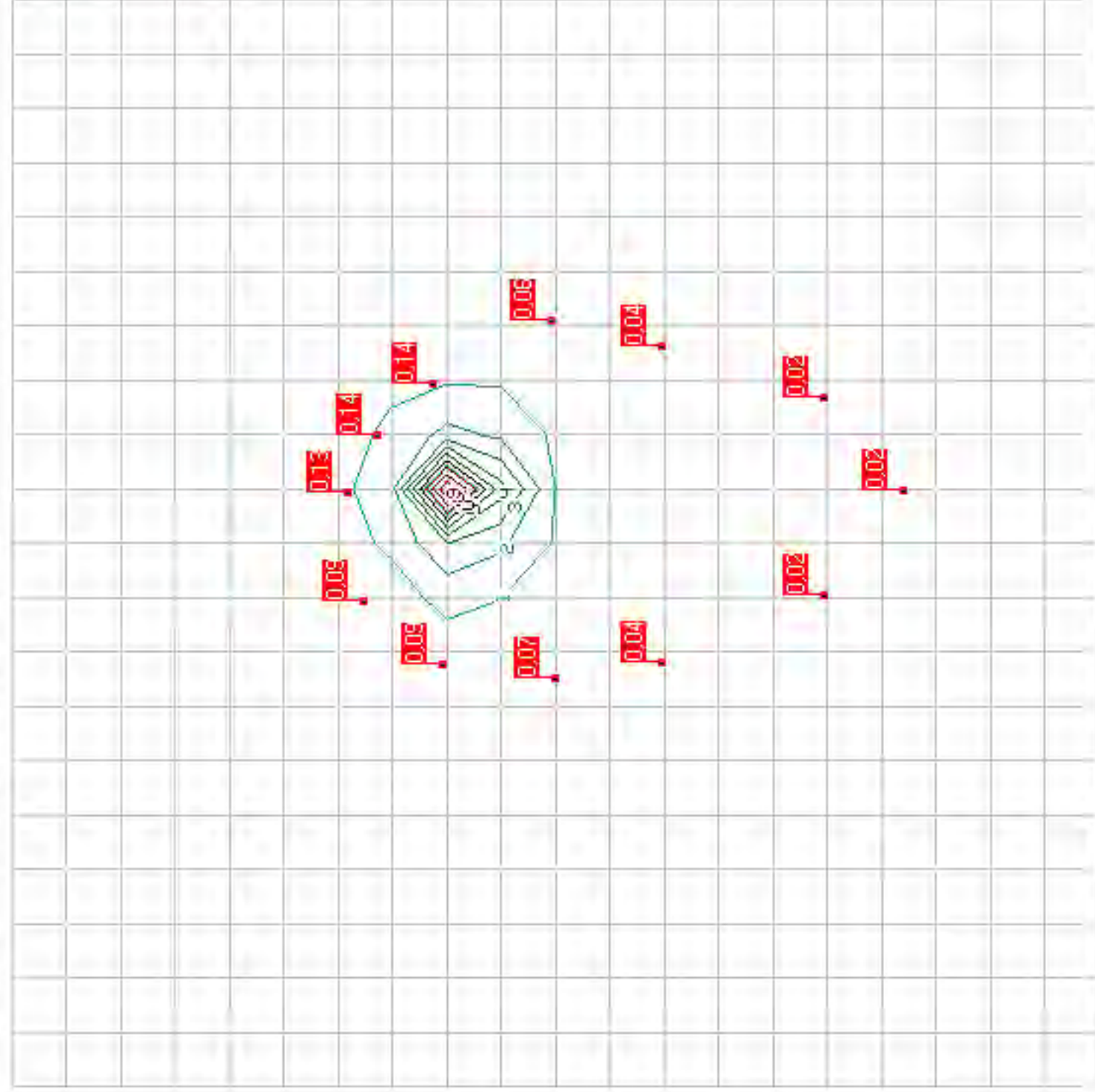
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	650	0.612553	1.531382	250,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
550	700	0.588396	1.470390	110,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
500	700	0.369647	0.924117	30,00	1,50	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
600	700	0.284863	0.712158	160,00	1,50	6025	93,38	6021	6,62	0	0,00	0	0,00
550	600	0.258919	0.647297	260,00	1,50	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.006655	0.016638	270,00	10,75	6025	88,10	6021	11,90	0	0,00	0	0,00
722	-1	0.007647	0.019116	250,00	1,50	6025	80,36	6021	19,64	0	0,00	0	0,00
359	1	0.007729	0.019323	280,00	1,50	6025	79,02	6021	20,98	0	0,00	0	0,00
235	300	0.017627	0.044067	310,00	10,75	6025	90,17	6021	9,83	0	0,00	0	0,00
817	300	0.017135	0.042839	230,00	10,75	6025	84,25	6021	15,75	0	0,00	0	0,00
206	496	0.028714	0.071784	330,00	10,75	6025	78,03	6021	21,97	0	0,00	0	0,00
864	503	0.025065	0.062663	210,00	10,75	6025	92,65	6021	7,35	0	0,00	0	0,00
231	703	0.035419	0.088548	10,00	10,75	6025	70,18	6021	29,82	0	0,00	0	0,00
748	721	0.054276	0.135690	170,00	10,75	6025	84,70	6021	15,30	0	0,00	0	0,00
653	823	0.056977	0.142442	130,00	1,50	6025	91,41	6021	8,59	0	0,00	0	0,00
348	849	0.037750	0.094374	40,00	10,75	6025	99,67	6021	0,33	0	0,00	0	0,00
548	878	0.052196	0.130491	90,00	10,75	6025	99,98	6021	0,02	0	0,00	0	0,00



1.325
1.178
1.032
0.886
0.739
0.593
0.446
0.300
0.154
1.000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Перелік найбільших концентрацій

1006 / 164 Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)

Розрахунковий майданчик 1

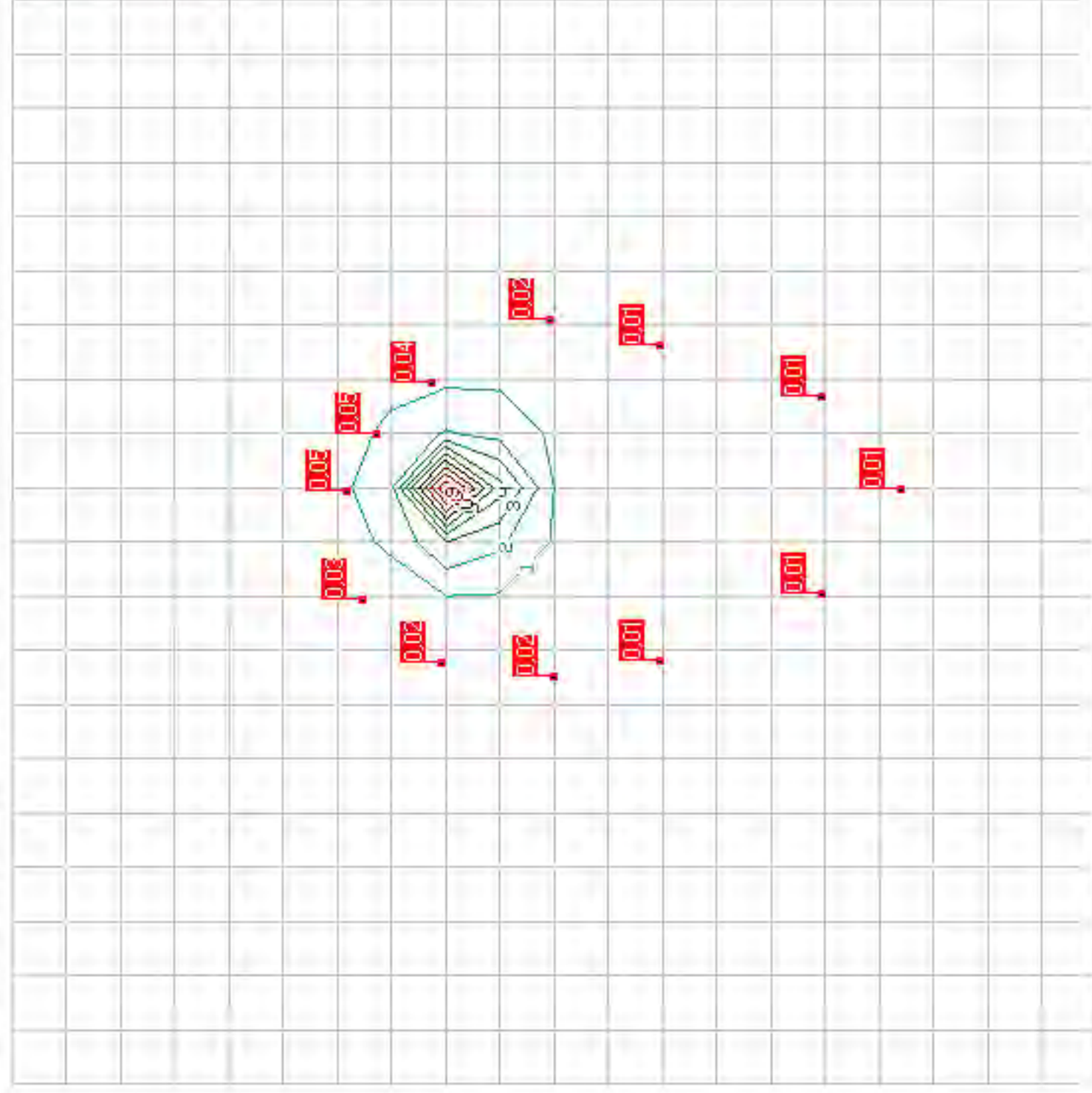
Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	650	0,005425	0,542547	250,00	1,08	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	700	0,005211	0,521150	110,00	1,08	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	700	0,003274	0,327401	30,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
600	700	0,002360	0,235963	150,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	600	0,002293	0,229325	260,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

1006 / 164 Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)

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, %
551	-147	0,000052	0,005193	270,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
722	-1	0,000054	0,005442	250,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
359	1	0,000055	0,005456	290,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
235	300	0,000141	0,014078	310,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
817	300	0,000128	0,012787	230,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
206	496	0,000198	0,019844	330,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
864	503	0,000206	0,020569	210,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
231	703	0,000220	0,022016	10,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
748	721	0,000407	0,040720	170,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
653	823	0,000483	0,048336	130,00	5,38	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
348	849	0,000333	0,033325	40,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
548	878	0,000462	0,046222	90,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



0.489 0.412 0.365 0.314 0.262 0.210 0.158 0.106 0.054 1.000

0.000 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009

Перелік найбільших концентрацій

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
550	650	0,038503	3,850332	250,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
550	700	0,036985	3,698494	110,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
500	700	0,023235	2,323493	30,00	1,50	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
600	700	0,018724	1,872376	160,00	1,50	6025	89,30	6021	10,70	0	0,00	0	0,00
550	600	0,016275	1,627501	260,00	1,50	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00

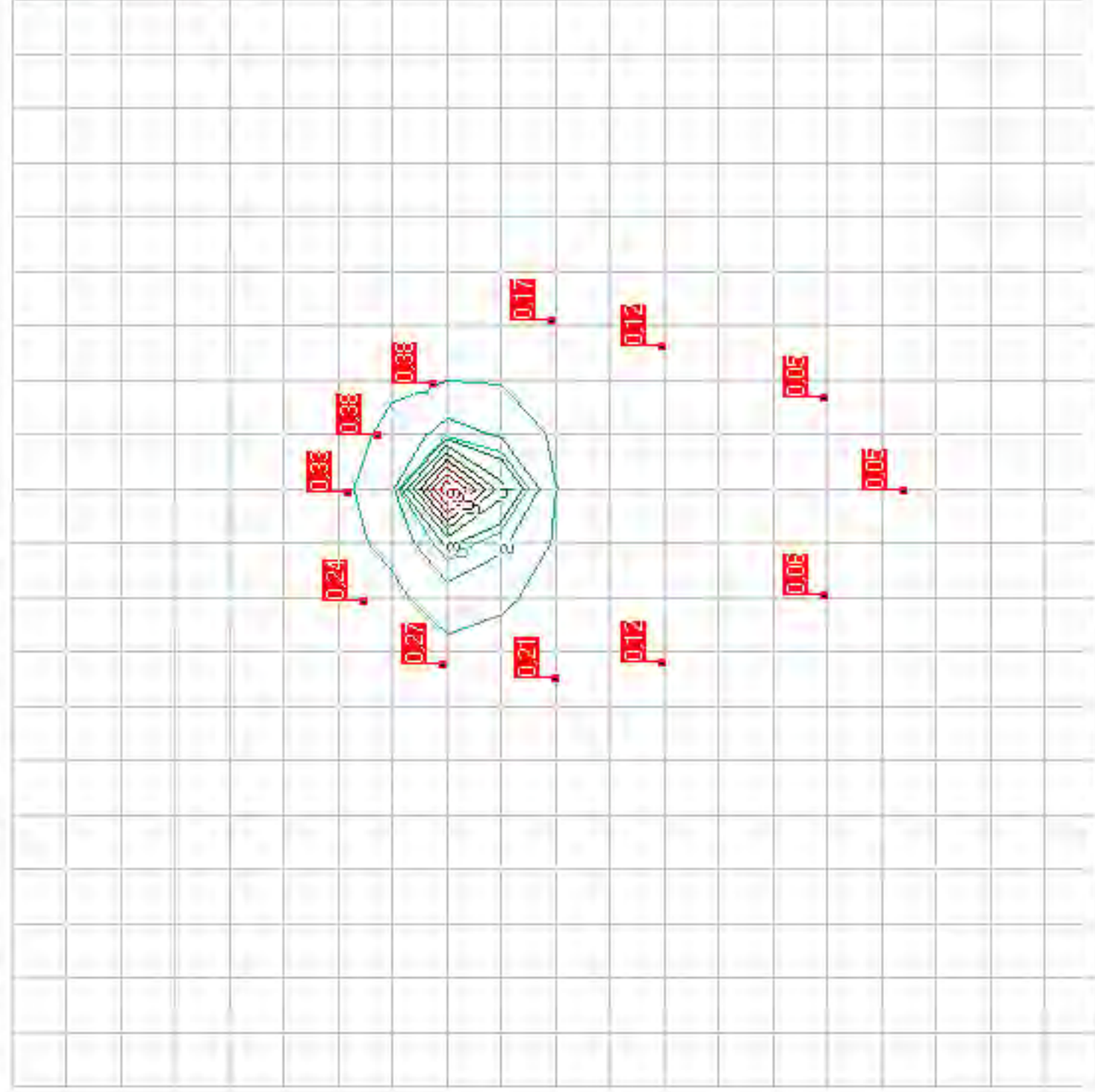
Концентрації у заданих точках

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,000464	0,046437	270,00	1,50	6025	75,11	6021	24,89	0	0,00	0	0,00
722	-1	0,000546	0,054581	250,00	1,50	6025	70,76	6021	29,24	0	0,00	0	0,00
359	1	0,000556	0,055617	280,00	1,50	6025	69,03	6021	30,97	0	0,00	0	0,00
235	300	0,001183	0,118314	310,00	10,75	6025	84,44	6021	15,56	0	0,00	0	0,00
817	300	0,001194	0,119418	230,00	10,75	6025	75,99	6021	24,01	0	0,00	0	0,00
206	496	0,002079	0,207863	330,00	10,75	6025	67,75	6021	32,25	0	0,00	0	0,00
864	503	0,001655	0,165546	210,00	10,75	6025	88,18	6021	11,82	0	0,00	0	0,00
231	703	0,002685	0,268466	10,00	10,75	6025	58,20	6021	41,80	0	0,00	0	0,00
748	721	0,003772	0,377187	170,00	10,75	6025	76,61	6021	23,39	0	0,00	0	0,00
653	823	0,003794	0,379390	130,00	1,50	6025	86,29	6021	13,71	0	0,00	0	0,00
348	849	0,002378	0,237822	40,00	10,75	6025	99,44	6021	0,56	0	0,00	0	0,00
548	878	0,003281	0,328139	90,00	10,75	6025	99,97	6021	0,03	0	0,00	0	0,00

1500



0.00 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 0.08 0.09 0.10 0.11 0.12 0.13 0.14 0.15 0.16 0.17 0.18 0.19 0.20 0.21 0.22 0.23 0.24 0.25 0.26 0.27 0.28 0.29 0.30 0.31 0.32 0.33 0.34 0.35 0.36 0.37 0.38 0.39

0.00 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 0.08 0.09 0.10 0.11 0.12 0.13 0.14 0.15 0.16 0.17 0.18 0.19 0.20 0.21 0.22 0.23 0.24 0.25 0.26 0.27 0.28 0.29 0.30 0.31 0.32 0.33 0.34 0.35 0.36 0.37 0.38 0.39

- 500

- 550

1450

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

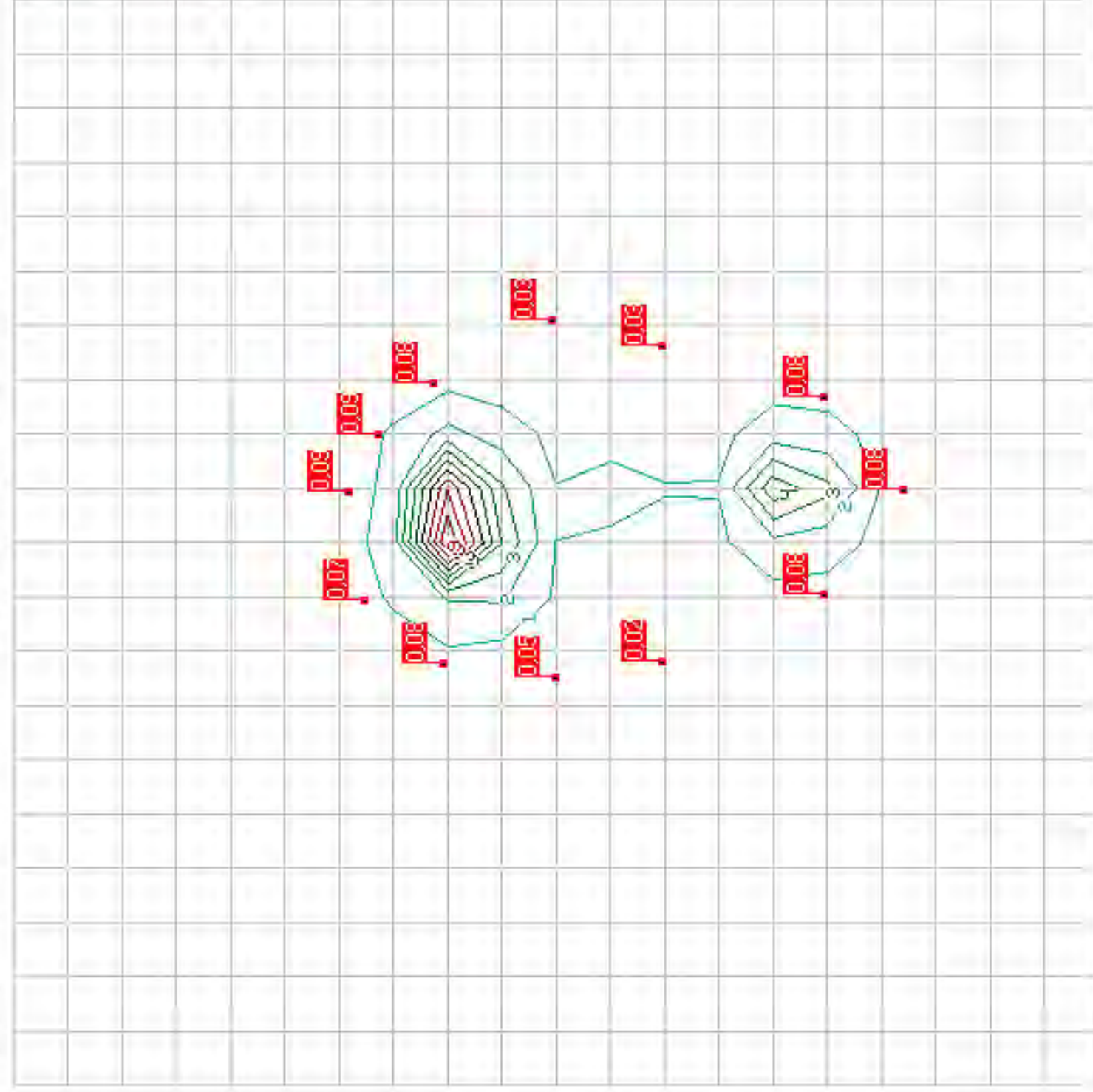
Координати	Концентрація мг/м ³	Відсоток долей ГДК	Напрямок вітру, град.	Швидкість вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
450	650	1,240919	320,00	0,58	6022	95,88	6026	4,12	19	0,00	28	0,00
500	700	0,634288	60,00	1,00	6026	99,94	23	0,03	28	0,03	6022	0,00
550	650	0,560852	210,00	1,00	6026	94,66	6022	5,09	19	0,26	28	0,00
450	700	0,559563	70,00	1,00	6022	99,46	23	0,30	28	0,20	19	0,03
550	700	0,442019	140,00	1,00	6026	92,60	6022	7,38	19	0,03	23	0,00

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в товчі мг/м3	Конц. в товчі, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Внесок, %
551	-147	0,040409	0,080818	270,00	0,50	28	89,02	19	3,30	6022	3,01	6022	2,90	1,78
722	-1	0,041210	0,082420	200,00	0,50	28	99,88	23	0,09	6022	0,02	19	0,01	0,00
359	1	0,040387	0,080774	340,00	0,50	28	99,97	23	0,03	6026	0,00	6022	0,00	0,00
235	300	0,012186	0,024373	300,00	1,50	6022	40,26	19	30,76	6026	28,99	23	0,00	0,00
817	300	0,014007	0,028013	140,00	0,50	28	99,99	23	0,01	6022	0,00	19	0,00	0,00
206	496	0,023738	0,047477	330,00	5,77	6022	50,84	6026	43,95	19	5,21	23	0,00	0,00
864	503	0,014306	0,028613	200,00	5,77	6022	47,17	6026	39,67	19	13,16	23	0,00	0,00
231	703	0,042292	0,084584	10,00	5,77	6022	62,69	6026	33,84	19	3,47	23	0,00	0,00
748	721	0,041857	0,083714	170,00	5,77	6026	56,77	6022	38,14	19	5,09	23	0,00	0,00
653	823	0,044621	0,089242	130,00	5,77	6026	87,67	6022	12,13	19	0,20	23	0,00	0,00
348	849	0,036936	0,073872	50,00	5,77	6026	58,25	6022	39,77	19	1,97	23	0,01	0,00
548	878	0,042866	0,085731	100,00	5,77	6026	87,28	6022	10,01	23	1,59	28	1,00	0,12



0 0.000 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030

0.000 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

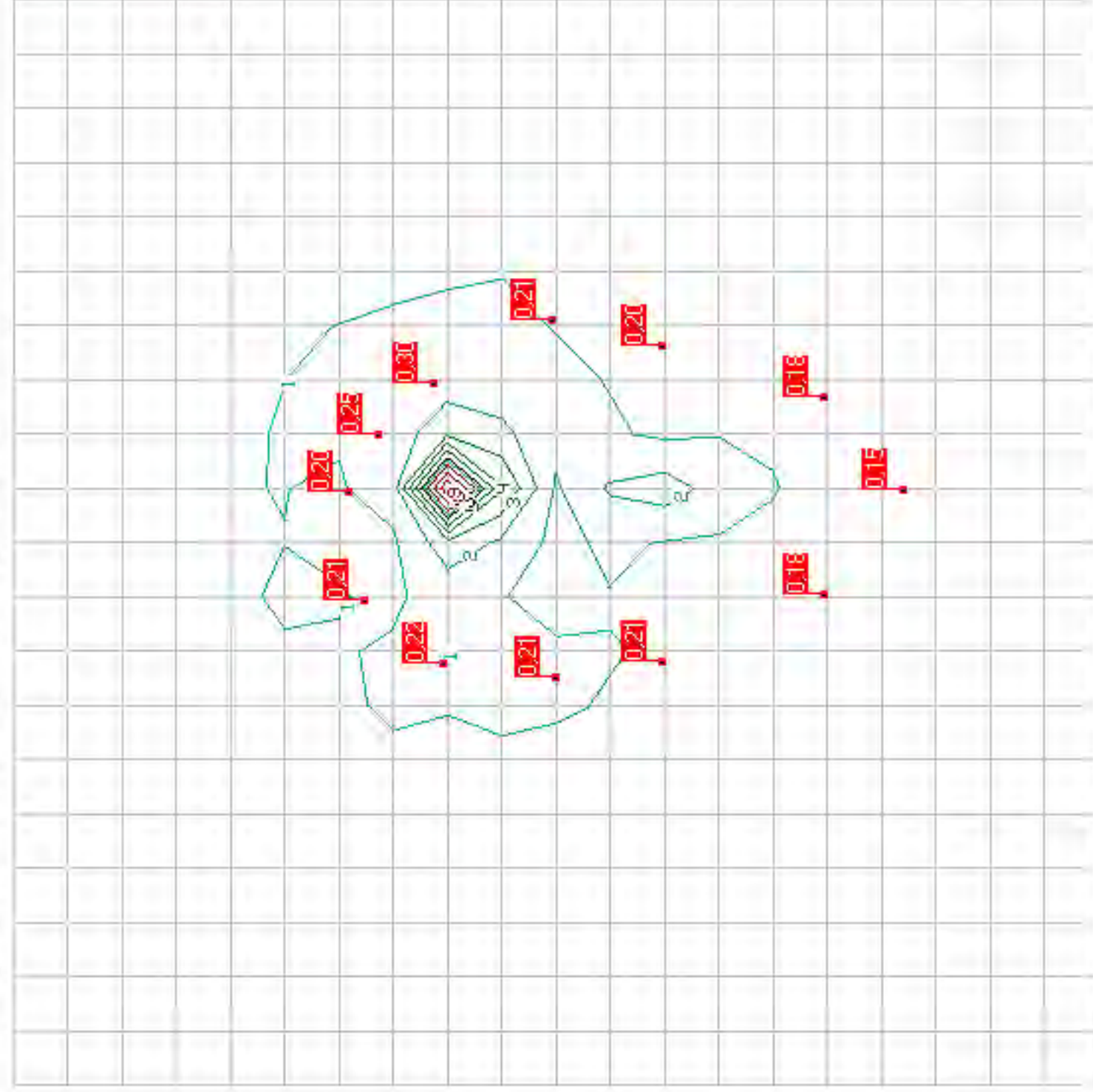
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	650	0,314967	1,574833	250,00	1,04	6025	100,00	18	0,00	20	0,00	19	0,00
550	700	0,304673	1,523366	110,00	1,04	6025	99,08	23	0,92	20	0,00	6021	0,00
500	700	0,190104	0,950520	30,00	1,50	6025	100,00	23	0,00	6021	0,00	20	0,00
600	700	0,157329	0,786646	160,00	1,50	6025	86,95	20	4,07	6021	3,45	18	3,44
550	600	0,133164	0,665821	260,00	1,50	6025	99,99	20	0,00	18	0,00	6021	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
551	-147	0,029190	0,145951	260,00	1,50	18	45,27	19	37,28	23	7,96	6025	6,70
722	-1	0,035293	0,176467	250,00	1,50	18	44,49	19	35,00	6025	8,95	23	8,43
359	1	0,035140	0,175698	280,00	1,50	18	46,26	19	36,13	6025	8,94	23	5,22
235	300	0,041598	0,207988	300,00	1,50	18	48,07	19	36,66	6025	9,45	20	3,80
817	300	0,039729	0,198646	230,00	1,50	18	46,13	19	34,44	6025	14,63	20	3,17
206	496	0,042864	0,214322	330,00	1,50	18	43,28	19	28,33	6025	18,95	20	6,23
864	503	0,042615	0,213074	200,00	1,50	18	44,29	19	33,81	6025	15,95	20	3,96
231	703	0,044523	0,222617	10,00	1,50	18	38,42	19	24,06	6025	23,56	20	8,79
748	721	0,060601	0,303005	170,00	1,50	6025	34,84	18	33,71	19	23,15	20	5,58
653	823	0,049003	0,245017	140,00	1,50	18	37,00	6025	26,32	19	23,54	20	8,60
348	849	0,041439	0,207193	50,00	1,50	18	35,46	6025	29,23	19	18,98	20	10,00
548	878	0,040194	0,200969	110,00	1,50	18	41,89	19	24,89	6025	13,79	20	11,31



1.379 1.339 1.089 0.944 0.800 0.655 0.510 0.365 0.221 1.000
LAK LAK LAK LAK LAK LAK LAK LAK LAK LAK

0.30 0.25 0.21 0.22 0.18 0.15 0.10 0.05 0.01 0.00

Перелік найбільших концентрацій

4003 / 303 Аміак

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
600	400	1,193286	5,966432	270,00	1,00	6004	32,70	6030	30,32	6008	23,96	31	8,85
550	350	1,077695	5,388473	220,00	0,52	6005	84,66	6007	8,19	6006	4,25	3	2,73
400	300	1,044342	5,221711	300,00	1,00	6006	45,21	6007	36,57	6002	3,99	31	3,19
450	450	1,011822	5,059112	100,00	1,00	6007	54,69	6006	45,31	3	0,00	6005	0,00
600	600	1,010865	5,054327	100,00	1,00	6008	31,27	6030	23,42	31	20,13	6004	16,31

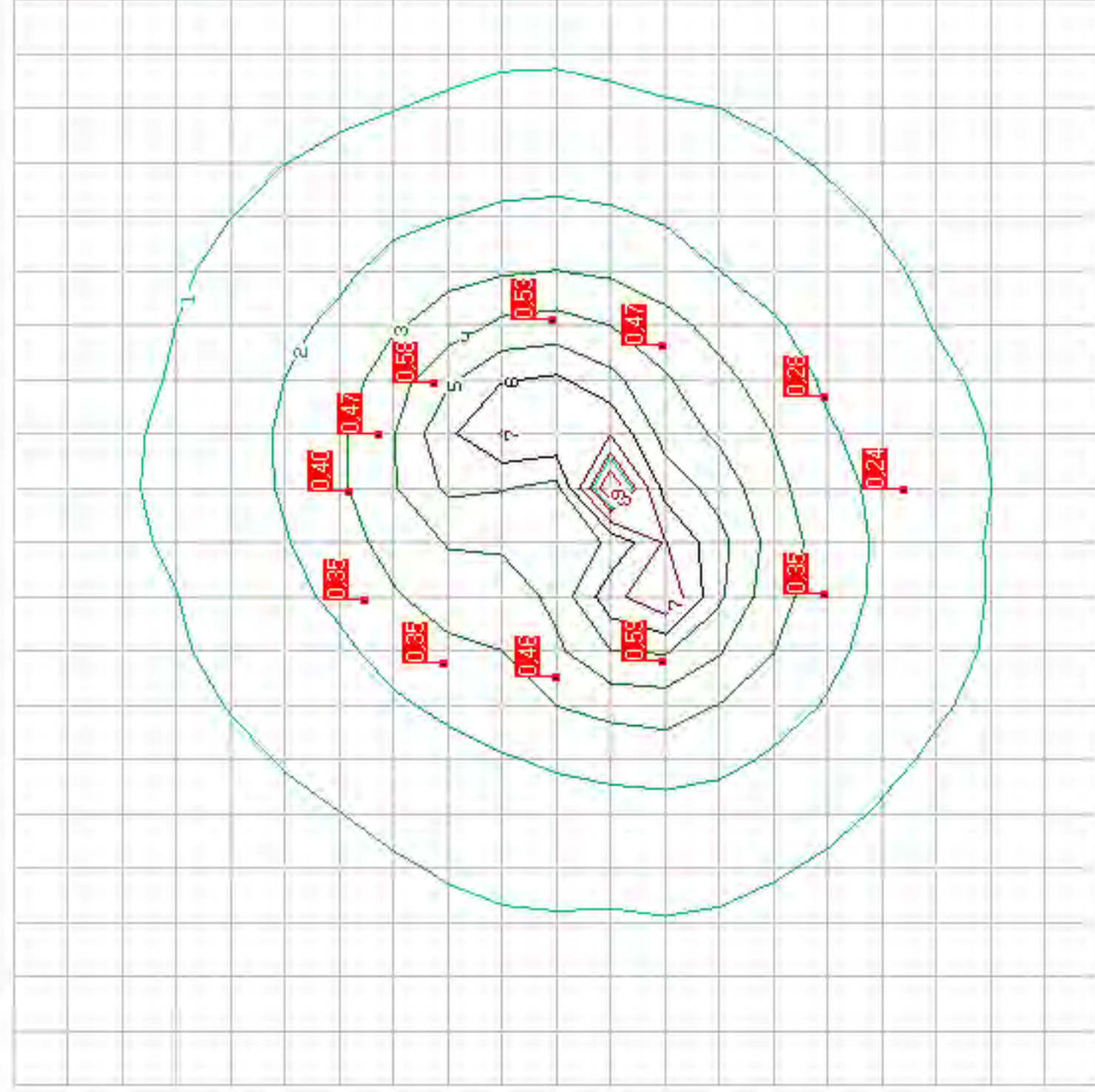
Концентрації у заданих точках

4003 / 303 Аміак

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,047405	0,237024	270,00	1,00	6002	23,94	6005	13,40	6030	9,07	6004	8,96
722	-1	0,056947	0,284733	250,00	1,00	6002	23,62	6005	13,79	6030	10,65	6004	10,54
359	1	0,069449	0,347244	290,00	1,00	6002	19,40	6005	15,09	6006	11,31	6007	11,14
235	300	0,118854	0,594268	330,00	0,51	3	15,25	6002	14,87	6006	14,62	6007	14,38
817	300	0,093183	0,465913	210,00	0,51	6002	19,03	6004	12,77	6030	12,33	6005	11,39
206	496	0,092011	0,460055	10,00	0,51	6002	15,86	3	15,66	6005	12,22	6007	11,09
864	503	0,106625	0,533127	180,00	0,51	6002	17,24	6004	14,42	6030	13,90	6008	13,71
231	703	0,070686	0,353431	40,00	0,51	6002	22,45	6005	10,20	6008	9,61	6030	9,51
748	721	0,115842	0,579210	130,00	0,51	6002	16,73	31	12,74	6008	12,57	6001	12,00
653	823	0,093533	0,467667	110,00	0,51	6002	22,94	31	14,01	6008	10,93	6030	10,08
348	849	0,070104	0,350521	60,00	0,51	6002	26,87	31	10,78	6008	10,46	6030	10,00
548	878	0,080298	0,401492	90,00	0,51	6002	25,59	31	12,90	6008	10,72	6030	10,07

1500



1.081
0.968
0.854
0.741
0.627
0.514
0.400
0.287
0.173
1.000

0.000
0.000
0.000
0.000
0.000
0.000
0.000
0.000
0.000
0.000

-550

1450

Перелік найбільших концентрацій

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
550	250	0,024314	0,048629	260,00	1,50	19	88,74	23	11,26	0	0,00	0	0,00
550	300	0,023334	0,046668	250,00	1,50	19	80,89	23	19,11	0	0,00	0	0,00
550	200	0,023186	0,046371	260,00	1,50	19	92,12	23	7,88	0	0,00	0	0,00
50	750	0,022431	0,044862	10,00	1,50	19	99,99	23	0,01	0	0,00	0	0,00
850	750	0,022429	0,044858	170,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

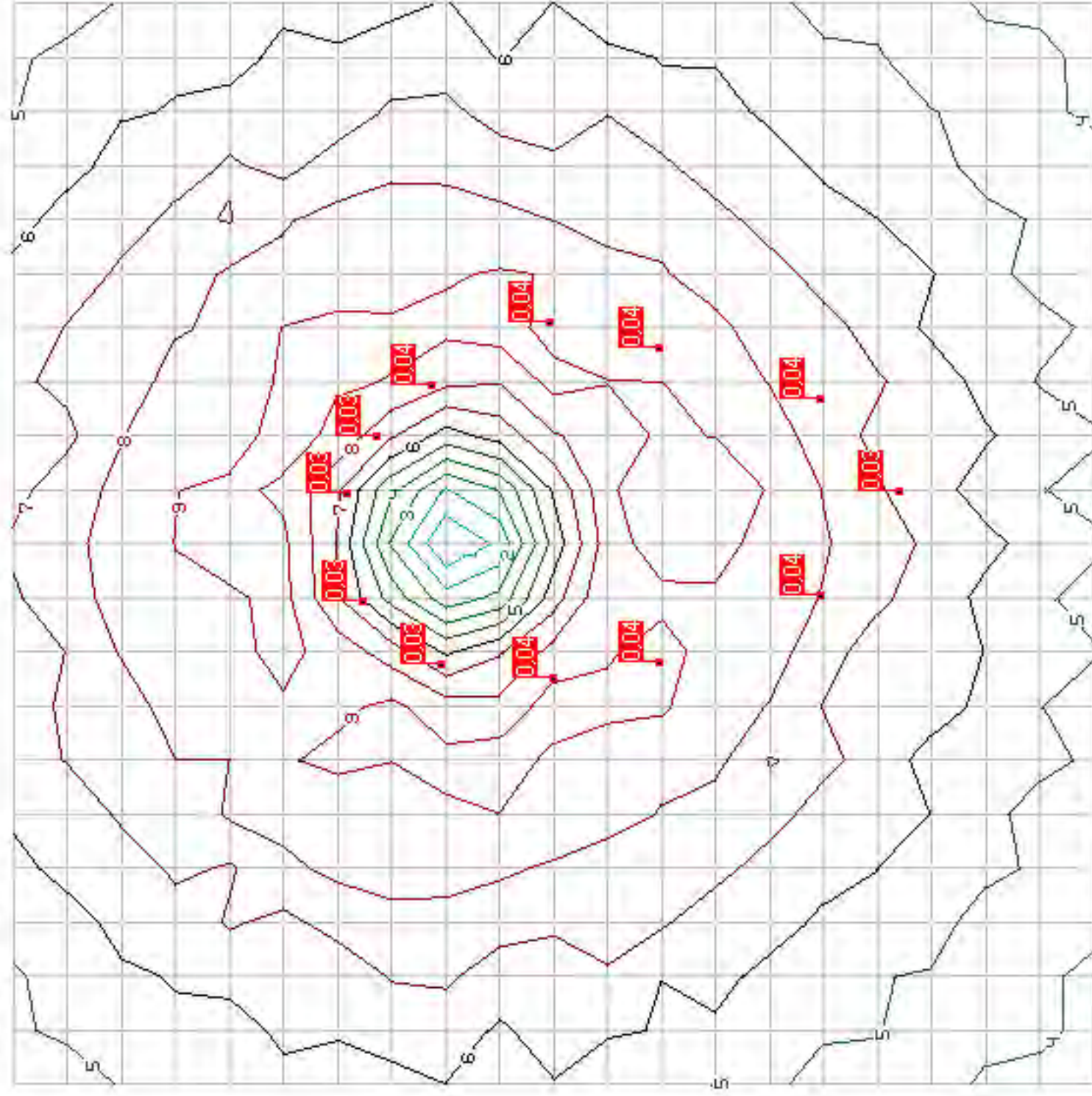
5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,015988	0,031976	260,00	1,50	19	98,70	23	1,30	0	0,00	0	0,00
722	-1	0,018183	0,036366	250,00	1,50	19	98,54	23	1,46	0	0,00	0	0,00
359	1	0,018578	0,037156	280,00	1,50	19	99,12	23	0,88	0	0,00	0	0,00
235	300	0,022119	0,044237	300,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
817	300	0,019842	0,039684	230,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
206	496	0,019994	0,039988	320,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
864	503	0,020894	0,041787	200,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
231	703	0,015538	0,031076	10,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
748	721	0,020346	0,040691	170,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
653	823	0,016732	0,033465	140,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
348	849	0,014550	0,029101	60,00	1,50	19	98,91	23	1,09	0	0,00	0	0,00
548	878	0,014576	0,029152	110,00	1,50	19	99,55	23	0,45	0	0,00	0	0,00

0.012
0.033
0.033
0.029
0.027
0.020
0.015
0.011
0.006
1.000

0.000
0.001
0.002
0.003
0.004
0.005
0.006
0.007
0.008
0.009
0.010



Перелік найбільших концентрацій

5002 / 333 Сірководень(H₂S)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	500	0,011200	1,399948	10,00	1,00	6030	52,16	6004	40,34	6008	6,73	6001	0,74
650	500	0,010418	1,302223	170,00	1,00	6030	48,17	6004	44,77	6008	5,52	3	0,46
650	450	0,010396	1,299527	220,00	1,00	6004	46,15	6030	37,03	16	9,69	6008	6,00
550	450	0,008756	1,094501	320,00	1,00	6030	51,70	6004	41,28	6008	5,76	6001	1,23
600	500	0,007616	0,952043	80,00	0,64	6004	69,66	6030	29,26	6001	0,94	10	0,13

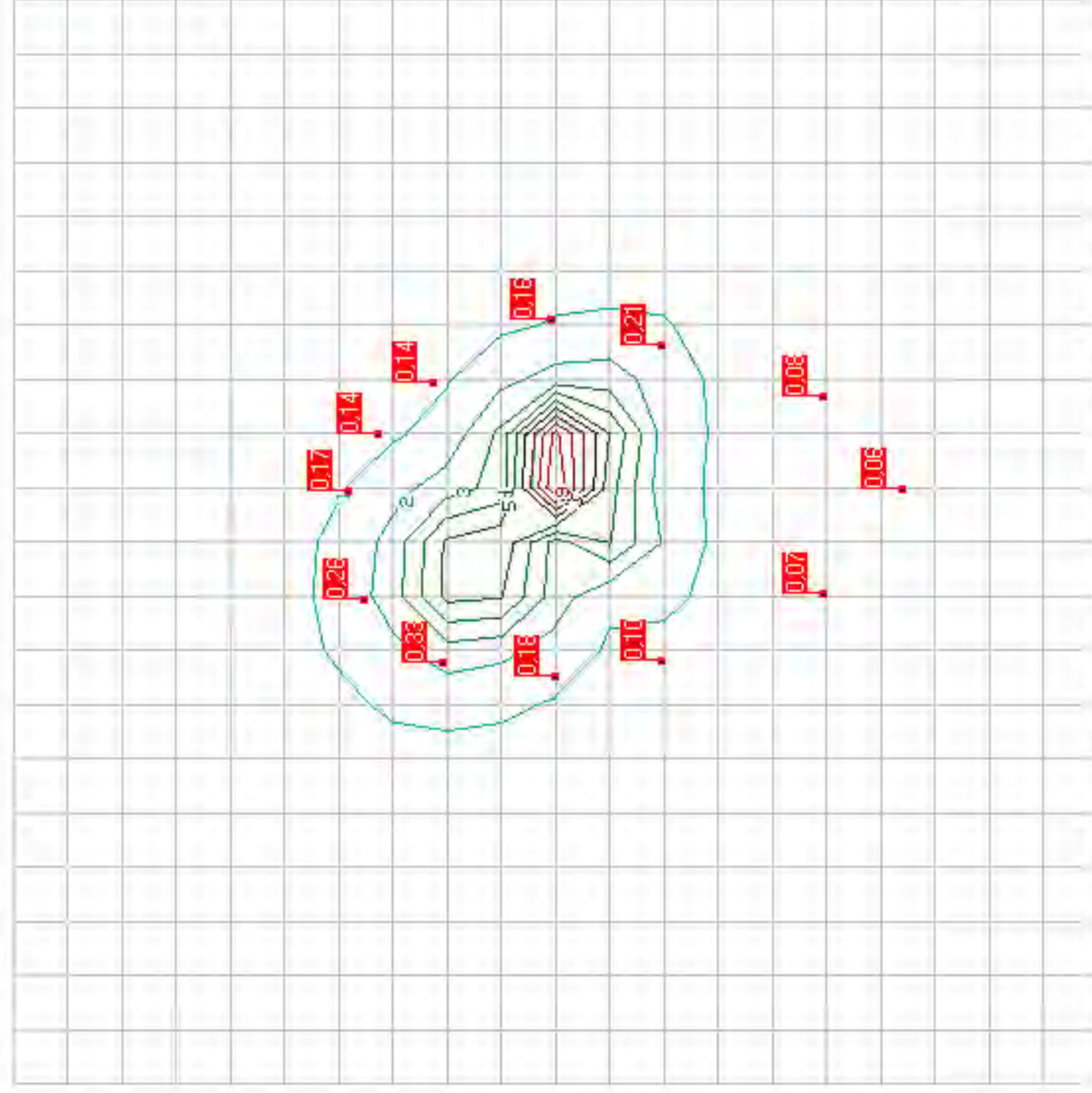
Концентрації у заданих точках

5002 / 333 Сірководень(H₂S)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
551	-147	0,000481	0,060089	270,00	1,00	16	28,26	6030	21,53	6004	21,21	6002	6,37
722	-1	0,000622	0,077796	250,00	1,00	16	31,87	6030	21,92	6004	21,65	6002	6,40
359	1	0,000584	0,072956	290,00	1,00	16	22,14	6030	21,05	6004	20,16	6002	6,83
235	300	0,000810	0,101287	330,00	1,00	6030	25,10	6004	24,01	6007	10,40	6006	10,16
817	300	0,001655	0,206860	220,00	6,36	6004	31,69	16	30,45	6030	30,37	6008	5,21
206	496	0,001416	0,176942	320,00	1,50	16	99,88	6002	0,10	6001	0,01	31	0,01
864	503	0,001271	0,158892	180,00	1,00	6004	33,03	6030	31,62	16	15,12	6008	5,90
231	703	0,002671	0,333821	20,00	1,50	16	86,95	6030	4,87	6004	4,71	6002	1,22
748	721	0,001151	0,143935	120,00	6,36	6004	46,62	6030	39,44	6008	5,60	6005	3,75
653	823	0,001094	0,136725	140,00	1,50	16	99,07	3	0,45	6002	0,17	6006	0,14
348	849	0,002117	0,264664	70,00	1,00	16	82,96	6030	4,71	6004	4,27	6002	1,89
548	878	0,001366	0,170756	120,00	1,50	16	98,02	3	0,87	6006	0,49	6007	0,46

1500



1.285
1.125
1.000
0.875
0.750
0.625
0.500
0.375
0.250
0.125
0.000

1 2 3 5 9
0.000 0.125 0.250 0.375 0.500 0.625 0.750 0.875 1.000 1.125 1.285

-500

-550

1450

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1107 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

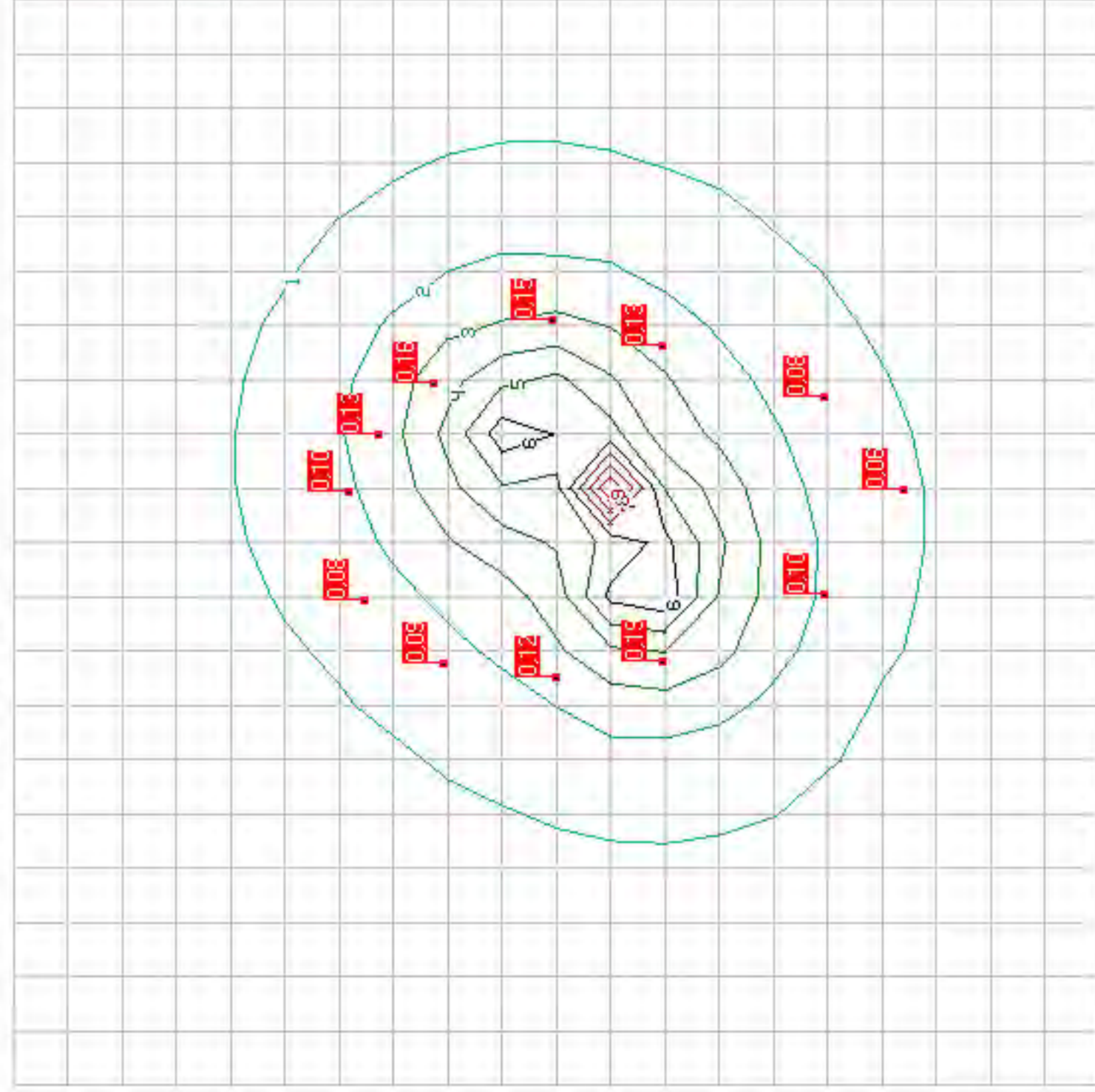
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
450	350	2,773181	5,546362	240,00	0,50	6006	60,99	6007	38,83	3	0,18	6002	0,00
500	400	1,897282	3,794563	50,00	0,50	6005	100,00	6001	0,00	10	0,00	6009	0,00
400	400	1,819707	3,639415	30,00	0,50	6007	49,67	6006	44,39	6005	5,90	6001	0,03
650	450	1,651947	3,303895	220,00	1,00	6004	39,46	6030	31,66	6008	27,19	6001	1,10
550	550	1,510179	3,020358	50,00	1,00	6008	39,98	6030	30,79	6004	26,89	6001	2,21

Концентрації у заданих точках

11000 / 1107 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,031416	0,062832	270,00	1,00	6005	20,23	6030	13,68	6004	13,53	6007	10,94
722	-1	0,038542	0,077084	250,00	1,00	6005	20,37	6030	15,73	6004	15,58	6001	11,48
359	1	0,048721	0,097442	290,00	1,00	6005	21,52	6006	16,13	6007	15,88	6030	11,05
235	300	0,092723	0,185445	340,00	1,00	6006	23,46	6007	22,14	6005	20,90	6004	8,37
817	300	0,066804	0,133609	210,00	0,50	6004	17,78	6030	17,16	6005	15,84	6001	13,52
206	496	0,062222	0,124444	10,00	0,50	6005	17,99	6007	16,39	6006	14,42	6030	12,14
864	503	0,076801	0,153602	170,00	0,50	6004	19,41	6030	18,10	6008	16,66	6001	12,08
231	703	0,044704	0,089408	40,00	0,50	6005	16,05	6008	15,14	6030	14,98	6004	11,64
748	721	0,079978	0,159955	120,00	1,00	6004	18,93	6001	18,65	6030	18,26	6008	17,66
653	823	0,063597	0,127193	100,00	1,00	6008	19,51	6030	18,75	6001	18,47	6004	11,55
348	849	0,041553	0,083107	60,00	1,00	6008	19,66	6030	18,99	6004	18,01	6005	12,26
548	878	0,049451	0,098903	90,00	1,00	6008	18,48	6030	17,29	6004	15,93	6005	11,68

[illegible]

1 1 1 1 1 1 1 1 1
 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Розрахунковий майданчик 1

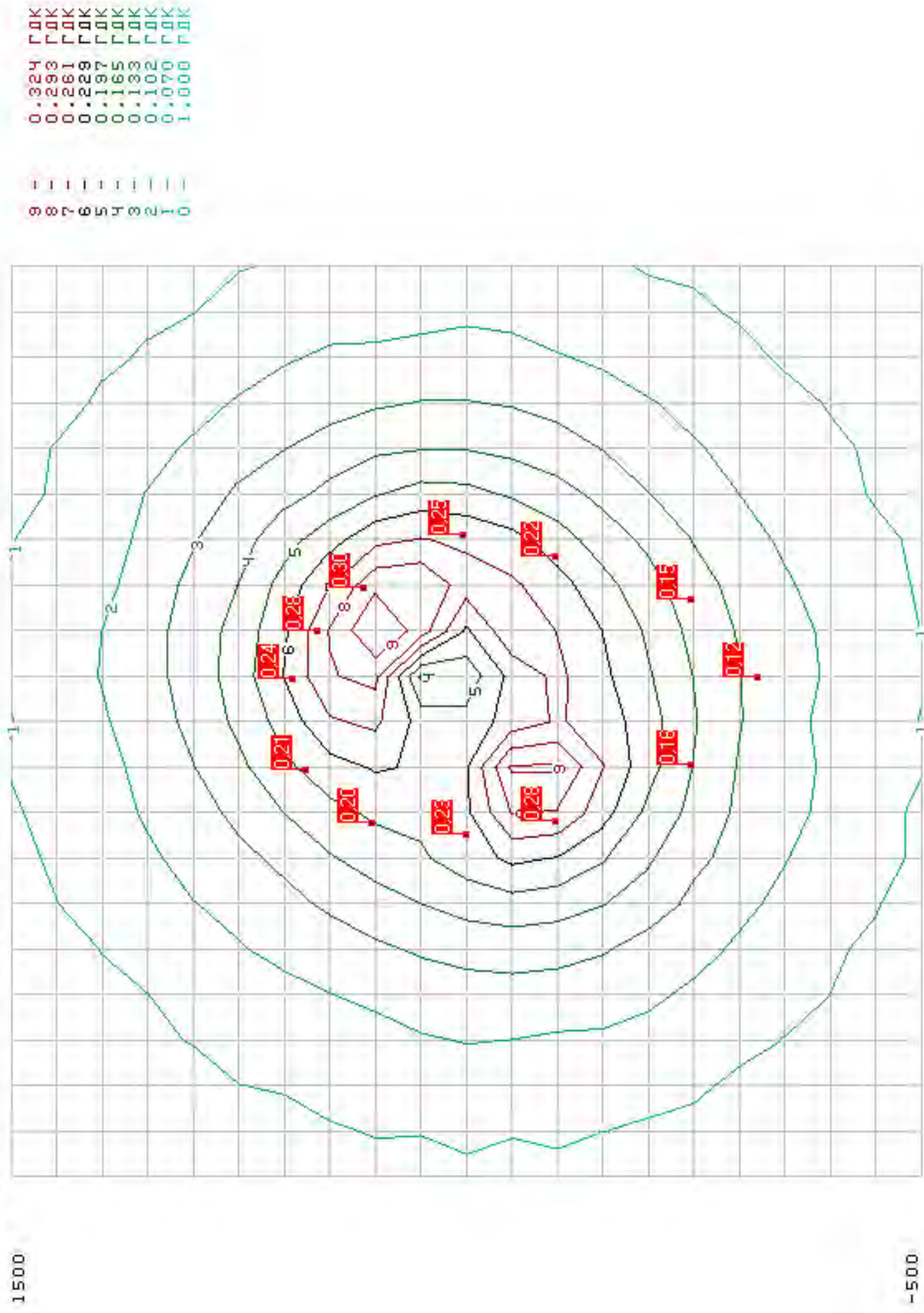
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в товщі мг/м3	Конц. в товщі, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
600	600	17,286751	3,457350	120,00	0,69	31	87,58	6002	8,26	3	2,42	6008	0,48
550	550	14,134218	2,826844	330,00	1,00	31	98,25	6001	1,72	6002	0,02	6009	0,00
650	550	11,390210	2,278042	200,00	1,00	31	93,64	6002	5,33	6001	1,03	6009	0,00
600	500	10,093892	2,018778	260,00	1,00	31	97,71	6002	2,10	6001	0,19	6009	0,00
650	650	9,279784	1,855957	130,00	1,00	31	77,86	6002	13,70	3	5,09	6001	1,10

Концентрації у заданих точках

11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,624006	0,124801	270,00	1,00	6002	59,72	31	16,19	3	14,10	6001	5,53
722	-1	0,752889	0,150578	250,00	0,50	6002	59,83	31	15,15	3	14,76	6001	5,94
359	1	0,822940	0,164588	290,00	0,50	6002	54,83	3	22,44	31	13,59	6001	4,45
235	300	1,408681	0,281736	330,00	0,50	6002	41,14	3	36,81	31	12,58	6001	4,26
817	300	1,124358	0,224872	220,00	0,50	6002	54,59	31	20,74	6001	11,25	3	8,32
206	496	1,135511	0,227102	0,00	0,50	6002	51,96	3	20,89	31	17,44	6001	5,70
864	503	1,245861	0,249172	180,00	0,50	6002	48,44	3	21,36	3	13,76	6001	11,16
231	703	0,992486	0,198497	30,00	0,50	6002	60,53	31	21,66	3	8,25	6001	5,98
748	721	1,509119	0,301824	140,00	0,50	6002	44,87	31	30,73	3	13,57	6001	7,64
653	823	1,387282	0,277456	110,00	0,50	6002	50,70	31	27,59	3	11,80	6001	6,50
348	849	1,033885	0,206777	60,00	0,50	6002	59,70	31	21,35	3	10,17	6001	5,38
548	878	1,213658	0,242732	90,00	0,50	6002	55,47	31	24,92	3	10,39	6001	5,88



Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2732 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
450	400	1,071611	0,893009	110,00	0,52	6007	93,86	6006	6,14	3	0,00	6032	0,00
550	500	0,982539	0,818782	10,00	1,00	6030	40,38	6004	31,23	6008	27,61	6001	0,72
500	400	0,956060	0,796717	50,00	0,52	6005	100,00	6001	0,00	6002	0,00	10	0,00
650	500	0,885434	0,737862	170,00	1,00	6030	38,50	6004	35,78	6008	23,37	6007	1,11
650	450	0,835274	0,696061	220,00	1,00	6004	39,02	6030	31,31	6008	26,89	31	1,31

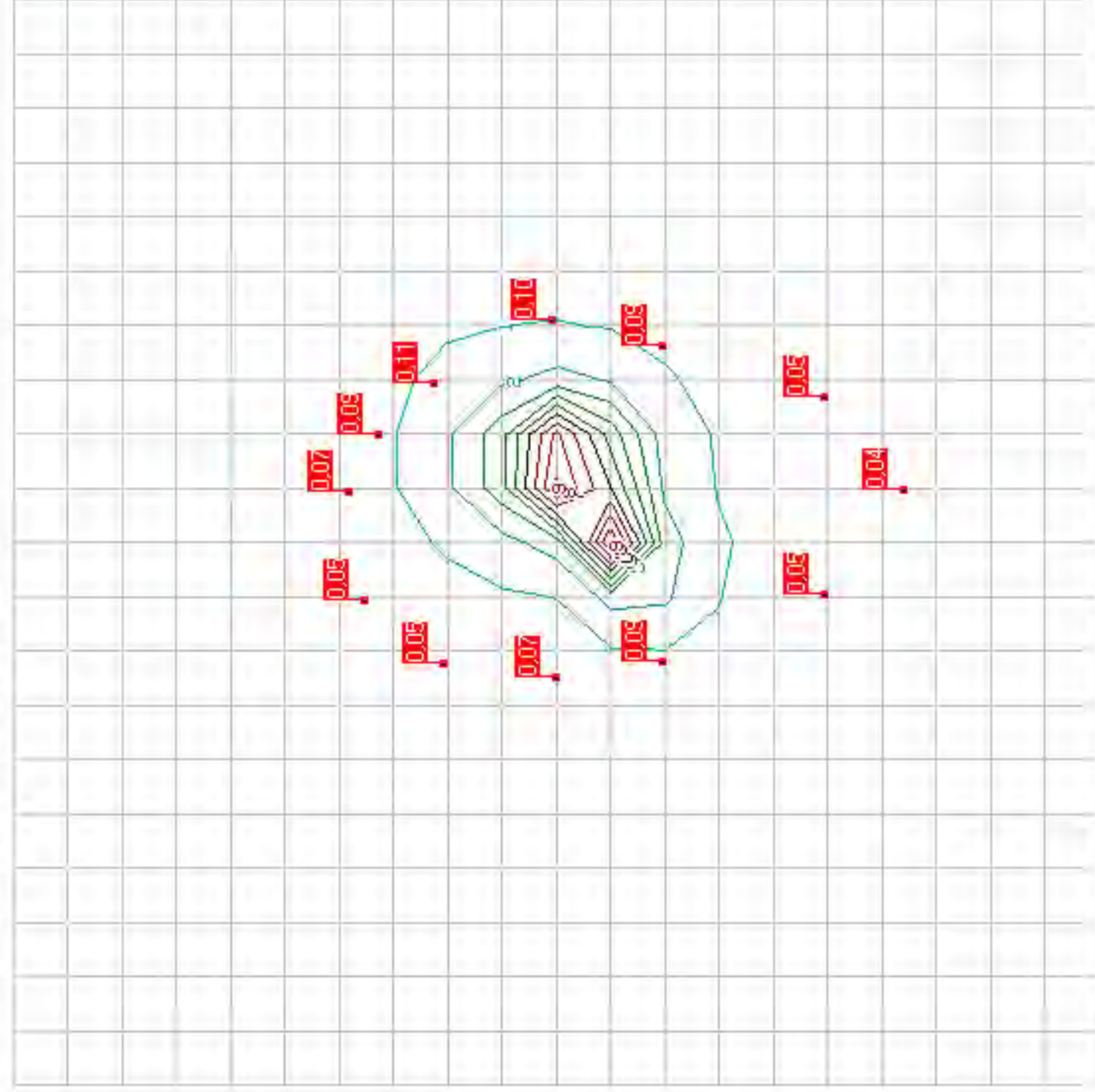
Концентрації у заданих точках

11000 / 2732 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,047062	0,039218	270,00	1,00	6005	21,04	6030	14,94	6008	14,74	6004	14,72
722	-1	0,055382	0,046152	250,00	1,00	6005	19,83	6030	16,73	6004	16,53	6008	16,26
359	1	0,065274	0,054395	290,00	1,00	6005	21,94	6007	20,46	6008	12,89	6030	12,78
235	300	0,111163	0,092636	340,00	5,20	6007	47,85	6005	25,69	6004	8,40	6030	6,62
817	300	0,104633	0,087194	220,00	5,20	6004	33,02	6030	31,51	6008	28,56	31	3,00
206	496	0,078597	0,065498	10,00	0,52	6007	21,95	6005	20,04	6030	12,93	6004	12,63
864	503	0,116422	0,097019	180,00	1,00	6004	24,49	6030	23,45	6008	23,20	31	7,54
231	703	0,062511	0,052093	30,00	1,00	6008	21,99	6030	21,21	6004	20,39	6002	11,29
748	721	0,135082	0,112569	130,00	1,00	6008	19,55	6030	17,41	31	16,20	6004	15,86
653	823	0,103890	0,086575	100,00	1,50	6008	20,92	6030	19,81	6004	19,16	31	18,20
348	849	0,065109	0,054257	60,00	1,00	6008	18,94	6030	18,29	6004	17,35	6005	12,71
548	878	0,080929	0,067440	90,00	1,00	6008	17,29	6030	16,08	6004	14,79	31	14,71

13,34



0.805
0.717
0.629
0.541
0.453
0.365
0.277
0.189
0.101
0.000

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

0.005 0.007 0.010 0.011 0.020 0.030 0.040 0.050

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2735 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
450	350	0.538240	10,764794	240,00	0,50	6006	61,10	6007	38,90	3	0,00	6009	0,00
500	400	0.368916	7,378317	50,00	0,50	6005	100,00	6001	0,00	6009	0,00	6002	0,00
400	400	0.353712	7,074246	30,00	0,50	6007	49,69	6006	44,41	6005	5,90	6004	0,00
650	450	0.315801	6,316024	220,00	1,00	6004	40,13	6030	32,20	6008	27,66	6009	0,00
550	550	0.286823	5,736470	50,00	1,00	6008	40,93	6030	31,53	6004	27,53	6001	0,00

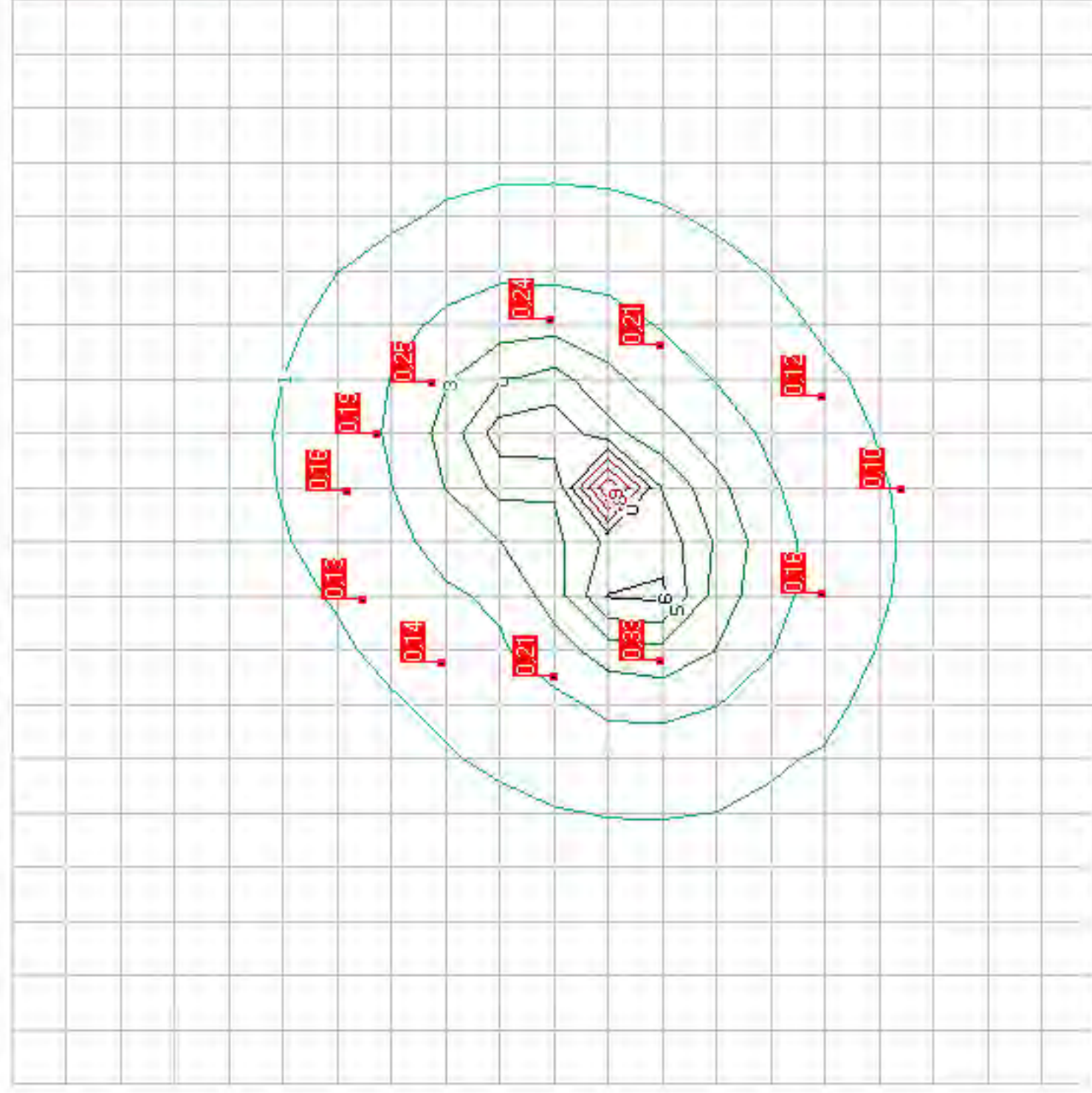
Концентрації у заданих точках

11000 / 2735 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.005028	0,100563	270,00	1,00	6005	24,57	6030	16,63	6004	16,43	6007	13,29
722	-1	0.006097	0.121950	250,00	1,00	6005	25,04	6030	19,33	6004	19,14	6007	9,47
359	1	0.008175	0,163496	290,00	1,00	6005	24,93	6006	18,69	6007	18,40	6030	12,80
235	300	0.016428	0,328556	340,00	1,00	6006	25,75	6007	24,30	6005	22,94	6030	9,19
817	300	0.010472	0.209431	210,00	0,50	6004	22,05	6030	21,28	6005	19,65	6007	9,23
206	496	0.010711	0,214221	20,00	0,50	6007	25,20	6006	24,15	6005	23,21	6030	9,39
864	503	0.012192	0,243843	170,00	1,00	6004	23,31	6030	21,40	6008	18,44	6005	10,57
231	703	0.007185	0.143693	40,00	0,50	6005	19,41	6008	18,32	6030	18,13	6004	14,08
748	721	0.012347	0,246937	130,00	1,00	6008	23,32	6030	21,09	6004	19,09	6005	10,73
653	823	0.009573	0,191454	100,00	1,00	6008	25,20	6030	24,23	6004	23,67	6005	6,15
348	849	0.006467	0.129345	60,00	1,00	6008	24,56	6030	23,73	6004	22,51	6005	6,73
548	878	0.007786	0,155720	90,00	1,00	6008	22,82	6030	21,35	6004	19,68	6005	9,43

1500



0.812
0.727
0.636
0.545
0.461
0.373
0.285
0.197
0.109
0.000

0.000
0.001
0.002
0.003
0.004
0.005
0.006
0.007
0.008
0.009
0.010

-500

-550

1450

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2750 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

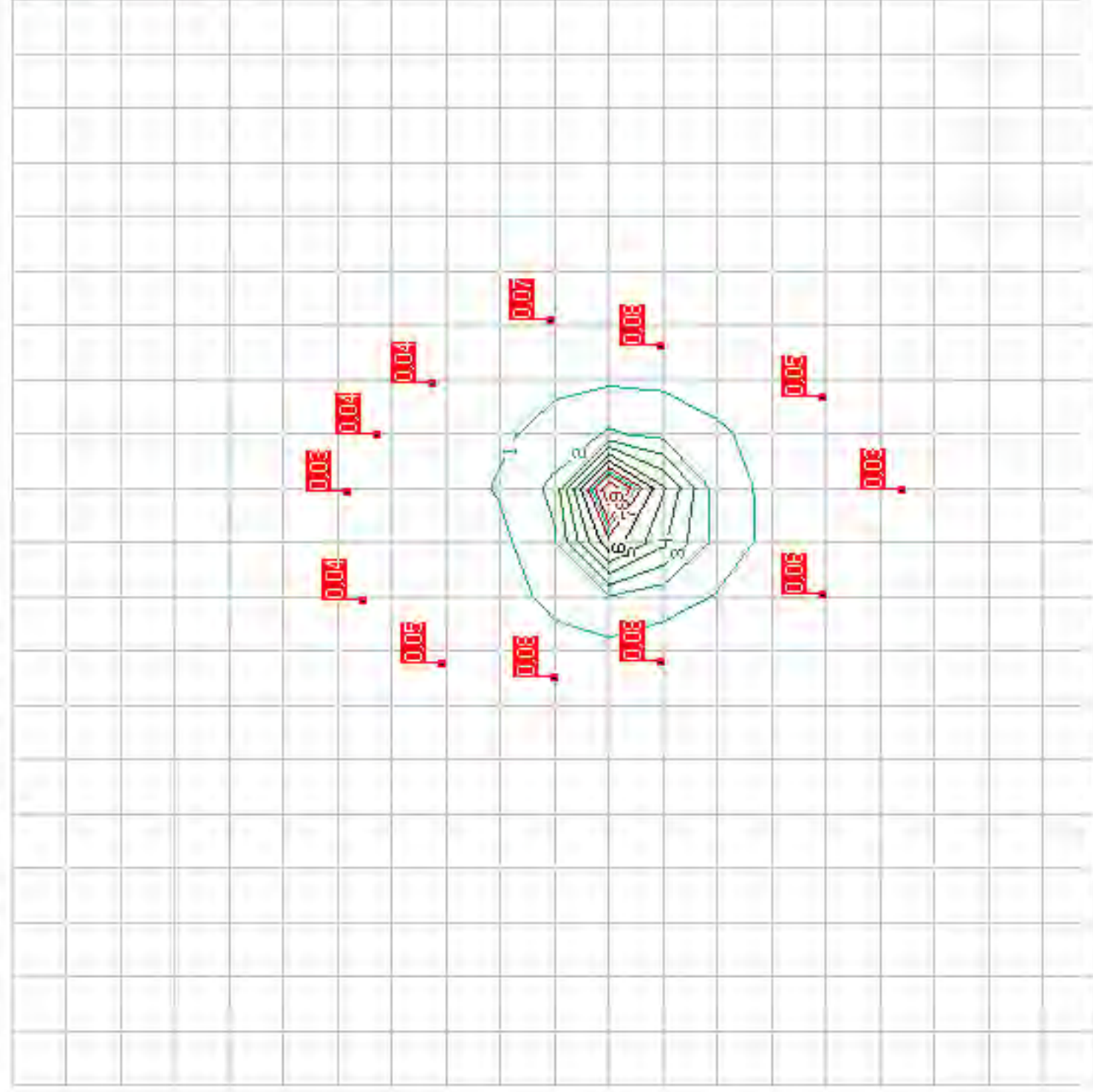
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
500	400	0.476572	2.382860	70,00	0,50	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	350	0.305436	1.527180	210,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	400	0.264643	1.323214	150,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	350	0.201389	1.006946	340,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	400	0.178473	0.892367	30,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 2750 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.006104	0.030519	270,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
722	-1	0.010416	0.052079	240,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
359	1	0.011070	0.055349	290,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
235	300	0.015861	0.079305	350,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
817	300	0.015822	0.079108	190,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
206	496	0.016000	0.080002	20,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
864	503	0.013176	0.065878	160,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
231	703	0.010262	0.051311	50,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
748	721	0.008150	0.040751	120,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
653	823	0.007956	0.039781	110,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
348	849	0.007534	0.037668	70,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
548	878	0.006348	0.031742	90,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



1.192
1.060
0.929
0.797
0.666
0.534
0.403
0.272
0.140
1.000

0.000 0.005 0.010 0.015 0.020 0.025 0.030 0.035 0.040 0.045 0.050 0.055 0.060 0.065 0.070 0.075 0.080 0.085 0.090 0.095 0.100

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

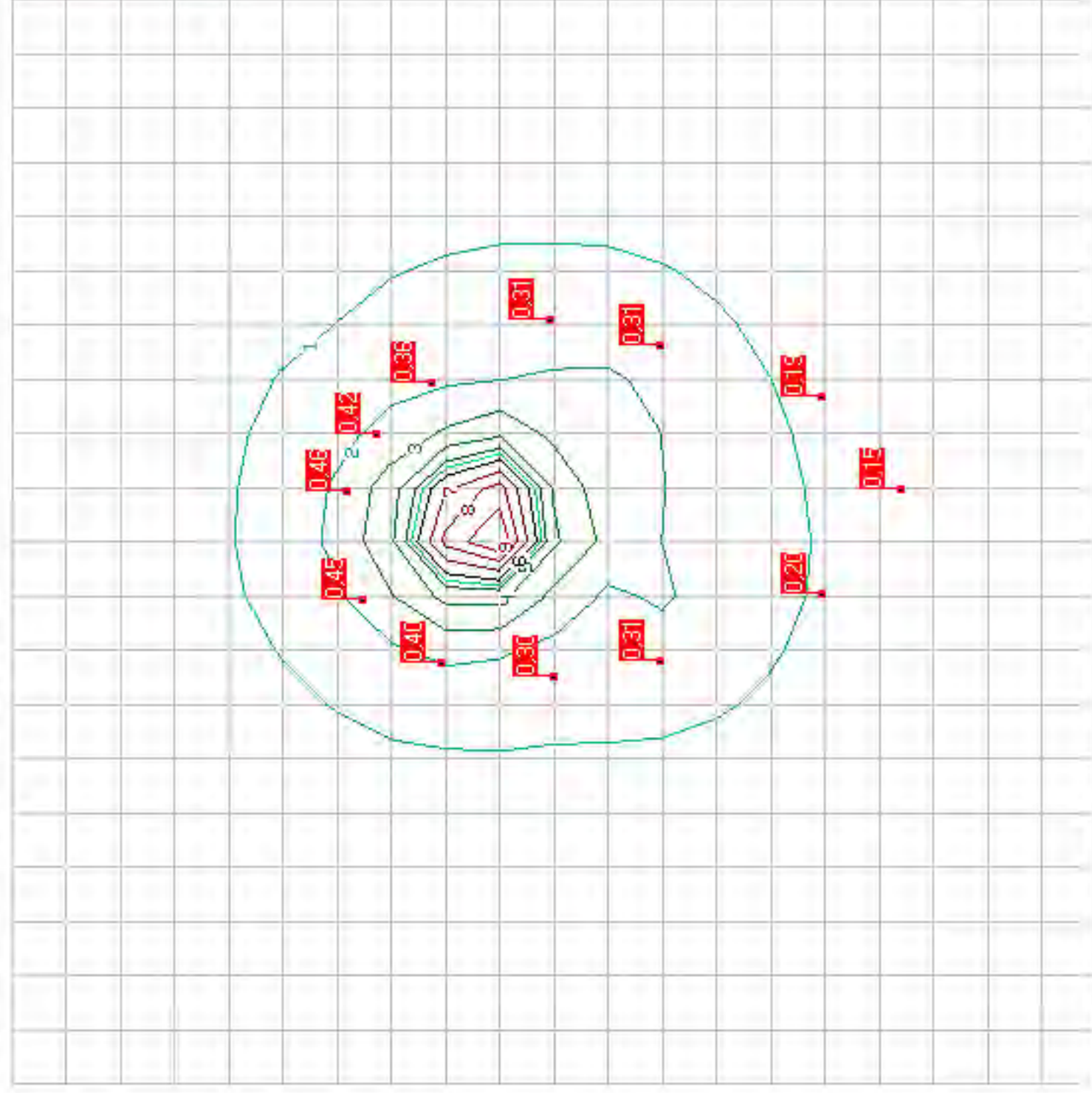
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
450	650	6,076675	6,076675	30,00	0,93	6011	92,81	6001	1,95	6012	1,64	6002	1,01	6004	0,87
550	650	4,472781	4,472781	160,00	0,93	6011	99,34	14	0,64	3	0,01	6002	0,00	15	0,00
500	600	4,440758	4,440758	250,00	0,93	6011	99,99	14	0,01	13	0,00	6002	0,00	6009	0,00
500	700	3,665722	3,665722	100,00	1,00	6011	92,53	3	1,87	15	1,71	6007	1,04	6006	0,98
650	450	2,875035	2,875035	220,00	1,00	6004	34,64	6030	27,79	6011	14,76	6008	14,54	6001	2,99

Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,148608	0,148608	270,00	0,79	6011	25,01	6002	20,89	6001	9,98	3	9,18	14	8,89
722	-1	0,187540	0,187540	250,00	0,79	6011	25,88	6002	20,09	6001	11,45	14	9,07	3	6,88
359	1	0,198695	0,198695	290,00	0,79	6011	22,59	6002	18,99	3	11,72	6001	8,97	14	8,14
235	300	0,314282	0,314282	320,00	0,50	6011	23,97	3	21,80	6002	14,51	14	7,38	15	6,85
817	300	0,306339	0,306339	220,00	0,79	6011	27,60	6001	18,56	6002	14,83	14	8,14	6004	7,63
206	496	0,296096	0,296096	340,00	0,79	6011	59,21	14	12,33	6002	9,66	6001	5,80	15	5,39
864	503	0,311740	0,311740	190,00	0,50	6011	29,44	6001	18,16	6002	14,74	14	7,95	6004	5,84
231	703	0,396240	0,396240	20,00	0,79	6011	60,22	14	9,87	6002	9,54	6001	7,36	15	3,12
748	721	0,360570	0,360570	150,00	0,50	6011	48,26	6002	12,46	14	7,75	6001	7,35	3	6,43
653	823	0,422472	0,422472	120,00	0,79	6011	52,76	6002	10,63	14	10,12	3	7,00	15	4,92
348	849	0,448032	0,448032	60,00	0,79	6011	57,56	6002	10,67	14	8,93	6001	5,68	15	3,83
548	878	0,461999	0,461999	100,00	0,79	6011	57,94	14	10,35	6002	9,43	3	5,62	15	4,13



1.617
1.442
1.268
1.093
0.918
0.744
0.569
0.395
0.220
1.000

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Перелік найбільших концентрацій

11008 / 602 Бензол

Розрахунковий майданчик 1

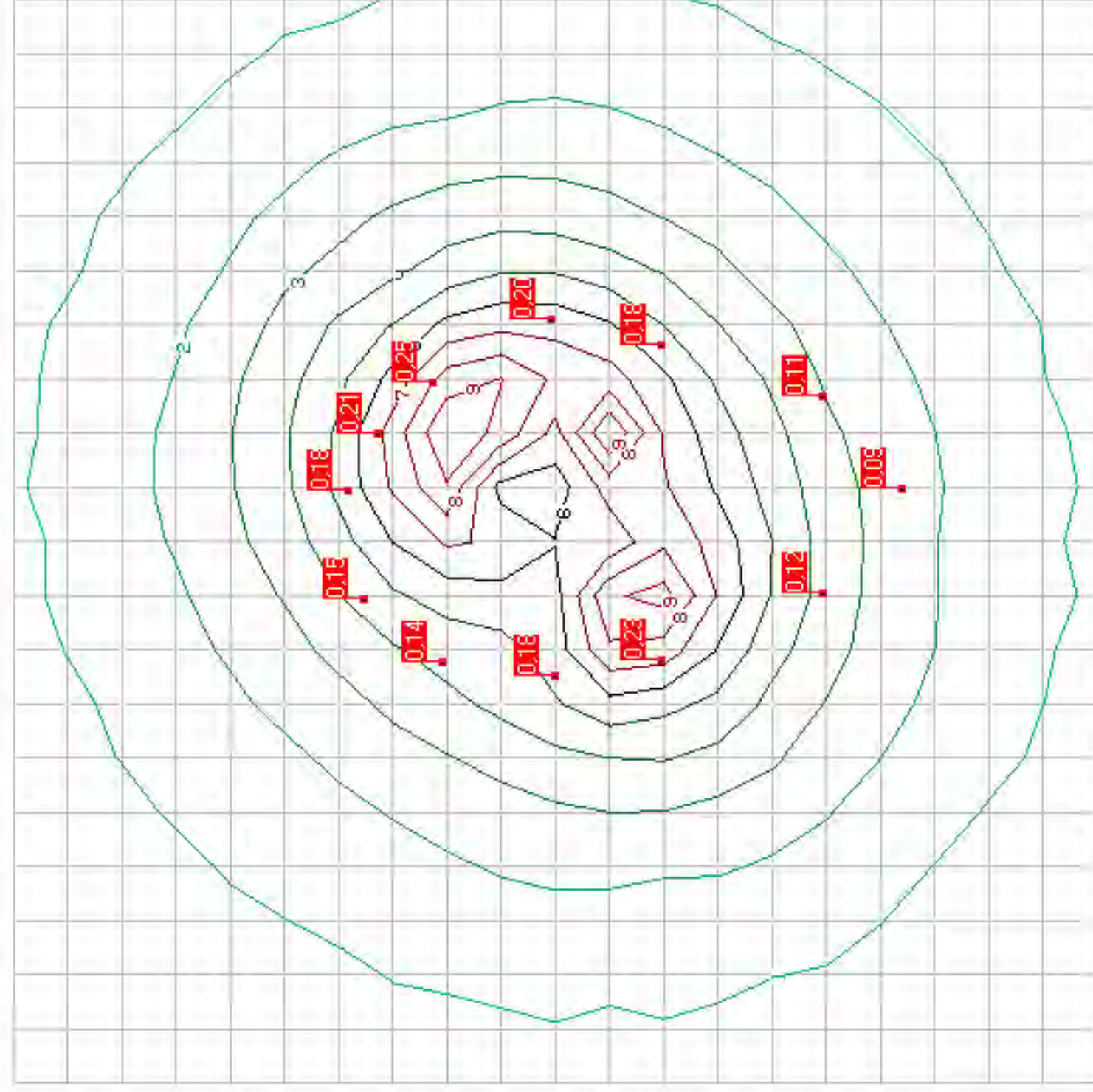
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
600	600	5,260445	3,506963	120,00	1,00	31	91,72	6002	2,47	3	1,37	6005	1,06
550	550	4,391633	2,927755	330,00	1,00	31	98,33	6001	1,66	6002	0,01	6009	0,00
650	550	3,427831	2,285220	200,00	1,00	31	96,76	6002	2,22	6001	1,02	6009	0,00
450	350	3,191411	2,127607	240,00	0,50	6006	52,99	6007	33,74	3	13,26	6002	0,01
600	500	3,099247	2,066165	260,00	1,00	31	98,95	6002	0,86	6001	0,19	6009	0,00

Концентрації у заданих точках

11008 / 602 Бензол

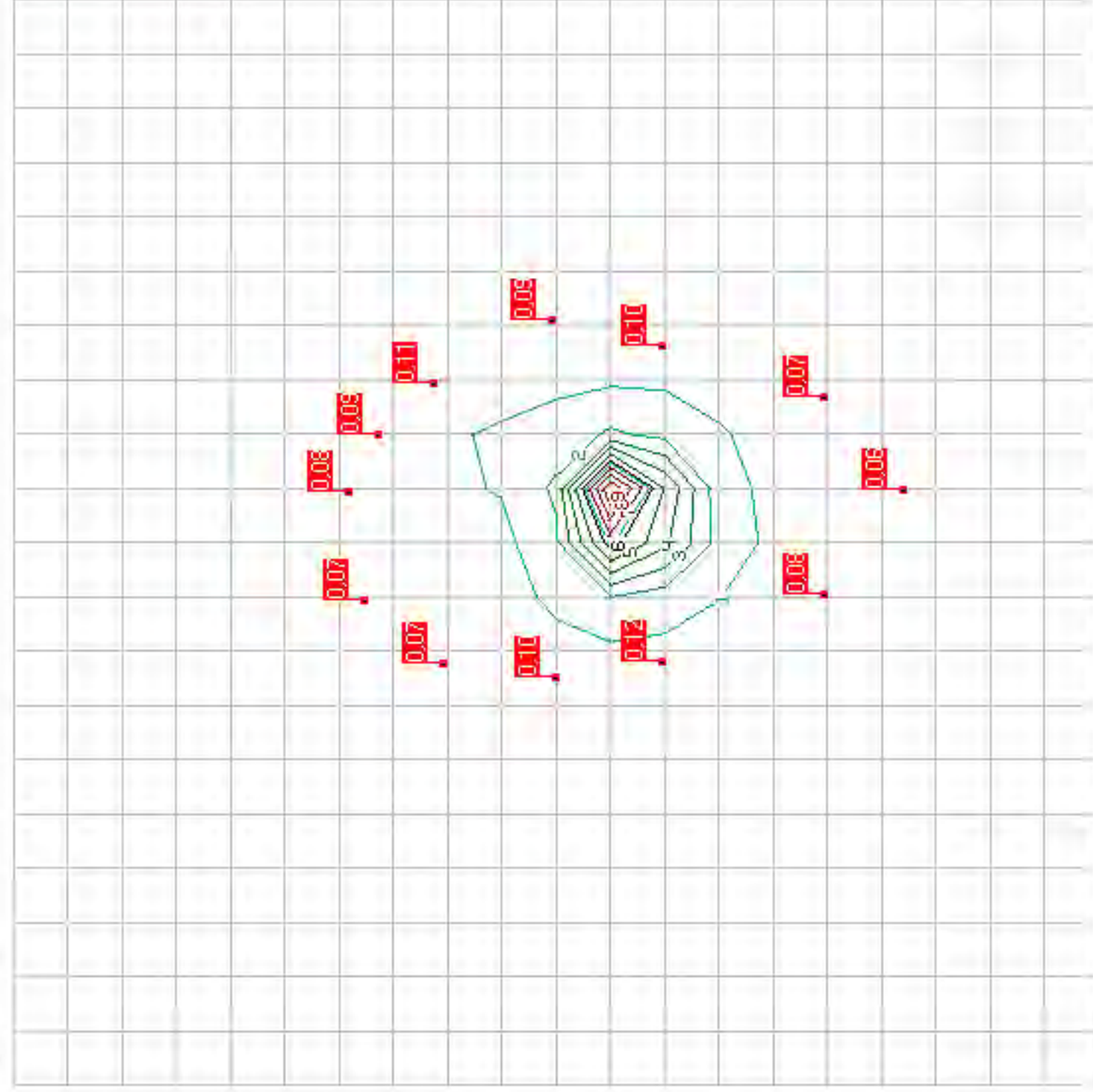
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,136488	0,090992	270,00	1,00	6002	34,22	31	23,02	3	15,01	6001	7,56
722	-1	0,163314	0,108876	250,00	0,50	6002	34,58	31	21,72	3	15,83	6001	8,18
359	1	0,187267	0,124845	290,00	1,00	6002	29,62	31	22,04	3	18,44	6001	6,49
235	300	0,339757	0,226504	330,00	0,50	3	35,53	6002	21,38	31	16,22	6001	5,27
817	300	0,264943	0,176628	220,00	0,50	6002	29,04	31	27,37	6001	14,27	3	8,22
206	496	0,266418	0,177612	10,00	0,50	3	36,11	6002	22,58	31	14,10	6001	6,17
864	503	0,304489	0,202993	180,00	0,50	31	27,17	6002	24,84	6001	13,65	3	13,10
231	703	0,213940	0,142627	30,00	0,50	6002	35,20	31	31,25	3	8,91	6001	8,29
748	721	0,368843	0,245895	130,00	0,50	31	36,36	6002	21,63	6001	12,84	3	11,86
653	823	0,319203	0,212802	110,00	0,50	31	37,28	6002	27,62	3	11,93	6001	8,44
348	849	0,221859	0,147906	60,00	0,50	6002	34,87	31	30,94	3	11,03	6001	7,49
548	878	0,269222	0,179482	90,00	0,50	31	34,94	6002	31,35	3	10,90	6001	7,92



0.273
0.245
0.218
0.190
0.163
0.135
0.108
0.081
0.053
1.000

0.000
0.001
0.002
0.003
0.004
0.005
0.006
0.007
0.008
0.009



1.19
1.263
1.107
0.951
0.795
0.639
0.483
0.327
0.173
1.000

1.19
1.263
1.107
0.951
0.795
0.639
0.483
0.327
0.173
1.000

Перелік найбільших концентрацій

11036 / 1052 Спирт метиловий

Розрахунковий майданчик 1

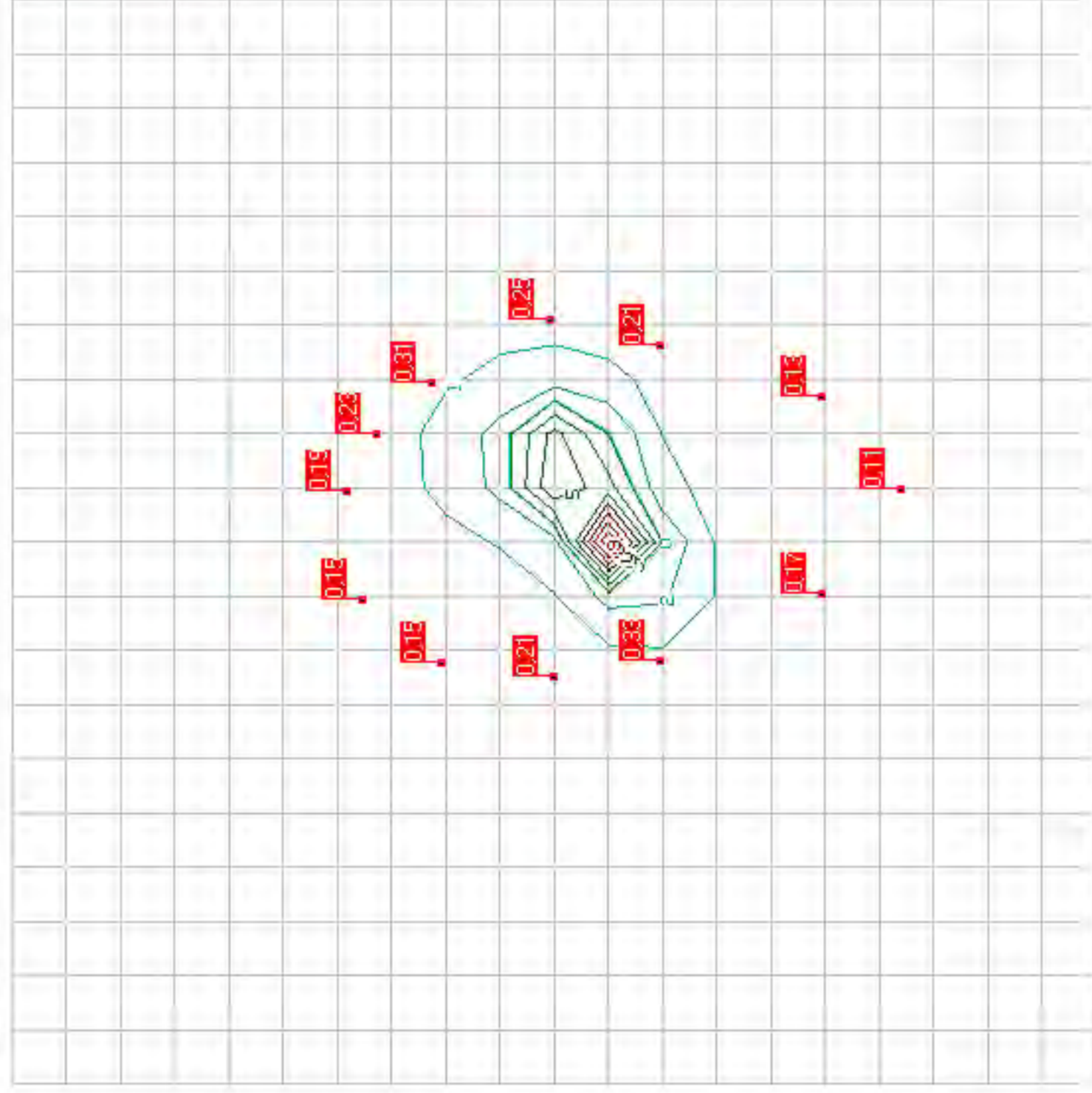
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
450	400	3,324678	3,324678	110,00	0,52	6007	60,46	6006	39,54	3	0,00	6032	0,00	6030	0,00
450	350	2,812203	2,812203	240,00	0,52	6006	60,44	6007	38,18	3	1,38	6002	0,00	6009	0,00
550	500	1,963549	1,963549	10,00	1,00	6030	40,41	6004	31,26	6008	27,64	6001	0,38	10	0,31
500	400	1,910535	1,910535	50,00	0,52	6005	100,00	6001	0,00	6002	0,00	10	0,00	6009	0,00
400	400	1,837144	1,837144	30,00	0,52	6007	49,85	6006	44,32	6005	5,81	6002	0,01	6001	0,01

Концентрації у заданих точках

11036 / 1052 Спирт метиловий

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,113225	0,113225	270,00	1,00	6005	17,49	6030	12,42	6008	12,26	6004	12,24	6007	12,00
722	-1	0,128019	0,128019	250,00	1,00	6005	17,15	6030	14,48	6004	14,30	6008	14,06	6002	13,11
359	1	0,165545	0,165545	290,00	1,00	6005	17,30	6006	16,28	6007	16,14	6008	10,17	6002	10,16
235	300	0,325994	0,325994	340,00	5,17	6006	35,34	6007	32,60	6005	17,49	6004	5,73	6030	4,51
817	300	0,212314	0,212314	220,00	5,17	6004	32,52	6030	31,03	6008	28,13	31	3,72	6002	2,24
206	496	0,205411	0,205411	20,00	0,52	6007	23,22	6006	22,17	6005	17,75	3	9,26	6004	6,51
864	503	0,254600	0,254600	180,00	1,00	6004	22,40	6030	21,45	6008	21,22	31	8,67	6002	8,49
231	703	0,151828	0,151828	40,00	0,52	6005	15,29	6002	13,93	6007	12,79	6008	11,71	6030	11,64
748	721	0,310371	0,310371	130,00	1,00	31	17,74	6008	17,02	6030	15,15	6004	13,81	6005	8,60
653	823	0,230668	0,230668	110,00	1,00	31	19,20	6008	13,77	6002	12,33	6030	12,17	6004	10,66
348	849	0,149027	0,149027	60,00	1,00	6008	16,55	6002	16,24	6030	15,98	6004	15,16	31	12,09
548	878	0,190609	0,190609	90,00	1,00	31	15,71	6008	14,68	6002	14,63	6030	13,66	6004	12,56

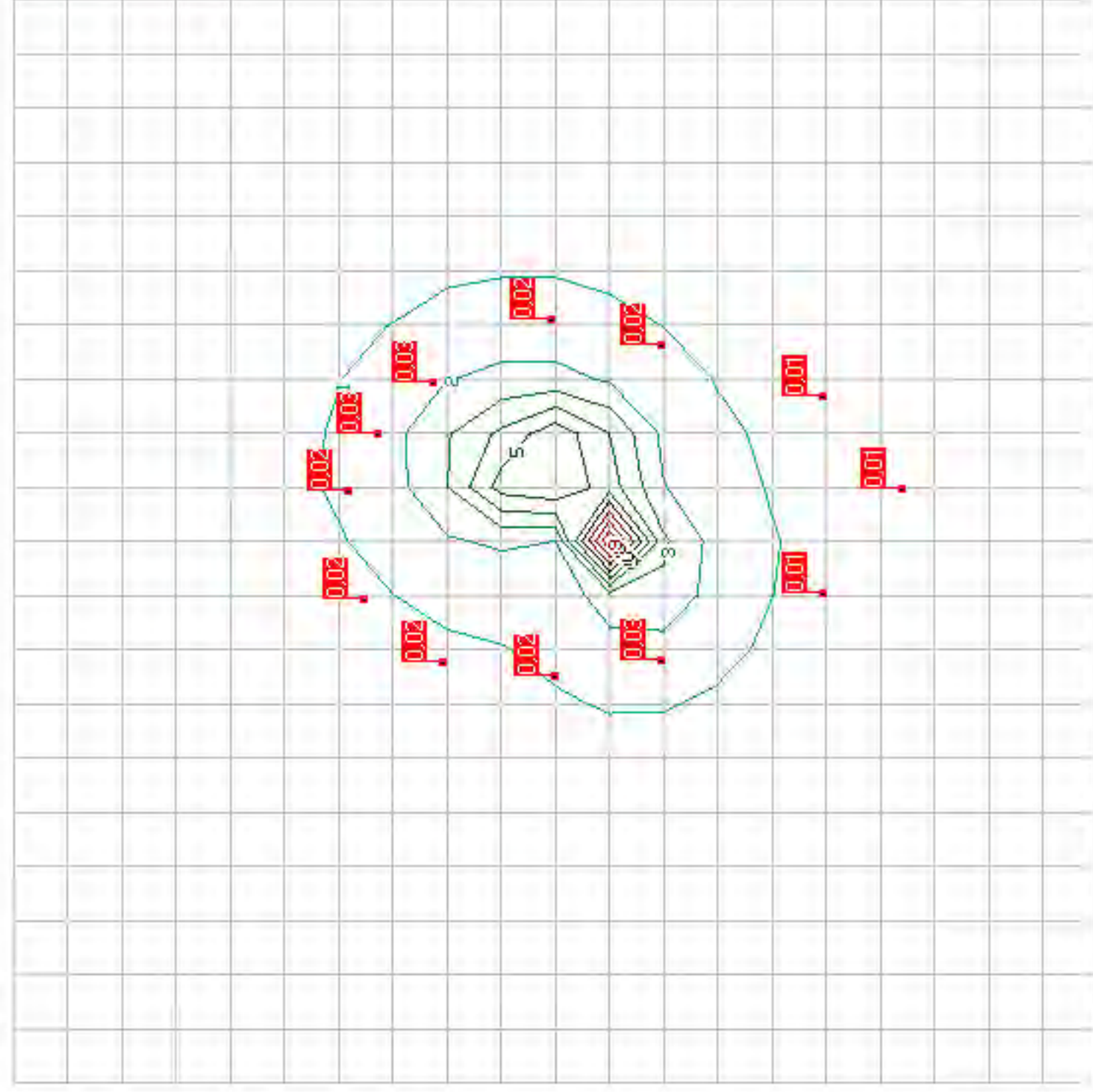


11041 / 621 Толуол

[illegible]

11041 / 621 Топуол

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в товчі мг/м3	Конц. в товчі, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
551	-147	0,006309	0,010514	270,00	1,00	6002	35,85	31	15,37	6005	8,72	3	6,92
722	-1	0,007481	0,012488	250,00	1,00	6002	39,33	31	15,76	6005	8,15	6030	6,88
359	1	0,008880	0,014800	290,00	1,00	6002	33,20	31	14,00	3	9,13	6005	8,96
235	300	0,015503	0,025838	330,00	0,56	6002	26,90	3	21,95	6006	10,95	6007	10,74
817	300	0,011763	0,019605	220,00	0,56	6002	38,55	31	17,89	6004	9,41	6030	8,83
206	496	0,011850	0,019750	10,00	0,50	6002	29,95	3	21,92	31	8,96	6007	8,08
864	503	0,014008	0,023347	180,00	0,56	6002	32,74	31	19,37	6004	8,93	6030	8,46
231	703	0,009575	0,015959	30,00	0,56	6002	45,76	31	19,80	6008	6,24	6030	6,01
748	721	0,018845	0,031408	130,00	1,00	31	35,29	6002	21,87	6008	7,79	6030	6,93
653	823	0,015709	0,026182	110,00	1,00	31	34,05	6002	31,73	6008	5,62	3	4,97
348	849	0,010040	0,016733	60,00	0,56	6002	44,36	31	19,63	6008	5,51	6030	5,30
548	878	0,012855	0,021425	90,00	1,00	6002	38,02	31	28,15	6008	6,05	6030	5,63



0.140 0.125 0.110 0.095 0.079 0.064 0.049 0.034 0.019 1.000
 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000

Перелік найбільших концентрацій

16000 / 343 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
450	650	0,045766	1,525531	310,00	1,08	6021	99,87	6025	0,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	650	0,043754	1,458459	250,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	700	0,042029	1,400953	110,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	700	0,034603	1,153431	60,00	1,08	6021	99,99	6025	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	700	0,028092	0,936390	140,00	1,50	6021	100,00	6025	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

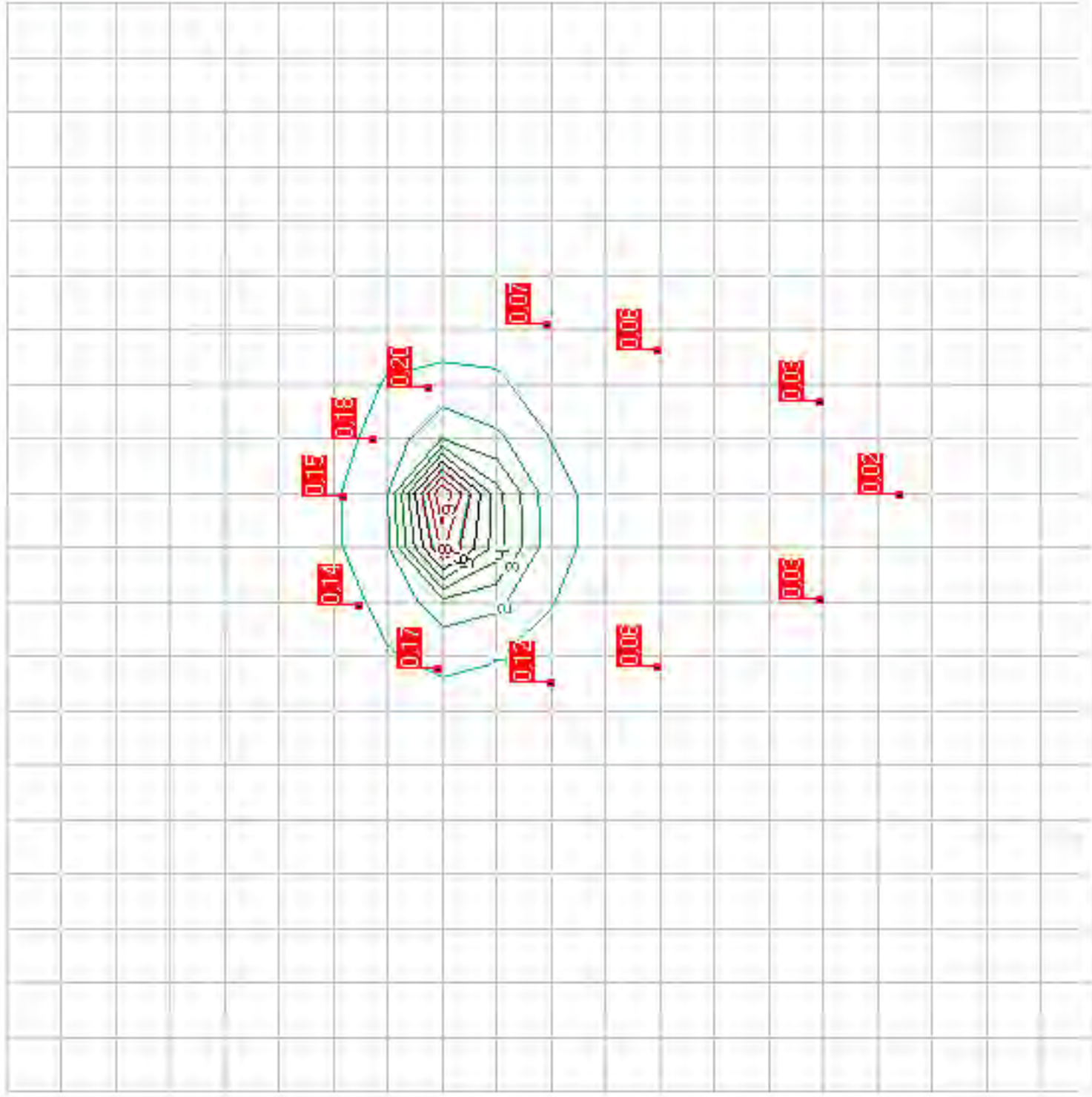
Концентрації у заданих точках

16000 / 343 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,000736	0,024544	270,00	1,50	6025	53,83	6021	46,17	0	0,00	0	0,00	0	0,00
722	-1	0,000936	0,031199	250,00	10,75	6021	57,28	6025	42,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
359	1	0,000989	0,032978	280,00	10,75	6021	60,72	6025	39,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00
235	300	0,001677	0,055889	310,00	10,75	6025	67,71	6021	32,29	0	0,00	0	0,00	0	0,00
817	300	0,001874	0,062482	230,00	10,75	6025	55,01	6021	44,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00
206	496	0,003572	0,119064	330,00	10,75	6021	55,20	6025	44,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00
864	503	0,002234	0,074483	210,00	10,75	6025	74,23	6021	25,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00
231	703	0,005076	0,169206	10,00	10,75	6021	65,02	6025	34,98	0	0,00	0	0,00	0	0,00
748	721	0,005878	0,195939	170,00	10,75	6025	55,87	6021	44,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
653	823	0,005250	0,175011	130,00	1,50	6025	70,85	6021	29,15	0	0,00	0	0,00	0	0,00
348	849	0,004089	0,136312	50,00	1,50	6021	58,86	6025	41,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
548	878	0,004494	0,149815	100,00	0,50	6025	56,43	6021	43,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1500



0.000
0.001
0.002
0.003
0.004
0.005
0.006
0.007
0.008
0.009
0.010
0.011
0.012
0.013
0.014
0.015
0.016
0.017
0.018
0.019
0.020
0.021
0.022
0.023
0.024
0.025
0.026
0.027
0.028
0.029
0.030

0.000 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030

Перелік найбільших концентрацій

Група сумарії 3

Розрахунковий майданчик 1

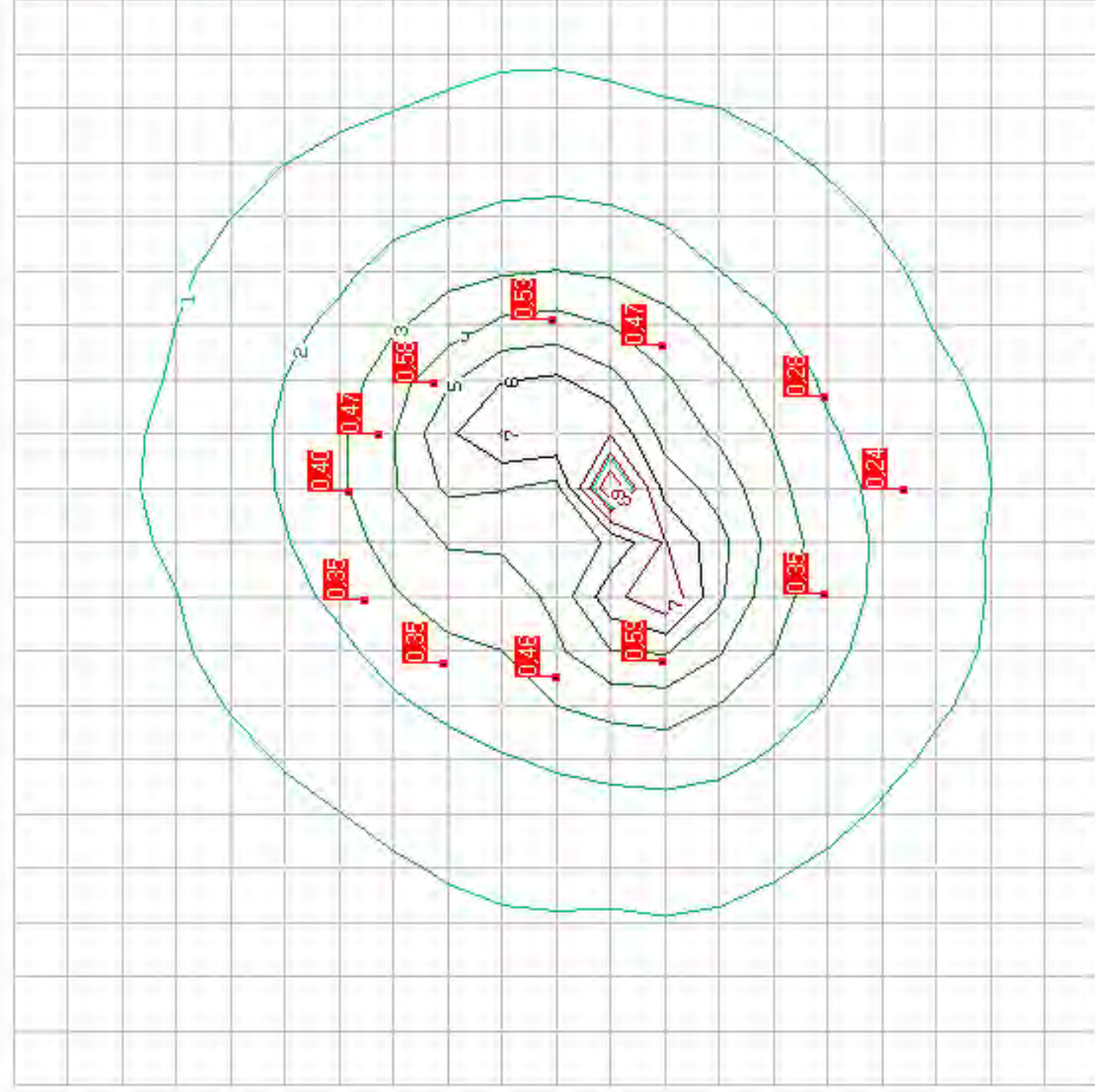
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	550	0,00E+000	8,502674	50,00	1,00	6008	19,42	6030	17,11	6004	14,95	6001	1,06
650	550	0,00E+000	7,736418	130,00	1,00	6030	17,25	6004	16,70	6008	11,41	6005	2,82
600	400	0,00E+000	6,724728	270,00	1,00	6004	18,20	6030	16,88	6008	11,65	31	4,18
600	500	0,00E+000	5,753862	80,00	1,00	6004	37,11	6030	15,55	6001	0,82	10	0,65
550	350	0,00E+000	5,615247	220,00	0,52	6005	42,90	6007	4,15	6006	2,15	3	1,41

Концентрації у заданих точках

Група сумарії 3

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,00E+000	0,237024	270,00	1,00	6002	23,94	6005	13,40	6030	9,07	6004	8,96
722	-1	0,00E+000	0,284733	250,00	1,00	6002	23,62	6005	13,79	6030	10,65	6004	10,54
359	1	0,00E+000	0,347244	290,00	1,00	6002	19,40	6005	15,09	6006	11,31	6007	11,14
235	300	0,00E+000	0,594268	330,00	0,51	3	15,25	6002	14,87	6006	14,62	6007	14,38
817	300	0,00E+000	0,465913	210,00	0,51	6002	19,03	6004	12,77	6030	12,33	6005	11,39
206	496	0,00E+000	0,460055	10,00	0,51	6002	15,86	3	15,66	6005	12,22	6007	11,09
864	503	0,00E+000	0,533127	180,00	0,51	6002	17,24	6004	14,42	6030	13,90	6008	13,71
231	703	0,00E+000	0,353431	40,00	0,51	6002	22,45	6005	10,20	6008	9,61	6030	9,51
748	721	0,00E+000	0,579210	130,00	0,51	6002	16,73	31	12,74	6008	12,57	6001	12,00
653	823	0,00E+000	0,467667	110,00	0,51	6002	22,94	31	14,01	6008	10,93	6030	10,08
348	849	0,00E+000	0,350521	60,00	0,51	6002	26,87	31	10,78	6008	10,46	6030	10,00
548	878	0,00E+000	0,401492	90,00	0,51	6002	25,59	31	12,90	6008	10,72	6030	10,07



1.081 1.000
 0.968 1.000
 0.854 1.000
 0.741 1.000
 0.627 1.000
 0.514 1.000
 0.400 1.000
 0.287 1.000
 0.173 1.000

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Перелік найбільших концентрацій

Група сумарії 30

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
550	500	0,00E+000	1,399948	10,00	1,00	6030	52,16	6004	40,34	6008	6,73	6001	0,74
650	450	0,00E+000	1,332772	220,00	1,09	6004	44,37	6030	35,72	16	9,57	6008	5,84
650	500	0,00E+000	1,302243	170,00	1,00	6030	48,17	6004	44,77	6008	5,52	3	0,46
550	450	0,00E+000	1,094501	320,00	1,00	6030	51,70	6004	41,28	6008	5,76	6001	1,23
450	650	0,00E+000	0,940242	170,00	1,00	16	100,00	3	0,00	6009	0,00	6006	0,00

Концентрації у заданих точках

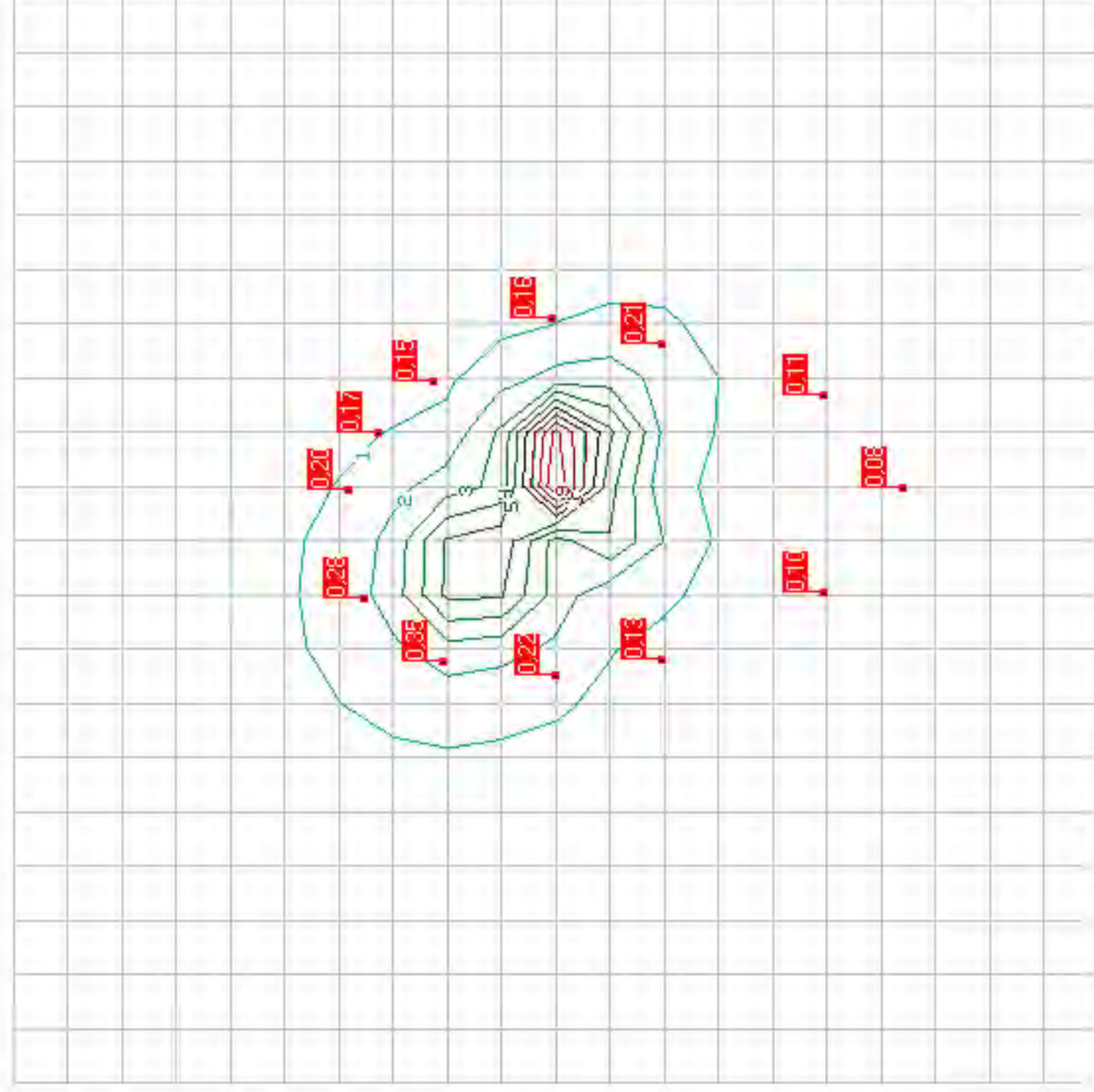
Група сумарії 30

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,00E+000	0,084707	270,00	1,50	19	24,35	16	13,80	6030	11,61	6004	11,30
722	-1	0,00E+000	0,111847	250,00	1,50	19	24,18	16	17,22	6030	11,56	6004	11,23
359	1	0,00E+000	0,100751	280,00	1,50	19	26,70	16	22,83	6030	4,11	6006	3,99
235	300	0,00E+000	0,134738	300,00	1,50	16	49,82	19	24,72	6002	0,41	3	0,14
817	300	0,00E+000	0,213135	220,00	5,47	6004	28,69	16	27,69	6030	27,41	6008	4,69
206	496	0,00E+000	0,216930	320,00	1,50	16	68,79	19	15,56	6002	0,07	6001	0,01
864	503	0,00E+000	0,164740	180,00	1,09	6004	31,87	6030	30,56	16	13,46	6008	5,71
231	703	0,00E+000	0,346400	20,00	1,50	16	80,86	6030	4,53	6004	4,38	19	3,50
748	721	0,00E+000	0,148154	170,00	1,50	16	56,69	19	21,55	6002	0,20	3	0,01
653	823	0,00E+000	0,170190	140,00	1,50	16	66,51	19	16,43	3	0,30	6002	0,12
348	849	0,00E+000	0,281296	70,00	1,09	16	76,04	19	4,49	6030	4,06	6004	3,66
548	878	0,00E+000	0,199572	120,00	1,50	16	73,28	19	12,61	3	0,65	6006	0,37

1.268
 1.138
 0.992
 0.855
 0.718
 0.583
 0.447
 0.311
 0.175
 1.000

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0



Перелік найбільших концентрацій

Група сумарії 31

Розрахунковий майданчик 1

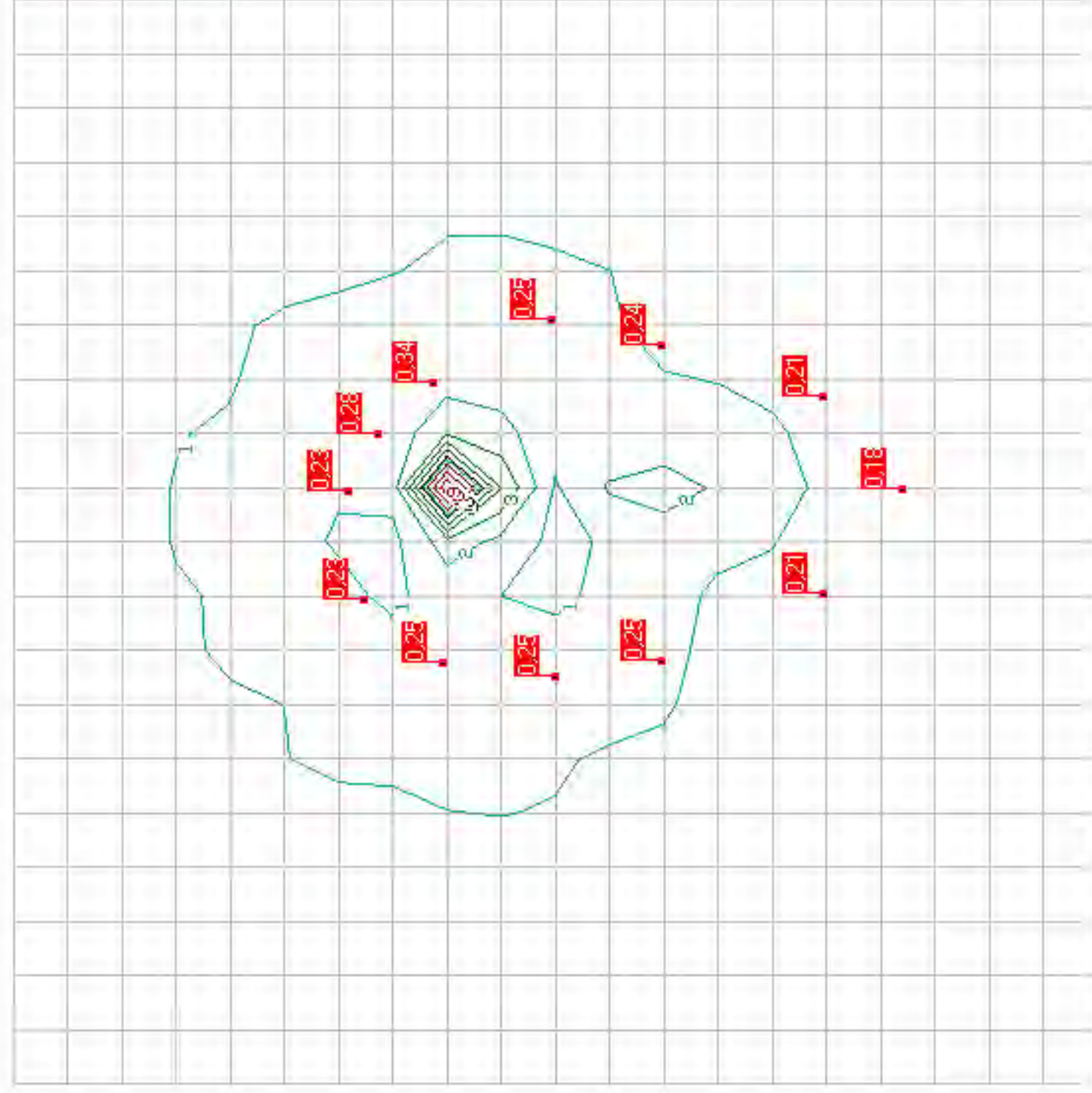
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	650	0,00E+000	1,576064	250,00	1,05	6025	50,00	18	0,00	19	0,00	20	0,00	6021	0,00
550	700	0,00E+000	1,526526	110,00	1,05	6025	49,53	23	0,47	20	0,00	6021	0,00	18	0,00
500	700	0,00E+000	0,950520	30,00	1,50	6025	50,00	23	0,00	19	0,00	6021	0,00	20	0,00
600	700	0,00E+000	0,796192	160,00	1,50	6025	43,22	20	2,02	6021	1,71	18	1,71	19	1,64
550	600	0,00E+000	0,665822	260,00	1,50	6025	50,00	20	0,00	18	0,00	6021	0,00	19	0,00

Концентрації у заданих точках

Група сумарії 31

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,00E+000	0,177927	260,00	1,50	19	26,54	18	20,40	23	3,72	6025	3,02	20	0,73
722	-1	0,00E+000	0,212833	250,00	1,50	19	25,07	18	20,16	6025	4,06	23	3,96	20	0,86
359	1	0,00E+000	0,212854	280,00	1,50	19	25,82	18	20,92	6025	4,04	23	2,45	20	0,96
235	300	0,00E+000	0,252226	300,00	1,50	19	26,18	18	21,72	6025	4,27	20	1,72	6021	0,92
817	300	0,00E+000	0,238331	230,00	1,50	19	24,74	18	20,97	6025	6,65	20	1,44	6021	0,74
206	496	0,00E+000	0,249540	330,00	1,50	19	20,68	18	20,00	6025	8,76	20	2,88	6021	1,49
864	503	0,00E+000	0,254861	200,00	1,50	19	24,32	18	20,17	6025	7,26	20	1,80	6021	0,91
231	703	0,00E+000	0,253693	10,00	1,50	18	17,96	19	17,77	6025	11,01	20	4,11	6021	2,41
748	721	0,00E+000	0,343696	170,00	1,50	19	17,14	6025	16,32	18	15,79	20	2,61	6021	1,28
653	823	0,00E+000	0,278482	140,00	1,50	19	17,41	18	17,32	6025	12,32	20	4,02	6021	2,12
348	849	0,00E+000	0,230078	50,00	1,50	18	16,80	19	14,21	6025	13,85	20	4,74	6021	2,53
548	878	0,00E+000	0,230121	110,00	1,50	18	19,53	19	18,34	6025	6,43	20	5,27	6021	2,92



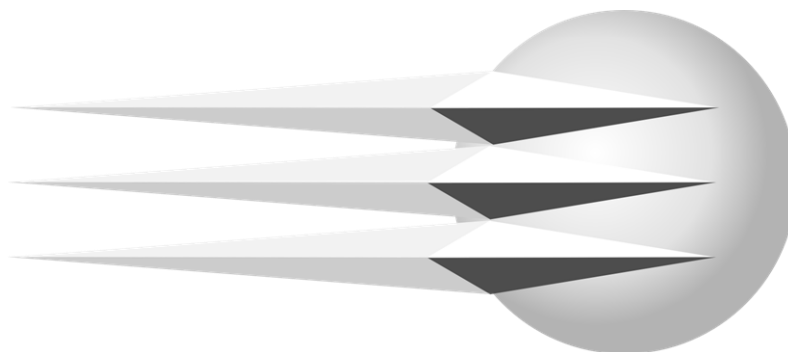
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500

1.000
0.999
0.998
0.997
0.996
0.995
0.994
0.993
0.992
0.991
0.990
0.989
0.988
0.987
0.986
0.985
0.984
0.983
0.982
0.981
0.980

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ ПРИ
ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕРМІНАЛУ З УРАХУВАННЯМ
ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ
РЕЧОВИН**

Розрахунок проведено 2021

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	м. Чорноморськ, Одеська область.	28,8	2,6	4,5	200	90		

ТАБЛИЦЯ 2. Опис промайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			Х почат.,м	У почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	ПРОАТ "ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ"	0	0	

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Координати			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	3	Труба	444	1	405	415		18	0,65	30,2	4
		10	Труба	444	1	619	465		4	0,01	30,2	4
		13	Труба	444	1	462	640		5,6	0,01	30,2	4
		14	Труба	444	1	510	637		2	0,25	30,2	4
		15	Труба	444	1	485	505		3,5	0,18	30,2	4
		16	Труба	444	1	410	641		4	0,22	30,2	4
		17	Труба	444	1	640	375		2	0,6	30,2	4
		18	Труба	444	1	465	680		45	1	110	4
		19	Труба	444	1	456	680		45	1	152	4
		20	Труба	444	1	475	669		12,5	0,14	130,8	4
		23	Труба	444	1	522	365		6	0,086	140	4
		24	Труба	444	1	522	370		3	0,001	30,2	4
		28	Труба	444	1	542	61		2	0,4	30,2	4
		31	Труба	444	1	586	573		3	0,2	28,8	4
		6001	Неорганізований		1	630	510	20	5		30,2	4
		6002	Неорганізований		1	542	519	60	18		30,2	4
		6004	Неорганізований		1	605	485	15	2		30,2	4
		6005	Неорганізований	444	1	515	382		2	0,29	30,2	4
		6006	Неорганізований	444	1	435	370		2	0,29	30,2	4
		6007	Неорганізований	444	1	442	380		2	0,29	30,2	4
		6008	Неорганізований		1	590	502	3	2		30,2	4
		6009	Неорганізований		1	537	525	250	2		30,2	4
		6011	Неорганізований		1	490	630	33	2		30,2	4
		6012	Неорганізований		1	561	600	19	2		30,2	4
		6021	Неорганізований	444	1	466	667		2	0,29	60	4
		6022	Неорганізований	444	1	465	665		2	0,29	30,2	4
		6025	Неорганізований	444	1	540	672		2	0,29	60	4
		6026	Неорганізований	444	1	515	669		2	0,29	30,2	4

1107	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2704	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2732	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2735	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2750	
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
2754	
11008	Бензол
602	
11030	Ксилол
616	
11036	Спирт метиловий
1052	
11041	Толуол
621	
16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)
343	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумарцій.

Код групи	Речовини що складають групи сумарцій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	04003	05002									1
	303	333									
30	05001	05002									1
	330	333									
31	04001	05001									1
	301	330									

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Координата центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.		Ознака зони
	Х, м	У, м			Вісь ОХ, м	Вісь ОУ, м			
1	450	500	2000	2000	100	100	90		

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям.	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. м. Чорноморськ, Одеська область.	0,5	1	1,5			1	5	10			10		5	5	1

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

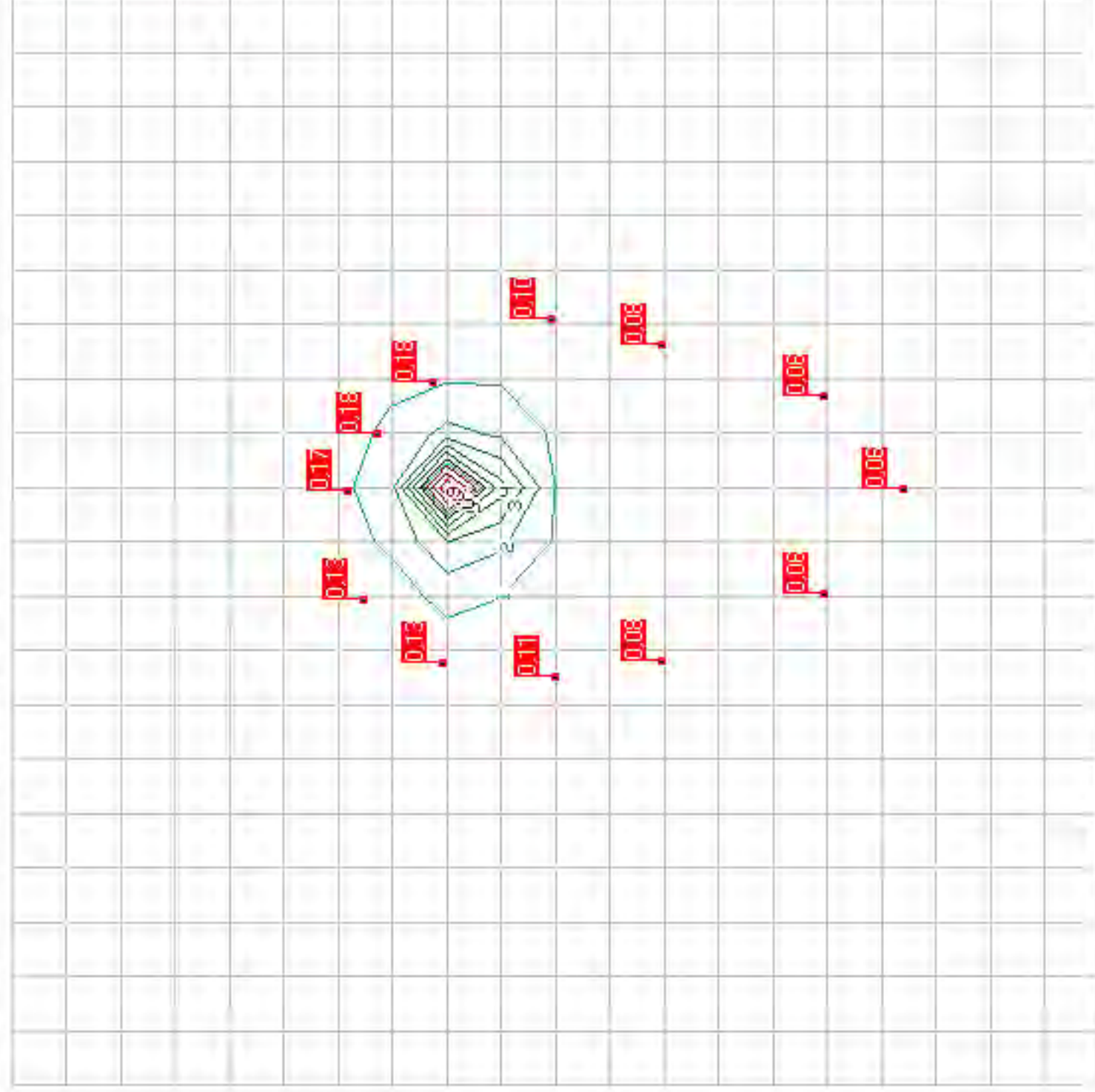
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	650	0.612553	1.531382	250.00	1.08	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00
550	700	0.604396	1.510390	110.00	1.08	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00
500	700	0.369647	0.924117	30.00	1.50	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00
600	700	0.284863	0.712158	160.00	1.50	6025	93.38	6021	6.62	0	0.00	0	0.00
550	600	0.274919	0.687297	260.00	1.50	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00

Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.022855	0.056638	270.00	10.75	6025	88.10	6021	11.90	0	0.00	0	0.00
722	-1	0.023647	0.059116	250.00	1.50	6025	80.36	6021	19.64	0	0.00	0	0.00
359	1	0.023729	0.059323	280.00	1.50	6025	79.02	6021	20.98	0	0.00	0	0.00
235	300	0.033627	0.084067	310.00	10.75	6025	90.17	6021	9.83	0	0.00	0	0.00
817	300	0.033135	0.082839	230.00	10.75	6025	84.25	6021	15.75	0	0.00	0	0.00
206	496	0.044714	0.111784	330.00	10.75	6025	78.03	6021	21.97	0	0.00	0	0.00
864	503	0.041065	0.102663	210.00	10.75	6025	92.65	6021	7.35	0	0.00	0	0.00
231	703	0.051419	0.128548	10.00	10.75	6025	70.18	6021	29.82	0	0.00	0	0.00
748	721	0.070276	0.175690	170.00	10.75	6025	84.70	6021	15.30	0	0.00	0	0.00
653	823	0.072977	0.182442	130.00	1.50	6025	91.41	6021	8.59	0	0.00	0	0.00
348	849	0.053750	0.134374	40.00	10.75	6025	99.67	6021	0.33	0	0.00	0	0.00
548	878	0.068196	0.170491	90.00	10.75	6025	99.98	6021	0.02	0	0.00	0	0.00



1.365
1.218
1.072
0.926
0.779
0.633
0.486
0.340
0.194
1.000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Перелік найбільших концентрацій

1006 / 164 Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)

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, %
550	700	0,005611	0,561150	110,00	1,08	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	650	0,005425	0,542547	250,00	1,08	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
500	700	0,003274	0,327401	30,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	600	0,002893	0,269325	260,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
600	700	0,002360	0,235963	150,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

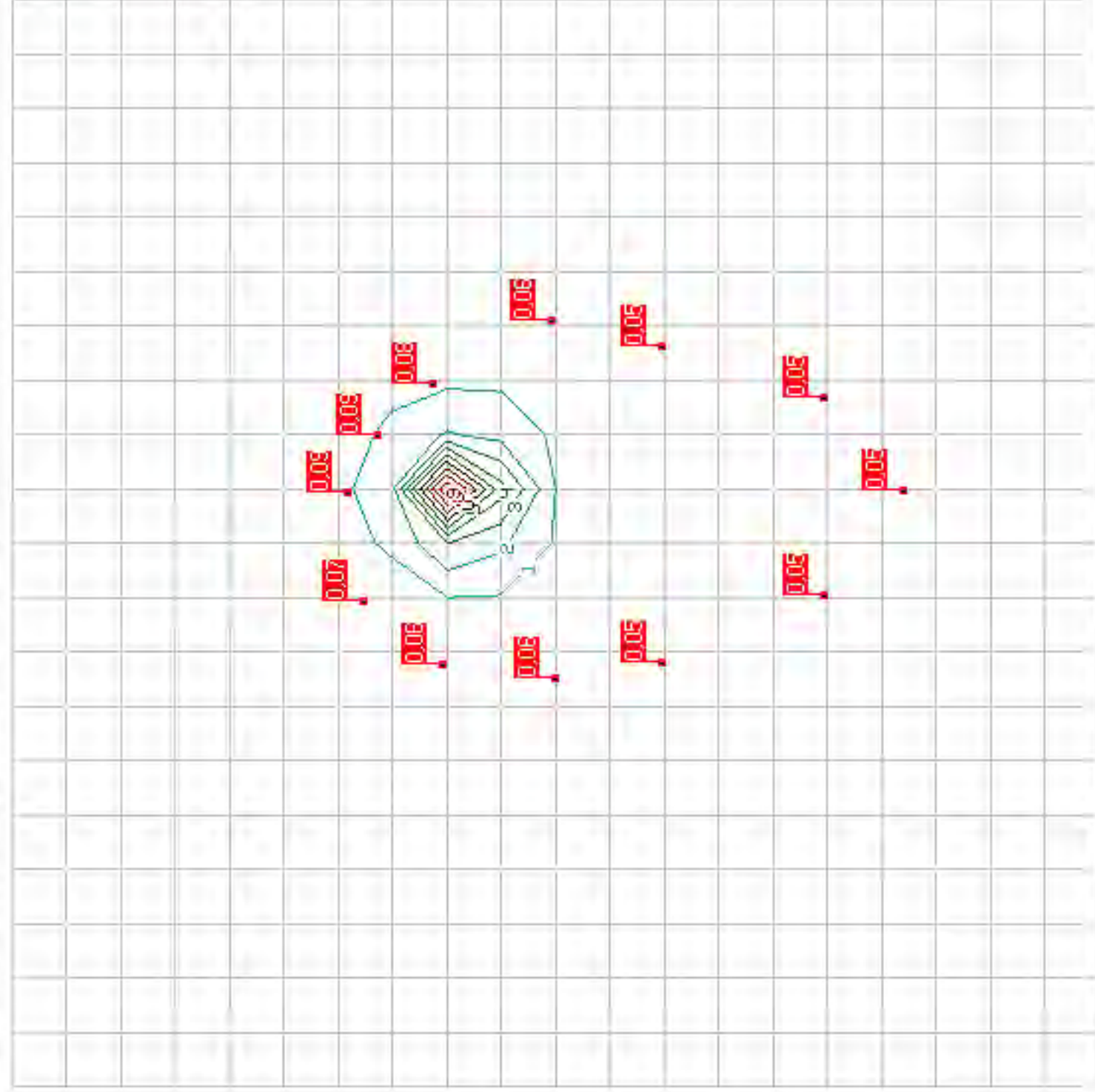
Концентрації у заданих точках

1006 / 164 Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)

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, %
551	-147	0,000452	0,045193	270,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
722	-1	0,000454	0,045442	250,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
359	1	0,000455	0,045456	290,00	1,50	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
235	300	0,000541	0,054078	310,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
817	300	0,000528	0,052787	230,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
206	496	0,000598	0,059844	330,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
864	503	0,000606	0,060569	210,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
231	703	0,000620	0,062016	10,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
748	721	0,000807	0,080720	170,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
653	823	0,000883	0,088336	130,00	5,38	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
348	849	0,000733	0,073325	40,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
548	878	0,000862	0,086222	90,00	10,75	6025	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1500



- 500

0.509 0.457 0.405 0.354 0.302 0.250 0.198 0.146 0.094 1.000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Перелік найбільших концентрацій

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

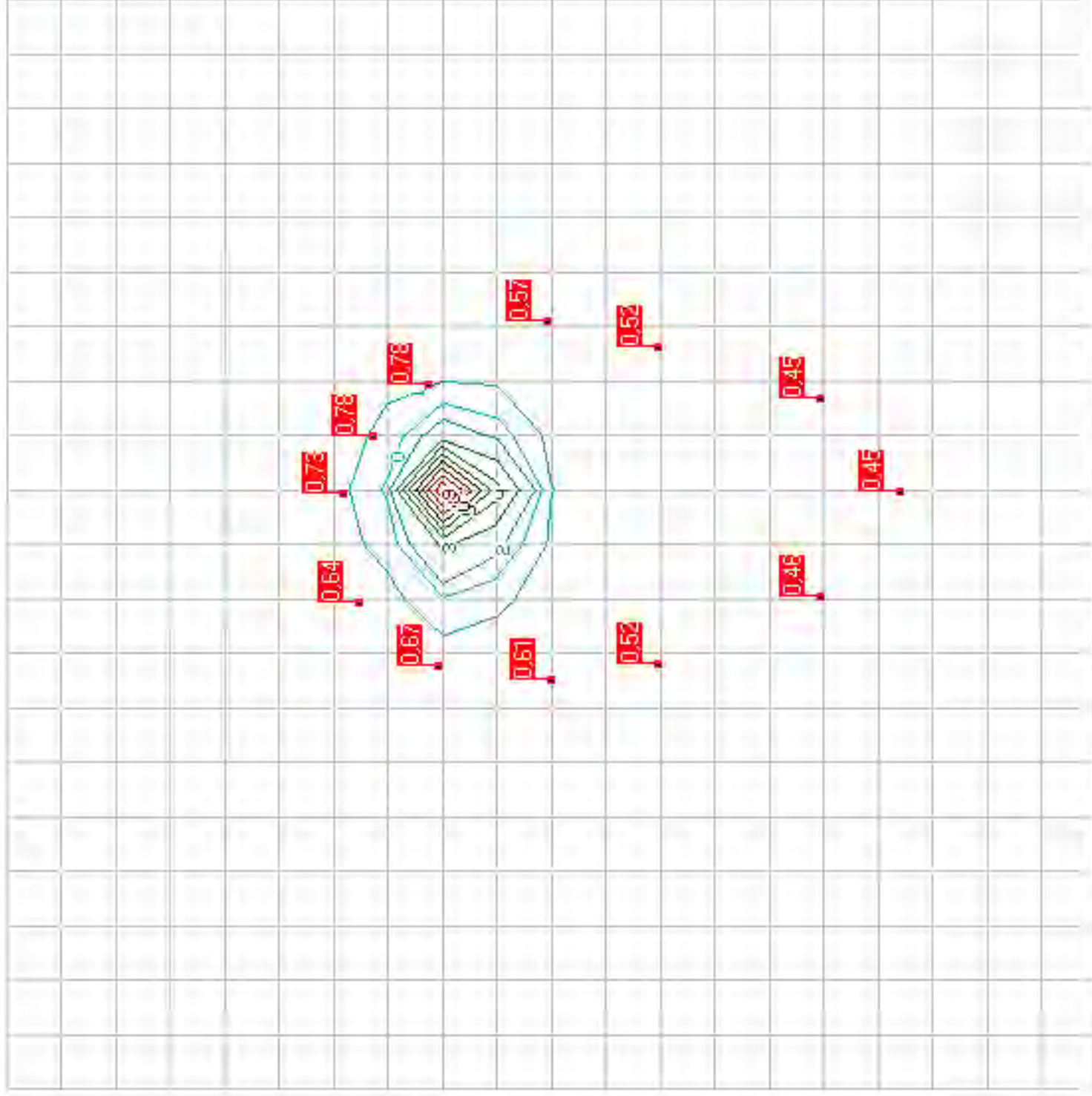
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	700	0.040985	4.098494	110.00	1.08	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00
550	650	0.038503	3.850332	250.00	1.08	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00
500	700	0.023235	2.323493	30.00	1.50	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00
550	600	0.020275	2.027501	260.00	1.50	6025	100.00	6021	0.00	0	0.00	0	0.00
600	700	0.018724	1.872376	160.00	1.50	6025	89.30	6021	10.70	0	0.00	0	0.00

Концентрації у заданих точках

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.004464	0.446437	270.00	1.50	6025	75.11	6021	24.89	0	0.00	0	0.00
722	-1	0.004546	0.454581	250.00	1.50	6025	70.76	6021	29.24	0	0.00	0	0.00
359	1	0.004556	0.455617	280.00	1.50	6025	69.03	6021	30.97	0	0.00	0	0.00
235	300	0.005183	0.518314	310.00	10.75	6025	84.44	6021	15.56	0	0.00	0	0.00
817	300	0.005194	0.519418	230.00	10.75	6025	75.99	6021	24.01	0	0.00	0	0.00
206	496	0.006079	0.607863	330.00	10.75	6025	67.75	6021	32.25	0	0.00	0	0.00
864	503	0.005655	0.565546	210.00	10.75	6025	88.18	6021	11.82	0	0.00	0	0.00
231	703	0.006685	0.668466	10.00	10.75	6025	58.20	6021	41.80	0	0.00	0	0.00
748	721	0.007772	0.777187	170.00	10.75	6025	76.61	6021	23.39	0	0.00	0	0.00
653	823	0.007794	0.779390	130.00	1.50	6025	86.29	6021	13.71	0	0.00	0	0.00
348	849	0.006378	0.637822	40.00	10.75	6025	99.44	6021	0.56	0	0.00	0	0.00
548	878	0.007281	0.728139	90.00	10.75	6025	99.97	6021	0.03	0	0.00	0	0.00



0.000
0.157
1.392
2.360
3.638
5.395
7.931
11.000
14.3
17.9
21.9
26.0
30.0
33.5
36.9
40.0
42.5
45.0
47.5
50.0
52.5
55.0
57.5
60.0
62.5
65.0
67.5
70.0
72.5
75.0
77.5
80.0
82.5
85.0
87.5
90.0
92.5
95.0
97.5
100.0

0.000
0.157
1.392
2.360
3.638
5.395
7.931
11.000
14.3
17.9
21.9
26.0
30.0
33.5
36.9
40.0
42.5
45.0
47.5
50.0
52.5
55.0
57.5
60.0
62.5
65.0
67.5
70.0
72.5
75.0
77.5
80.0
82.5
85.0
87.5
90.0
92.5
95.0
97.5
100.0

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

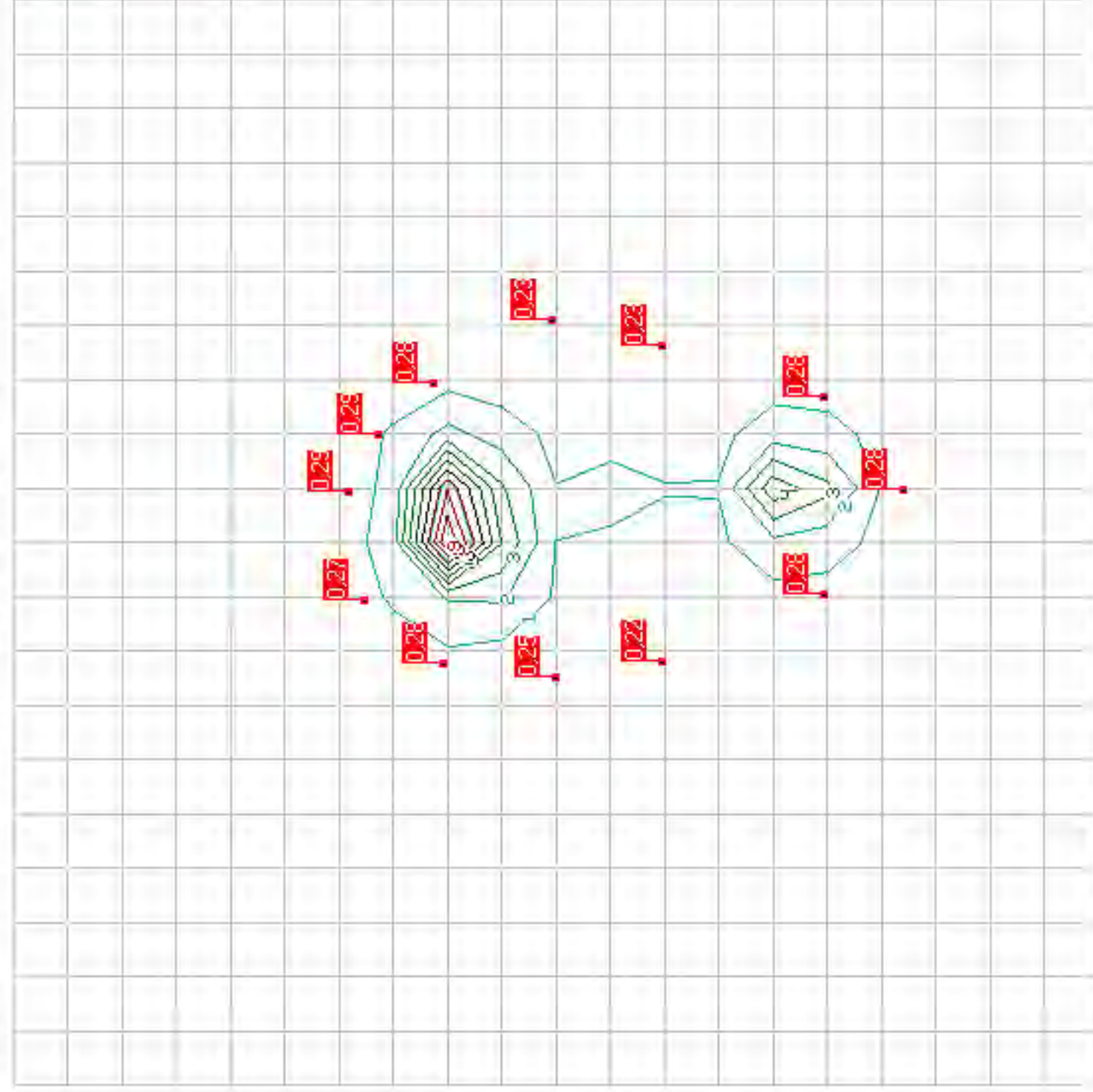
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Внесок, %
450	650	1,240919	2,481838	320,00	0,58	6022	95,88	6026	4,12	19	0,00	28	0,00	0,00
450	700	0,659563	1,319126	70,00	1,00	6022	99,46	23	0,30	28	0,20	19	0,03	0,01
500	700	0,634288	1,268577	60,00	1,00	6026	99,94	23	0,03	28	0,03	6022	0,00	0,00
550	650	0,560852	1,121705	210,00	1,00	6026	94,66	6022	5,09	19	0,26	28	0,00	0,00
550	700	0,542019	1,084037	140,00	1,00	6026	92,60	6022	7,38	19	0,03	23	0,00	0,00

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %	Внесок, %
551	-147	0,140409	0,280818	270,00	0,50	28	89,02	19	3,30	6026	3,01	6022	2,90	1,78
722	-1	0,141210	0,282420	200,00	0,50	28	99,88	23	0,09	6022	0,02	19	0,01	0,00
359	1	0,140387	0,280774	340,00	0,50	28	99,97	23	0,03	6026	0,00	6022	0,00	0,00
235	300	0,112186	0,224373	300,00	1,50	6022	40,26	19	30,76	6026	28,99	23	0,00	0,00
817	300	0,114007	0,228013	140,00	0,50	28	99,99	23	0,01	6022	0,00	19	0,00	0,00
206	496	0,123738	0,247477	330,00	5,77	6022	50,84	6026	43,95	19	5,21	23	0,00	0,00
864	503	0,114306	0,228613	200,00	5,77	6022	47,17	6026	39,67	19	13,16	23	0,00	0,00
231	703	0,142292	0,284584	10,00	5,77	6022	62,69	6026	33,84	19	3,47	23	0,00	0,00
748	721	0,141857	0,283714	170,00	5,77	6026	56,77	6022	38,14	19	5,09	23	0,00	0,00
653	823	0,144621	0,289242	130,00	5,77	6026	87,67	6022	12,13	19	0,20	23	0,00	0,00
348	849	0,136936	0,273872	50,00	5,77	6026	58,25	6022	39,77	19	1,97	23	0,01	0,00
548	878	0,142866	0,285731	100,00	5,77	6026	87,28	6022	10,01	23	1,59	28	1,00	0,12



1.208
1.096
0.985
0.873
0.762
0.650
0.539
0.428
0.316
1.000

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

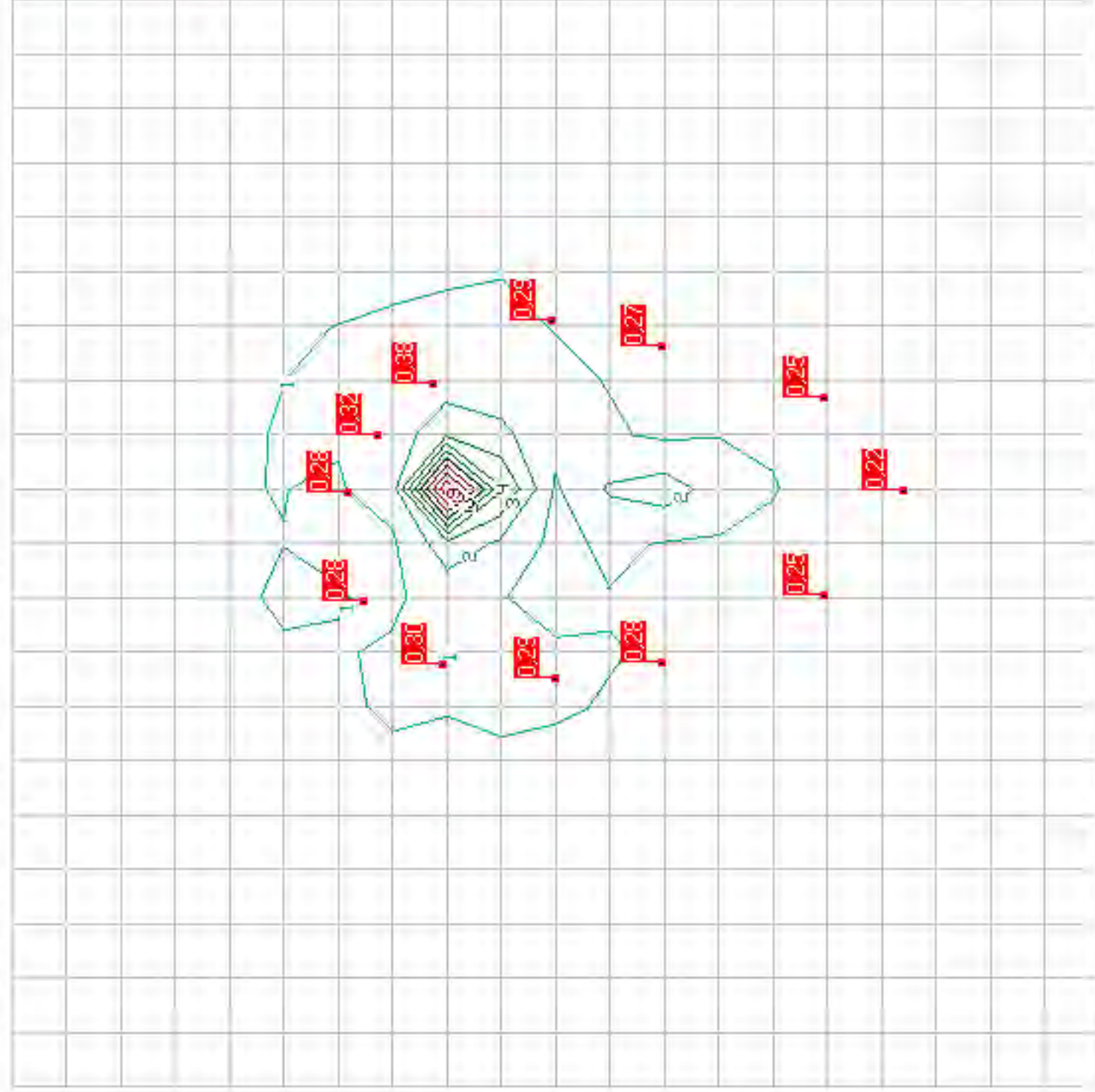
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	700	0,319673	1,598366	110,00	1,04	6025	99,08	23	0,92	20	0,00	6021	0,00
550	650	0,314967	1,574833	250,00	1,04	6025	100,00	18	0,00	20	0,00	19	0,00
500	700	0,190104	0,950520	30,00	1,50	6025	100,00	23	0,00	6021	0,00	19	0,00
600	700	0,157329	0,786646	160,00	1,50	6025	86,95	20	4,07	6021	3,45	18	2,09
550	600	0,148164	0,740821	260,00	1,50	6025	99,99	20	0,00	18	0,00	6021	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,044190	0,220951	260,00	1,50	18	45,27	19	37,28	23	7,96	6025	6,70
722	-1	0,050293	0,251467	250,00	1,50	18	44,49	19	35,00	6025	8,95	23	8,43
359	1	0,050140	0,250698	280,00	1,50	18	46,26	19	36,13	6025	8,94	23	5,22
235	300	0,056598	0,282988	300,00	1,50	18	48,07	19	36,66	6025	9,45	20	3,80
817	300	0,054729	0,273646	230,00	1,50	18	46,13	19	34,44	6025	14,63	20	3,17
206	496	0,057864	0,289322	330,00	1,50	18	43,28	19	28,33	6025	18,95	20	6,23
864	503	0,057615	0,288074	200,00	1,50	18	44,29	19	33,81	6025	15,95	20	3,96
231	703	0,059523	0,297617	10,00	1,50	18	38,42	19	24,06	6025	23,56	20	8,79
748	721	0,075601	0,378005	170,00	1,50	6025	34,84	18	33,71	19	23,15	20	5,58
653	823	0,064003	0,320017	140,00	1,50	18	37,00	6025	26,32	19	23,54	20	8,60
348	849	0,056439	0,282193	50,00	1,50	18	35,46	6025	29,23	19	18,98	20	10,00
548	878	0,055194	0,275969	110,00	1,50	18	41,89	19	24,89	6025	13,79	20	11,31



0.00 0.05 0.10 0.15 0.20 0.25 0.30

1.454 1.309 1.164 1.019 0.875 0.730 0.585 0.440 0.296 0.150 0.000

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Перелік найбільших концентрацій

4003 / 303 Аміак

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
600	400	1,193286	5,966432	270,00	1,00	6004	32,70	6030	30,32	6008	23,96	31	8,85
550	350	1,077695	5,388473	220,00	0,52	6005	84,66	6007	8,19	6006	4,25	3	2,73
400	300	1,044342	5,221711	300,00	1,00	6006	45,21	6007	36,57	6002	3,99	31	3,19
450	450	1,011822	5,059112	100,00	1,00	6007	54,69	6006	45,31	3	0,00	6005	0,00
600	600	1,010865	5,054327	100,00	1,00	6008	31,27	6030	23,42	31	20,13	6004	16,31

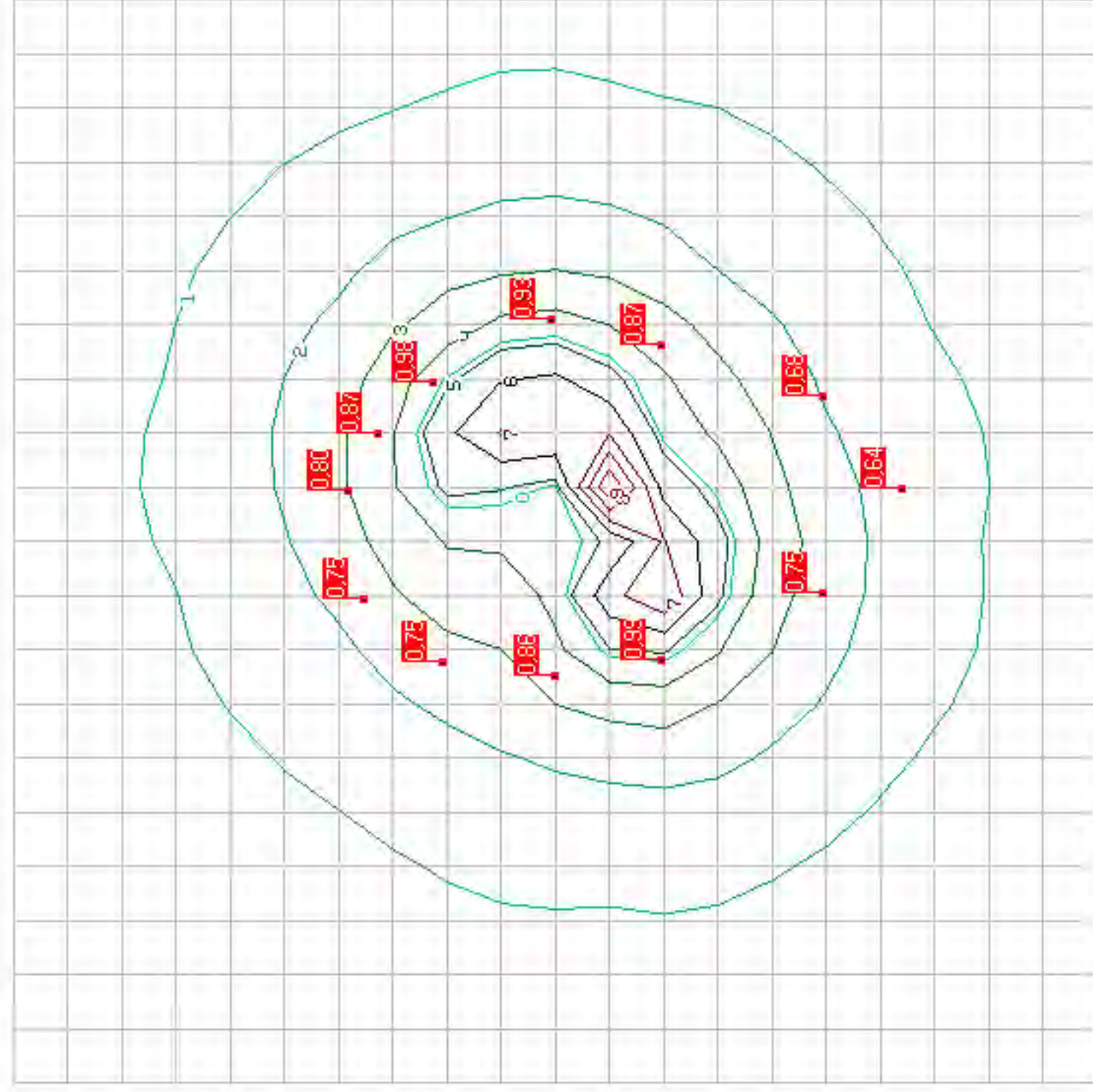
Концентрації у заданих точках

4003 / 303 Аміак

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,127405	0,637024	270,00	1,00	6002	23,94	6005	13,40	6030	9,07	6004	8,96
722	-1	0,136947	0,684733	250,00	1,00	6002	23,62	6005	13,79	6030	10,65	6004	10,54
359	1	0,149449	0,747244	290,00	1,00	6002	19,40	6005	15,09	6006	11,31	6007	11,14
235	300	0,198854	0,994268	330,00	0,51	3	15,25	6002	14,87	6006	14,62	6007	14,38
817	300	0,173183	0,865913	210,00	0,51	6002	19,03	6004	12,77	6030	12,33	6005	11,39
206	496	0,172011	0,860055	10,00	0,51	6002	15,86	3	15,66	6005	12,22	6007	11,09
864	503	0,186625	0,933127	180,00	0,51	6002	17,24	6004	14,42	6030	13,90	6008	13,71
231	703	0,150686	0,753431	40,00	0,51	6002	22,45	6005	10,20	6008	9,61	6030	9,51
748	721	0,195842	0,979210	130,00	0,51	6002	16,73	31	12,74	6008	12,57	6001	12,00
653	823	0,173533	0,867667	110,00	0,51	6002	22,94	31	14,01	6008	10,93	6030	11,74
348	849	0,150104	0,750521	60,00	0,51	6002	26,87	31	10,78	6008	10,46	6030	10,08
548	878	0,160298	0,801492	90,00	0,51	6002	25,59	31	12,90	6008	10,72	6030	10,07

1500



-500

0 0.2 0.4 0.6 0.8 1

1.481 1.368 1.254 1.141 1.027 0.914 0.800 0.687 0.573 1.000

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Перелік найбільших концентрацій

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
550	300	0,073334	0,146668	250,00	1,50	19	80,89	23	19,11	0	0,00	0	0,00
550	200	0,073186	0,146371	260,00	1,50	19	92,12	23	7,88	0	0,00	0	0,00
450	1100	0,072424	0,144848	90,00	1,50	19	99,46	23	0,54	0	0,00	0	0,00
450	300	0,072300	0,144599	270,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
50	600	0,072299	0,144598	350,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

5001 / 330 Сірки діоксид

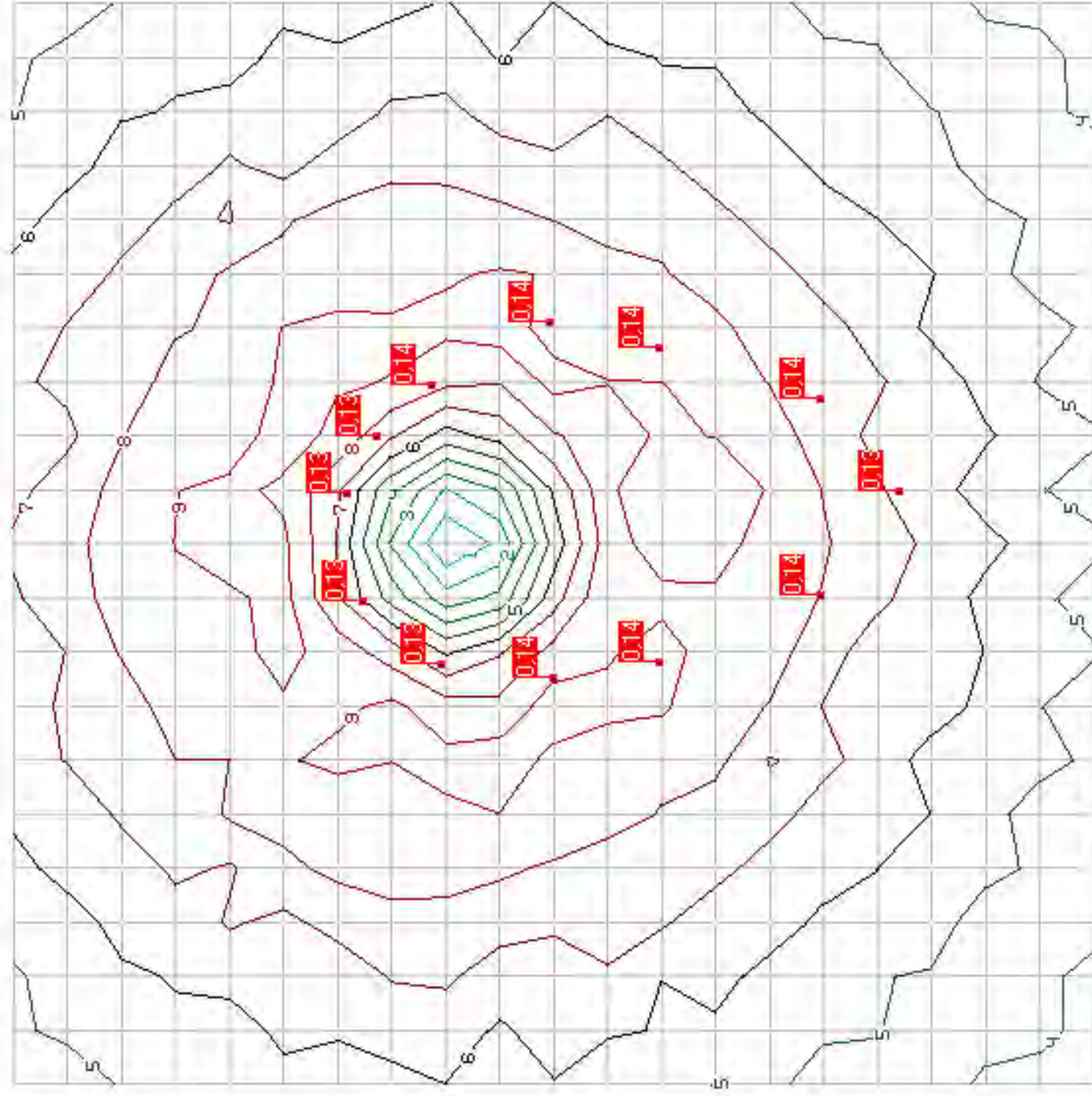
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,065988	0,131976	260,00	1,50	19	98,70	23	1,30	0	0,00	0	0,00
722	-1	0,068183	0,136366	250,00	1,50	19	98,54	23	1,46	0	0,00	0	0,00
359	1	0,068578	0,137156	280,00	1,50	19	99,12	23	0,88	0	0,00	0	0,00
235	300	0,072119	0,144237	300,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
817	300	0,069842	0,139684	230,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
206	496	0,069994	0,139988	320,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
864	503	0,070894	0,141787	200,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
231	703	0,065538	0,131076	10,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
748	721	0,070346	0,140691	170,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
653	823	0,066732	0,133465	140,00	1,50	19	100,00	23	0,00	0	0,00	0	0,00
348	849	0,064550	0,129101	60,00	1,50	19	98,91	23	1,09	0	0,00	0	0,00
548	878	0,064576	0,129152	110,00	1,50	19	99,55	23	0,45	0	0,00	0	0,00

0.172
0.133
0.129
0.127
0.120
0.115
0.111
0.106
1.000

0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00

0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00



Перелік найбільших концентрацій

5002 / 333 Сірководень(H₂S)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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, %
550	500	0,014400	1,799948	10,00	1,00	6030	52,16	6004	40,34	6008	6,73	6001	0,74	10	0,03
650	500	0,013618	1,702223	170,00	1,00	6030	48,17	6004	44,77	6008	5,52	3	0,46	6002	0,29
650	450	0,010396	1,299527	220,00	1,00	6004	46,15	6030	37,03	16	9,69	6008	6,00	6001	0,50
450	600	0,009730	1,216210	230,00	1,00	16	100,00	6009	0,00	6032	0,00	6030	0,00	6008	0,00
350	700	0,009187	1,148368	40,00	1,00	16	87,30	6030	5,00	6004	4,73	6002	1,03	6008	1,00

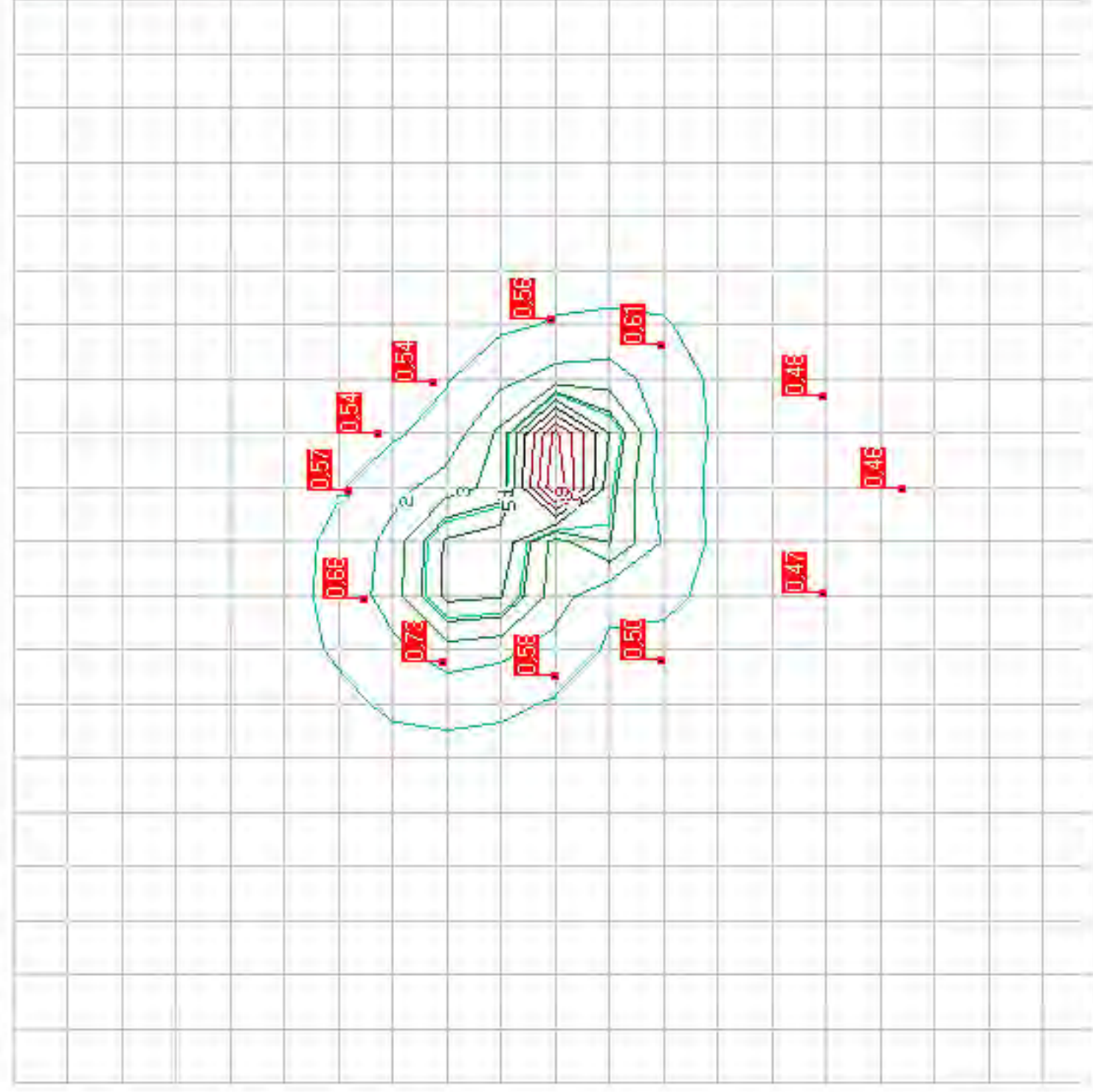
Концентрації у заданих точках

5002 / 333 Сірководень(H₂S)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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, %
551	-147	0,003681	0,460089	270,00	1,00	16	28,26	6030	21,53	6004	21,21	6002	6,37	6005	5,72
722	-1	0,003822	0,477796	250,00	1,00	16	31,87	6030	21,92	6004	21,65	6002	6,40	6005	4,90
359	1	0,003784	0,472956	290,00	1,00	16	22,14	6030	21,05	6004	20,16	6002	6,83	6005	6,82
235	300	0,004010	0,501287	330,00	1,00	6030	25,10	6004	24,01	6007	10,40	6006	10,16	3	9,05
817	300	0,004855	0,606860	220,00	6,36	6004	31,69	16	30,45	6030	30,37	6008	5,21	6001	1,55
206	496	0,004616	0,576942	320,00	1,50	16	99,88	6002	0,10	6001	0,01	31	0,01	6030	0,00
864	503	0,004471	0,558892	180,00	1,00	6004	33,03	6030	31,62	16	15,12	6008	5,90	6001	4,66
231	703	0,005871	0,733821	20,00	1,50	16	86,95	6030	4,87	6004	4,71	6002	1,22	6008	1,05
748	721	0,004351	0,543935	120,00	6,36	6004	46,62	6030	39,44	6008	5,60	6005	3,75	6001	3,28
653	823	0,004294	0,536725	140,00	1,50	16	99,07	3	0,45	6002	0,17	6006	0,14	6007	0,14
348	849	0,005317	0,664664	70,00	1,00	16	82,96	6030	4,71	6004	4,27	6002	1,89	6005	1,48
548	878	0,004566	0,570756	120,00	1,50	16	98,02	3	0,87	6006	0,49	6007	0,46	6005	0,07

1500



0.995
0.9925
0.9875
0.979
0.971
0.964
0.956
0.948
0.940

0.995
0.9925
0.9875
0.979
0.971
0.964
0.956
0.948
0.940

-500

-550

1450

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1107 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
450	350	2,773181	5,546362	240,00	0,50	6006	60,99	6007	38,83	3	0,18	6002	0,00
500	400	1,897282	3,794563	50,00	0,50	6005	100,00	6001	0,00	10	0,00	6009	0,00
400	400	1,819707	3,639415	30,00	0,50	6007	49,67	6006	44,39	6005	5,90	6001	0,03
650	450	1,651947	3,303895	220,00	1,00	6004	39,46	6030	31,66	6008	27,19	6001	1,10
550	550	1,510179	3,020358	50,00	1,00	6008	39,98	6030	30,79	6004	26,89	6001	2,21

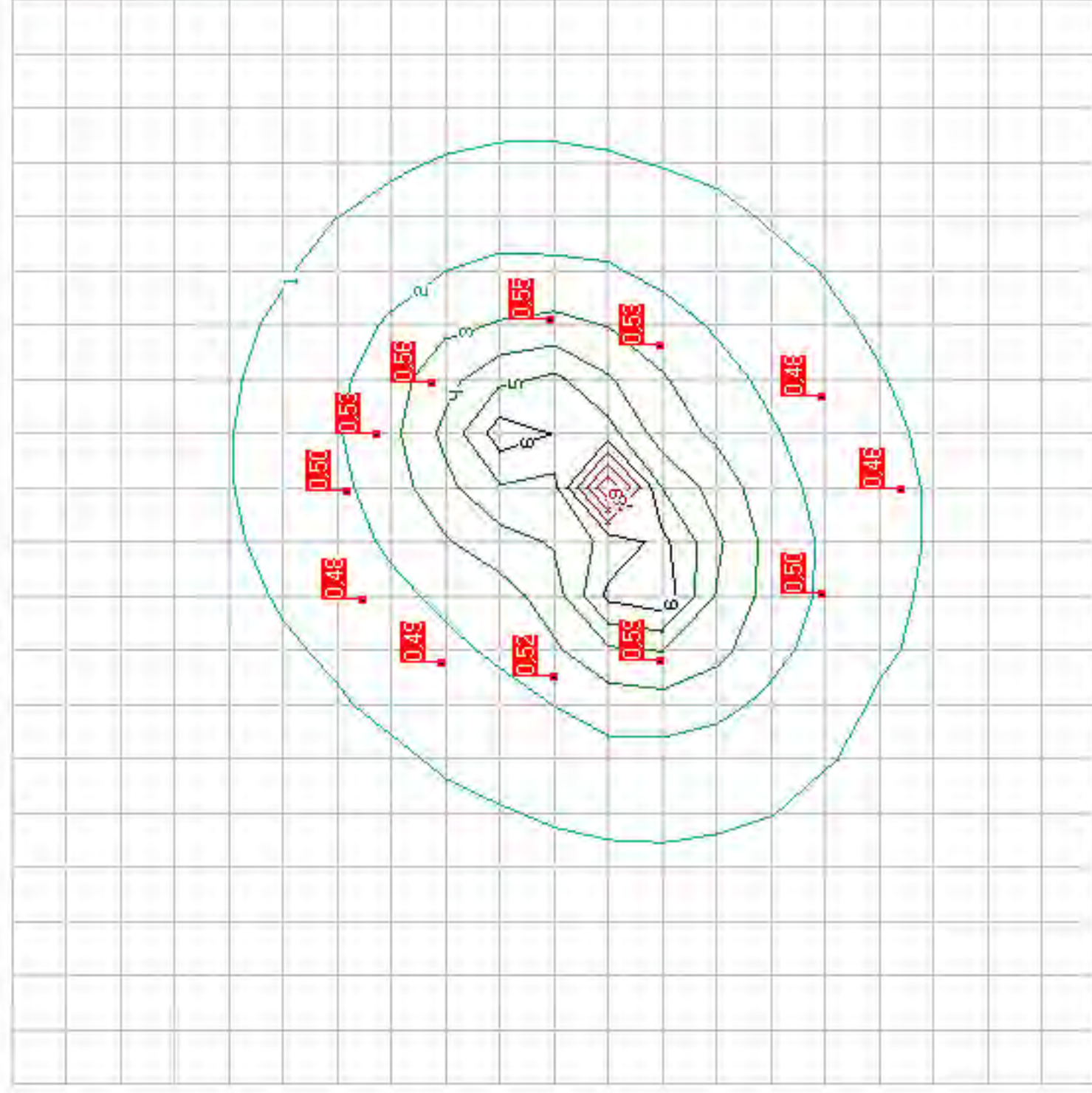
Концентрації у заданих точках

11000 / 1107 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,231416	0,462832	270,00	1,00	6005	20,23	6030	13,68	6004	13,53	6007	10,94
722	-1	0,238542	0,477084	250,00	1,00	6005	20,37	6030	15,73	6004	15,58	6001	11,48
359	1	0,248721	0,497442	290,00	1,00	6005	21,52	6006	16,13	6007	15,88	6030	11,05
235	300	0,292723	0,585445	340,00	1,00	6006	23,46	6007	22,14	6005	20,90	6004	8,37
817	300	0,266804	0,533609	210,00	0,50	6004	17,78	6030	17,16	6005	15,84	6001	13,52
206	496	0,262222	0,524444	10,00	0,50	6005	17,99	6007	16,39	6006	14,42	6030	12,14
864	503	0,276801	0,553602	170,00	0,50	6004	19,41	6030	18,10	6008	16,66	6001	12,08
231	703	0,244704	0,489408	40,00	0,50	6005	16,05	6008	15,14	6030	14,98	6004	11,64
748	721	0,279978	0,559955	120,00	1,00	6004	18,93	6030	18,65	6008	18,26	6005	17,66
653	823	0,263597	0,527193	100,00	1,00	6008	19,51	6001	18,75	6001	18,47	6004	11,55
348	849	0,241553	0,483107	60,00	1,00	6008	19,66	6030	18,99	6004	18,01	6005	12,26
548	878	0,249451	0,498903	90,00	1,00	6008	18,48	6030	17,29	6004	15,93	6005	11,68

1500



-500

-550

1450

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

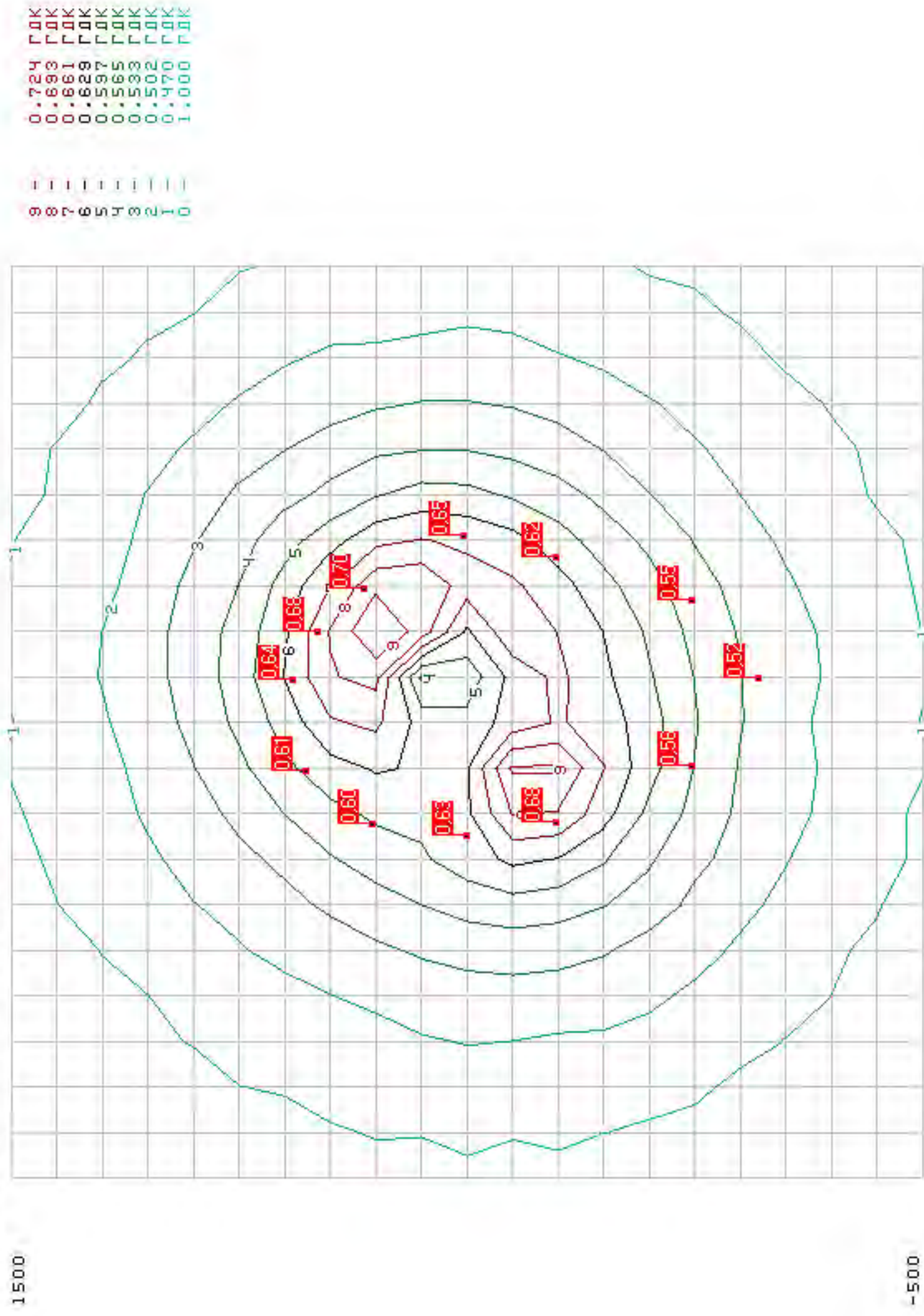
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
600	600	17,286751	3,457350	120,00	0,69	31	87,58	6002	8,26	3	2,42	6008	0,48
550	550	14,134218	2,826844	330,00	1,00	31	98,25	6001	1,72	6002	0,02	6009	0,00
650	550	11,390210	2,278042	200,00	1,00	31	93,64	6002	5,33	6001	1,03	3	0,00
600	500	10,093892	2,018778	260,00	1,00	31	97,71	6002	2,10	6001	0,19	6009	0,00
650	650	9,279784	1,855957	130,00	1,00	31	77,86	6002	13,70	3	5,09	6001	1,10

Концентрації у заданих точках

11000 / 2704 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	2,624006	0,524801	270,00	1,00	6002	59,72	31	16,19	3	14,10	6001	5,53
722	-1	2,752889	0,550578	250,00	0,50	6002	59,83	31	15,15	3	14,76	6001	5,94
359	1	2,822940	0,564588	290,00	0,50	6002	54,83	3	22,44	31	13,59	6001	4,45
235	300	3,408681	0,681736	330,00	0,50	6002	41,14	3	36,81	31	12,58	6001	4,26
817	300	3,124358	0,624872	220,00	0,50	6002	54,59	31	20,74	6001	11,25	3	8,32
206	496	3,135511	0,627102	0,00	0,50	6002	51,96	3	20,89	31	17,44	6001	5,70
864	503	3,245861	0,649172	180,00	0,50	6002	48,44	31	21,36	3	13,76	6001	11,16
231	703	2,992486	0,598497	30,00	0,50	6002	60,53	31	21,66	3	8,25	6001	5,98
748	721	3,509119	0,701824	140,00	0,50	6002	44,87	31	30,73	3	13,57	6001	7,64
653	823	3,387282	0,677456	110,00	0,50	6002	50,70	31	27,59	3	11,80	6001	6,50
348	849	3,033885	0,606777	60,00	0,50	6002	59,70	31	21,35	3	10,17	6001	5,38
548	878	3,213658	0,642732	90,00	0,50	6002	55,47	31	24,92	3	10,39	6001	5,88



Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2732 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

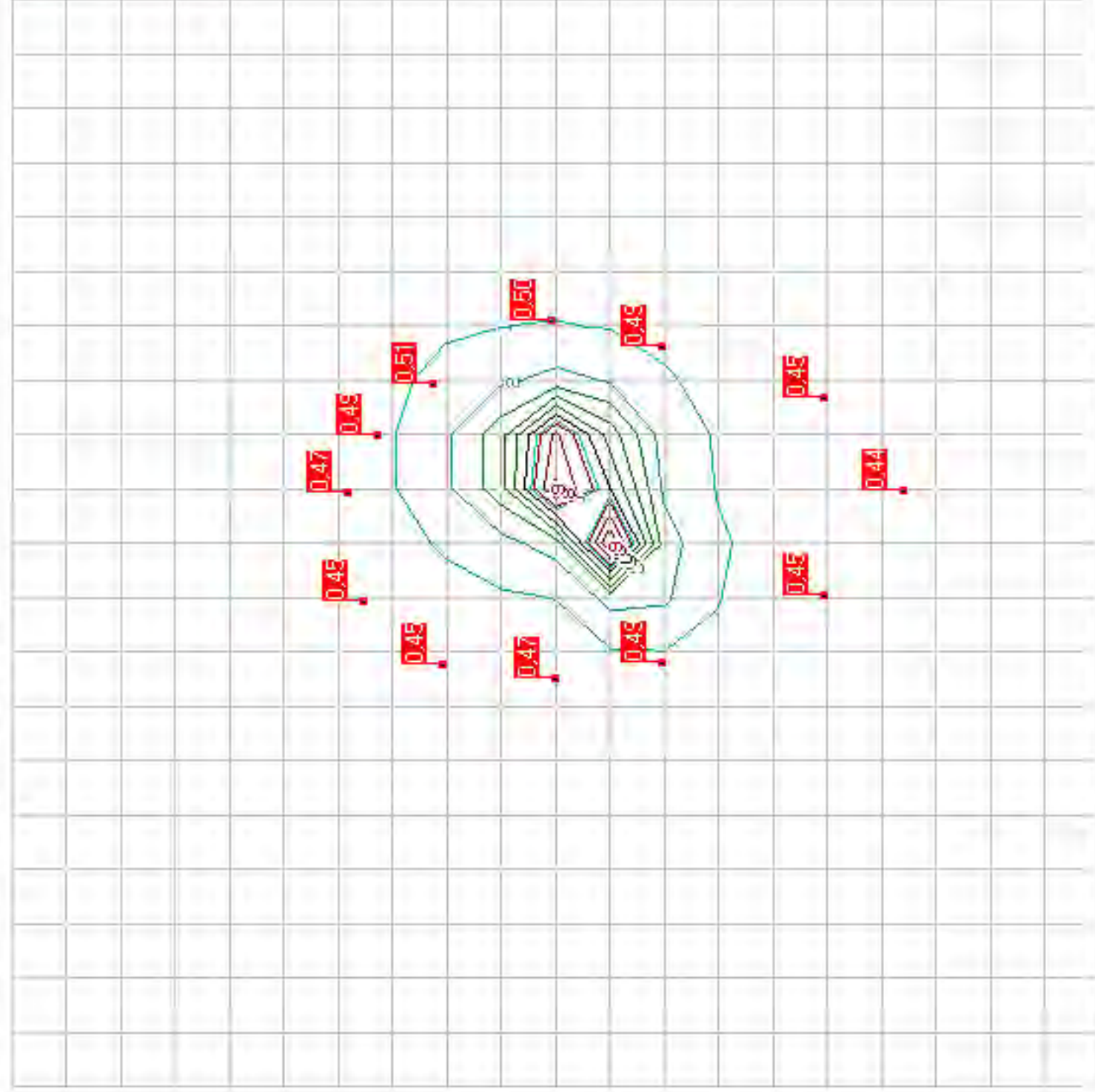
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
450	400	1,551611	1,293009	110,00	0,52	6007	93,86	6006	6,14	3	0,00	6032	0,00
550	500	1,462539	1,218782	10,00	1,00	6030	40,38	6004	31,23	6008	27,61	6001	0,72
650	500	1,365434	1,137862	170,00	1,00	6030	38,50	6004	35,78	6008	23,37	6007	1,11
550	400	1,134356	0,945297	160,00	0,52	6005	82,99	6007	15,35	6006	1,44	3	0,23
650	400	0,978196	0,815163	240,00	1,50	6004	34,75	6030	31,06	6008	26,70	31	4,91

Концентрації у заданих точках

11000 / 2732 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,527062	0,439218	270,00	1,00	6005	21,04	6030	14,94	6008	14,74	6004	14,72
722	-1	0,535382	0,446152	250,00	1,00	6005	19,83	6030	16,73	6004	16,53	6008	16,26
359	1	0,545274	0,454395	290,00	1,00	6005	21,94	6007	20,46	6008	12,89	6030	12,78
235	300	0,591163	0,492636	340,00	5,20	6007	47,85	6005	25,69	6004	8,40	6030	6,62
817	300	0,584633	0,487194	220,00	5,20	6004	33,02	6030	31,51	6008	28,56	31	3,00
206	496	0,558597	0,465498	10,00	0,52	6007	21,95	6005	20,04	6030	12,93	6004	12,63
864	503	0,596422	0,497019	180,00	1,00	6004	24,49	6030	23,45	6008	23,20	31	7,54
231	703	0,542511	0,452093	30,00	1,00	6008	21,99	6030	21,21	6004	20,39	6002	11,29
748	721	0,615082	0,512569	130,00	1,00	6008	19,55	6030	17,41	31	16,20	6004	15,86
653	823	0,583890	0,486575	100,00	1,50	6008	20,92	6030	19,81	6004	19,16	31	18,20
348	849	0,545109	0,454257	60,00	1,00	6008	18,94	6030	18,29	6004	17,35	6005	12,71
548	878	0,560929	0,467440	90,00	1,00	6008	17,29	6030	16,08	6004	14,79	31	14,71



1.205
1.117
1.029
0.941
0.853
0.765
0.677
0.589
0.501
0.000

0.000 0.250 0.500 0.750 1.000 1.250 1.500

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2735 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
450	350	0.538240	10.764794	240.00	0.50	6006	61.10	6007	38.90	3	0.00	6009	0.00
500	400	0.368916	7.378317	50.00	0.50	6005	100.00	6001	0.00	6009	0.00	6002	0.00
400	400	0.353712	7.074246	30.00	0.50	6007	49.69	6006	44.41	6005	5.90	6004	0.00
650	450	0.315801	6.316024	220.00	1.00	6004	40.13	6030	32.20	6008	27.66	6009	0.00
550	550	0.286823	5.736470	50.00	1.00	6008	40.93	6030	31.53	6004	27.53	6001	0.00

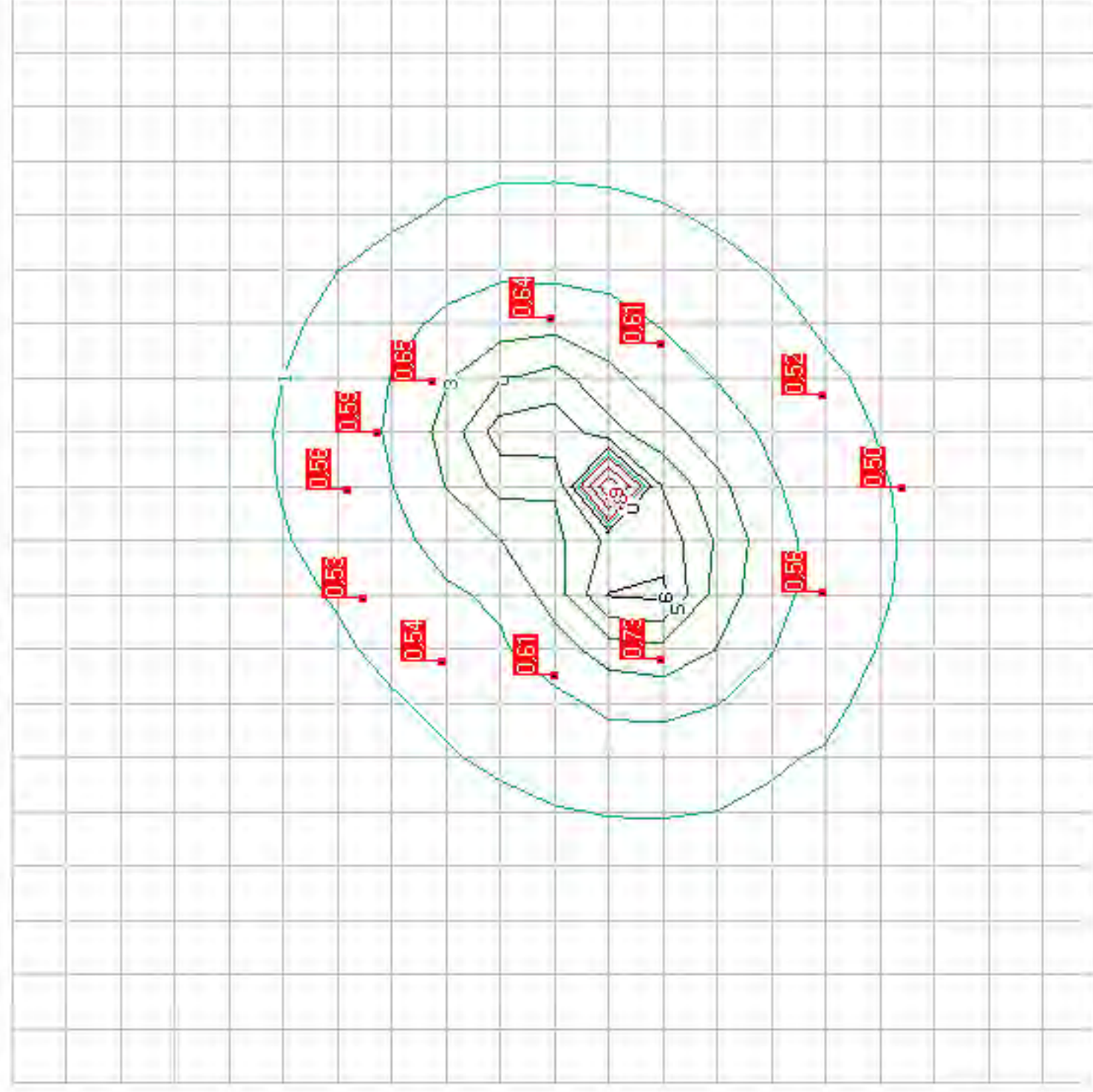
Концентрації у заданих точках

11000 / 2735 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.025028	0.500563	270.00	1.00	6005	24.57	6030	16.63	6004	16.43	6007	13.29
722	-1	0.026097	0.521950	250.00	1.00	6005	25.04	6030	19.33	6004	19.14	6007	9.47
359	1	0.028175	0.563496	290.00	1.00	6005	24.93	6006	18.69	6007	18.40	6030	12.80
235	300	0.036428	0.728556	340.00	1.00	6006	25.75	6007	24.30	6005	22.94	6030	9.19
817	300	0.030472	0.609431	210.00	0.50	6004	22.05	6030	21.28	6005	19.65	6007	9.23
206	496	0.030711	0.614221	20.00	0.50	6007	25.20	6006	24.15	6005	23.21	6030	9.39
864	503	0.032192	0.643843	170.00	1.00	6004	23.31	6030	21.40	6008	18.44	6005	10.57
231	703	0.027185	0.543693	40.00	0.50	6005	19.41	6008	18.32	6030	18.13	6004	14.08
748	721	0.032347	0.646937	130.00	1.00	6008	23.32	6030	21.09	6004	19.09	6005	10.73
653	823	0.029573	0.591454	100.00	1.00	6008	25.20	6030	24.23	6004	23.67	6005	6.15
348	849	0.026467	0.529345	60.00	1.00	6008	24.56	6030	23.73	6004	22.51	6005	6.73
548	878	0.027786	0.555720	90.00	1.00	6008	22.82	6030	21.35	6004	19.68	6005	9.43

1500



-500

-550

1450

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2750 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

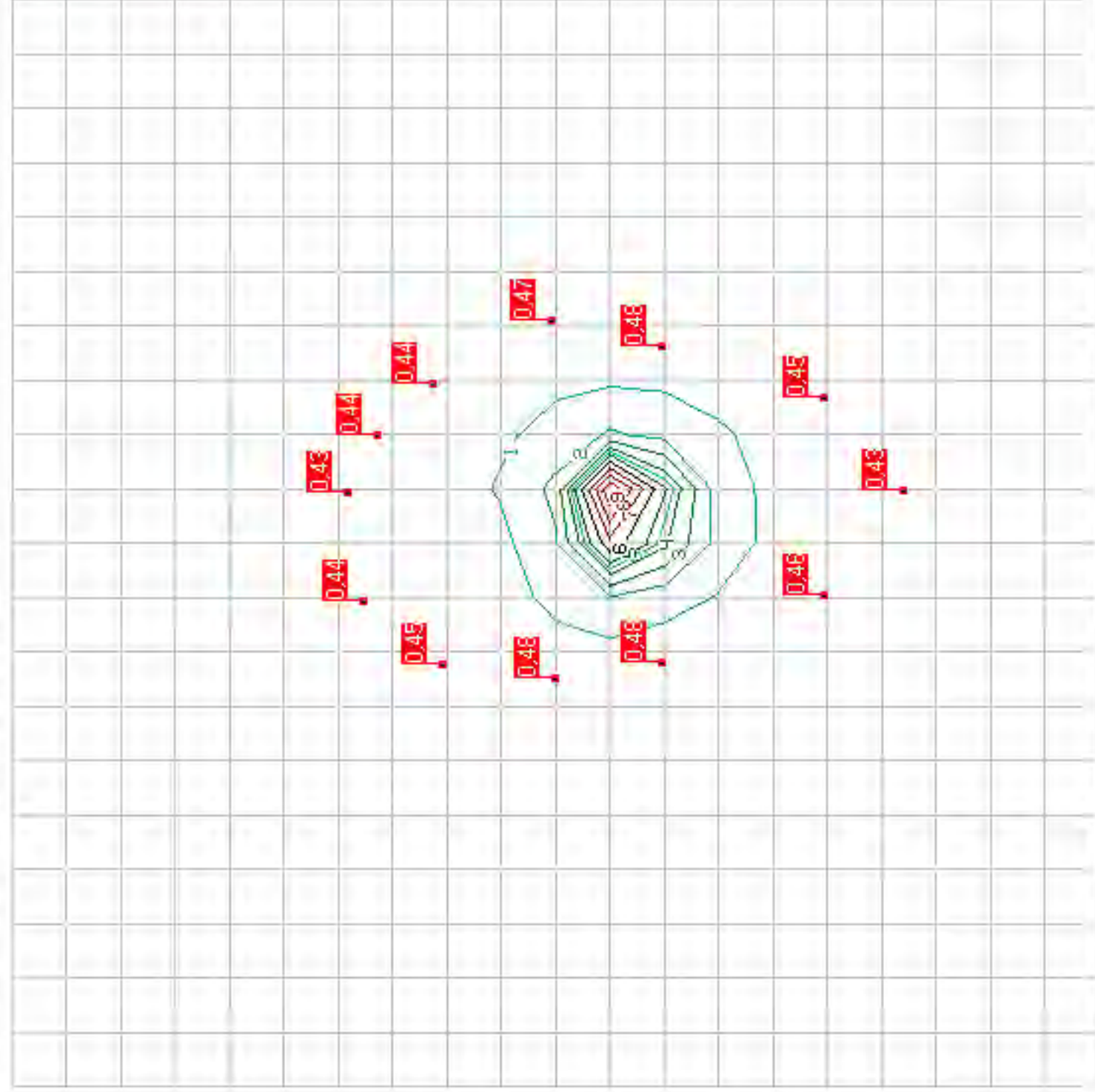
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
500	400	0.476572	2.382860	70,00	0,50	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	400	0.344643	1.723214	150,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	350	0.305436	1.527180	210,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	400	0.258473	1.292367	30,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
550	300	0.217275	1.086377	240,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 2750 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.086104	0.430519	270,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
722	-1	0.090416	0.452079	240,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
359	1	0.091070	0.455349	290,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
235	300	0.095861	0.479305	350,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
817	300	0.095822	0.479108	190,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
206	496	0.096000	0.480002	20,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
864	503	0.093176	0.465878	160,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
231	703	0.090262	0.451311	50,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
748	721	0.088150	0.440751	120,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
653	823	0.087956	0.439781	110,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
348	849	0.087534	0.437668	70,00	5,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
548	878	0.086348	0.431742	90,00	1,00	6029	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00



Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
450	650	6.076675	6.076675	30,00	0.93	6011	92.81	6001	1.95	6012	1.64	6002	1.01	6004	0.87
550	650	4.472781	4.472781	160,00	0.93	6011	99.34	14	0.64	3	0.01	6002	0.00	15	0.00
500	600	4.440758	4.440758	250,00	0.93	6011	99.99	14	0.01	13	0.00	6002	0.00	6009	0.00
500	700	3.665722	3.665722	100,00	1.00	6011	92.53	3	1.87	15	1.71	6007	1.04	6006	0.98
650	450	2.875035	2.875035	220,00	1.00	6004	34.64	6030	27.79	6011	14.76	6008	14.54	6001	2.99

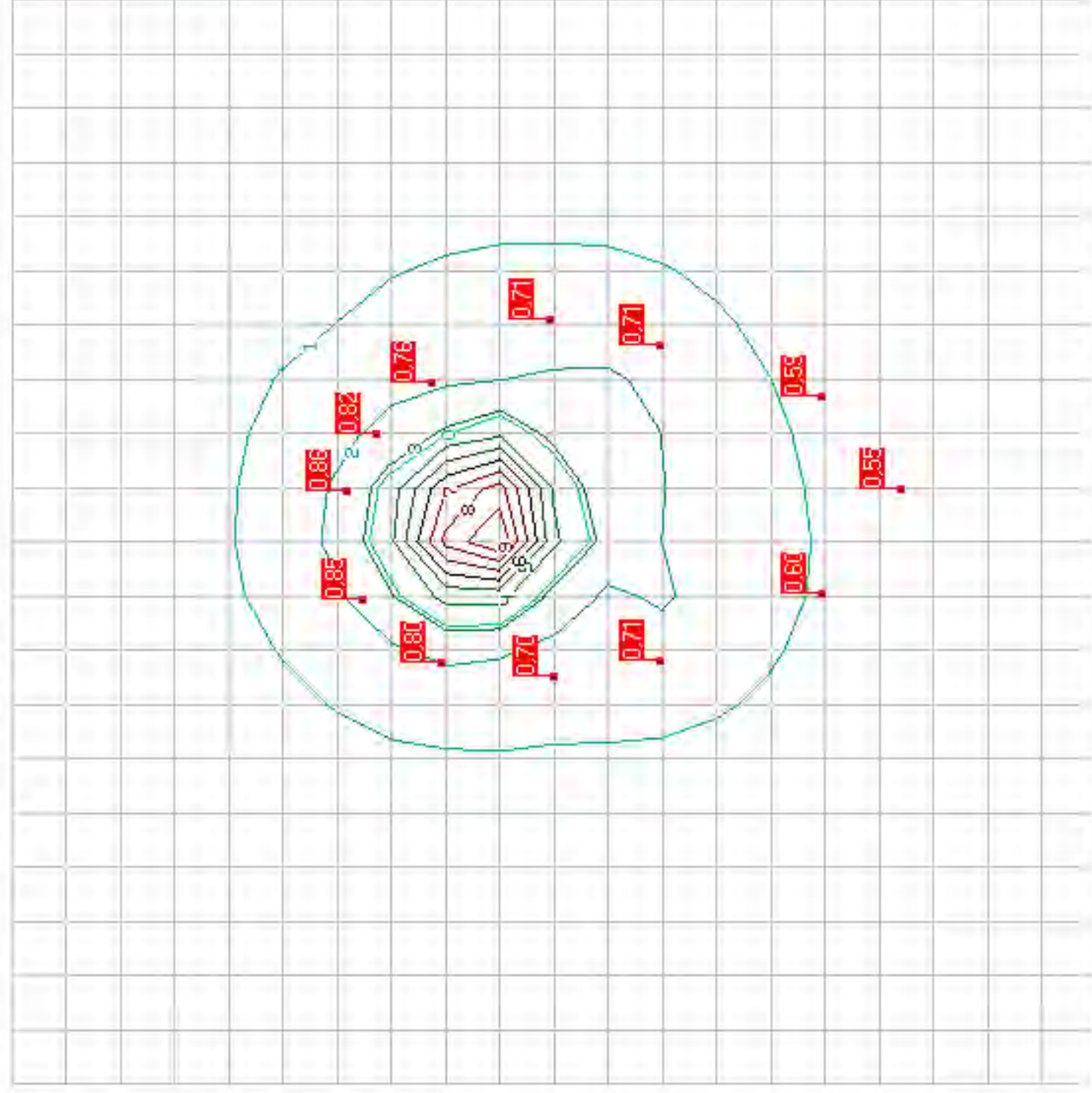
Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0.548608	0.548608	270,00	0.79	6011	25.01	6002	20.89	6001	9.98	3	9.18	14	8.89
722	-1	0.587540	0.587540	250,00	0.79	6011	25.88	6002	20.09	6001	11.45	14	9.07	3	6.88
359	1	0.598695	0.598695	290,00	0.79	6011	22.59	6002	18.99	3	11.72	6001	8.97	14	8.14
235	300	0.714282	0.714282	320,00	0.50	6011	23.97	3	21.80	6002	14.51	14	7.38	15	6.85
817	300	0.706339	0.706339	220,00	0.79	6011	27.60	6001	18.56	6002	14.83	14	8.14	6004	7.63
206	496	0.696096	0.696096	340,00	0.79	6011	59.21	14	12.33	6002	9.66	6001	5.80	15	5.39
864	503	0.711740	0.711740	190,00	0.50	6011	29.44	6001	18.16	6002	14.74	14	7.95	6004	5.84
231	703	0.796240	0.796240	20,00	0.79	6011	60.22	14	9.87	6002	9.54	6001	7.36	15	3.12
748	721	0.760570	0.760570	150,00	0.50	6011	48.26	6002	12.46	14	7.75	6001	7.35	3	6.43
653	823	0.822472	0.822472	120,00	0.79	6011	52.76	6002	10.63	14	10.12	3	7.00	15	4.92
348	849	0.848032	0.848032	60,00	0.79	6011	57.56	6002	10.67	14	8.93	6001	5.68	15	3.83
548	878	0.861999	0.861999	100,00	0.79	6011	57.94	14	10.35	6002	9.43	3	5.62	15	4.13

1500



-500

-550

1450

Перелік найбільших концентрацій

11008 / 602 Бензол

Розрахунковий майданчик 1

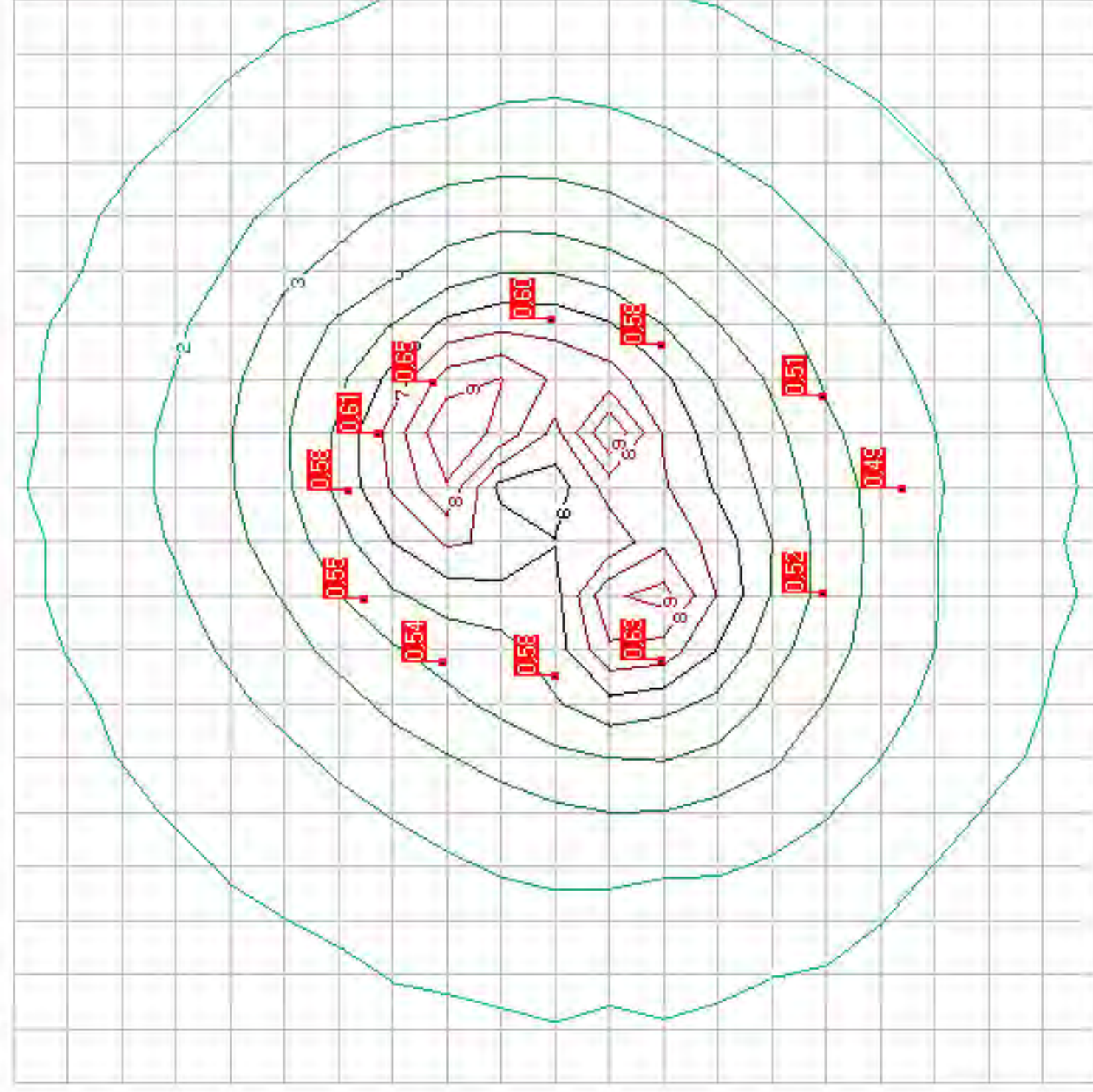
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
600	600	5,260445	3,506963	120,00	1,00	31	91,72	6002	2,47	3	1,37	6005	1,06
550	550	4,391633	2,927755	330,00	1,00	31	98,33	6001	1,66	6002	0,01	6009	0,00
650	550	3,427831	2,285220	200,00	1,00	31	96,76	6002	2,22	6001	1,02	6009	0,00
450	350	3,191411	2,127607	240,00	0,50	6006	52,99	6007	33,74	3	13,26	6002	0,01
600	500	3,099247	2,066165	260,00	1,00	31	98,95	6002	0,86	6001	0,19	6009	0,00

Концентрації у заданих точках

11008 / 602 Бензол

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,736488	0,490992	270,00	1,00	6002	34,22	31	23,02	3	15,01	6001	7,56
722	-1	0,763314	0,508876	250,00	0,50	6002	34,58	31	21,72	3	15,83	6001	8,18
359	1	0,787267	0,524845	290,00	1,00	6002	29,62	31	22,04	3	18,44	6001	6,49
235	300	0,939757	0,626504	330,00	0,50	3	35,53	6002	21,38	31	16,22	6001	5,27
817	300	0,864943	0,576628	220,00	0,50	6002	29,04	31	27,37	6001	14,27	3	8,22
206	496	0,866418	0,577612	10,00	0,50	3	36,11	6002	22,58	31	14,10	6001	6,17
864	503	0,904489	0,602993	180,00	0,50	31	27,17	6002	24,84	6001	13,65	3	13,10
231	703	0,813940	0,542627	30,00	0,50	6002	35,20	31	31,25	3	8,91	6001	8,29
748	721	0,968843	0,645895	130,00	0,50	31	36,36	6002	21,63	6001	12,84	3	11,86
653	823	0,919203	0,612802	110,00	0,50	31	37,28	6002	27,62	3	11,93	6001	8,44
348	849	0,821859	0,547906	60,00	0,50	6002	34,87	31	30,94	3	11,03	6001	7,49
548	878	0,869222	0,579482	90,00	0,50	31	34,94	6002	31,35	3	10,90	6001	7,92



0.673 0.675 0.678 0.690 0.563 0.535 0.508 0.481 0.453 1.000

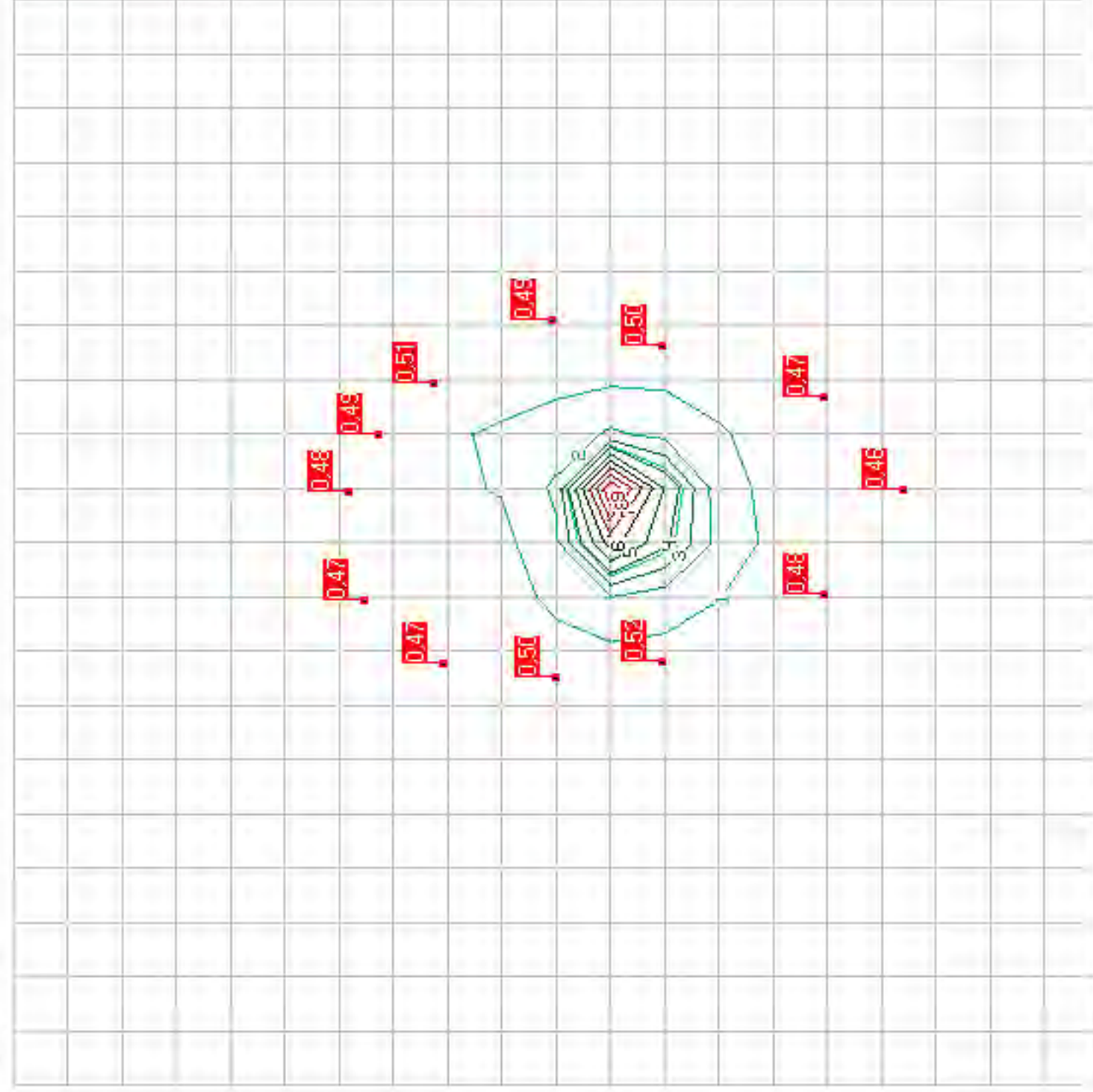
0.000 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009

11030 / 616 Ксилол

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
500	400	0,543220	2,716102	70,00	0,51	6029	96,34	6005	3,66	6001	0,00	6006	0,00
550	400	0,394965	1,974823	150,00	1,00	6029	91,66	6005	7,04	6006	0,75	6007	0,54
550	350	0,351855	1,759275	210,00	1,00	6029	94,70	6005	3,36	6007	0,81	3	0,74
450	400	0,285738	1,428691	20,00	1,00	6029	94,54	6005	5,44	6001	0,01	6002	0,01
550	300	0,238450	1,192248	240,00	1,00	6029	94,51	6005	4,25	6007	0,41	3	0,36

11030 / 616 Ксилол

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в товщі мг/м3	Конц. в товщі, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
551	-147	0,091093	0,455465	270,00	1,00	6029	60,03	6002	14,39	31	6,21	6005	3,47
722	-1	0,093640	0,468199	240,00	1,00	6029	67,05	6002	11,21	3	4,28	6005	3,81
359	1	0,096467	0,482334	290,00	5,12	6029	74,14	31	6,76	6002	5,87	6005	4,08
235	300	0,104670	0,523348	340,00	1,00	6029	62,74	6002	7,21	6006	6,47	6007	5,95
817	300	0,100194	0,500972	190,00	5,12	6029	86,26	6005	3,98	6005	3,96	6007	3,84
206	496	0,100931	0,504656	200,00	5,12	6029	84,20	6005	5,24	6007	4,32	3	3,41
864	503	0,097390	0,486948	170,00	0,51	6029	49,93	6002	15,48	31	6,16	6004	4,80
231	703	0,093901	0,469504	40,00	0,51	6029	52,88	6002	18,80	31	6,20	3	5,16
748	721	0,101814	0,509071	130,00	1,00	6029	39,04	31	21,67	6002	13,34	6008	4,71
653	823	0,098965	0,494823	110,00	1,00	6029	41,55	31	20,05	6002	18,56	6008	3,26
348	849	0,093099	0,465496	70,00	0,51	6029	53,01	6002	19,31	31	6,66	3	4,78
548	878	0,095989	0,479944	90,00	1,00	6029	43,31	6002	21,58	31	16,09	6008	3,40



Перелік найбільших концентрацій

11036 / 1052 Спирт метиловий

Розрахунковий майданчик 1

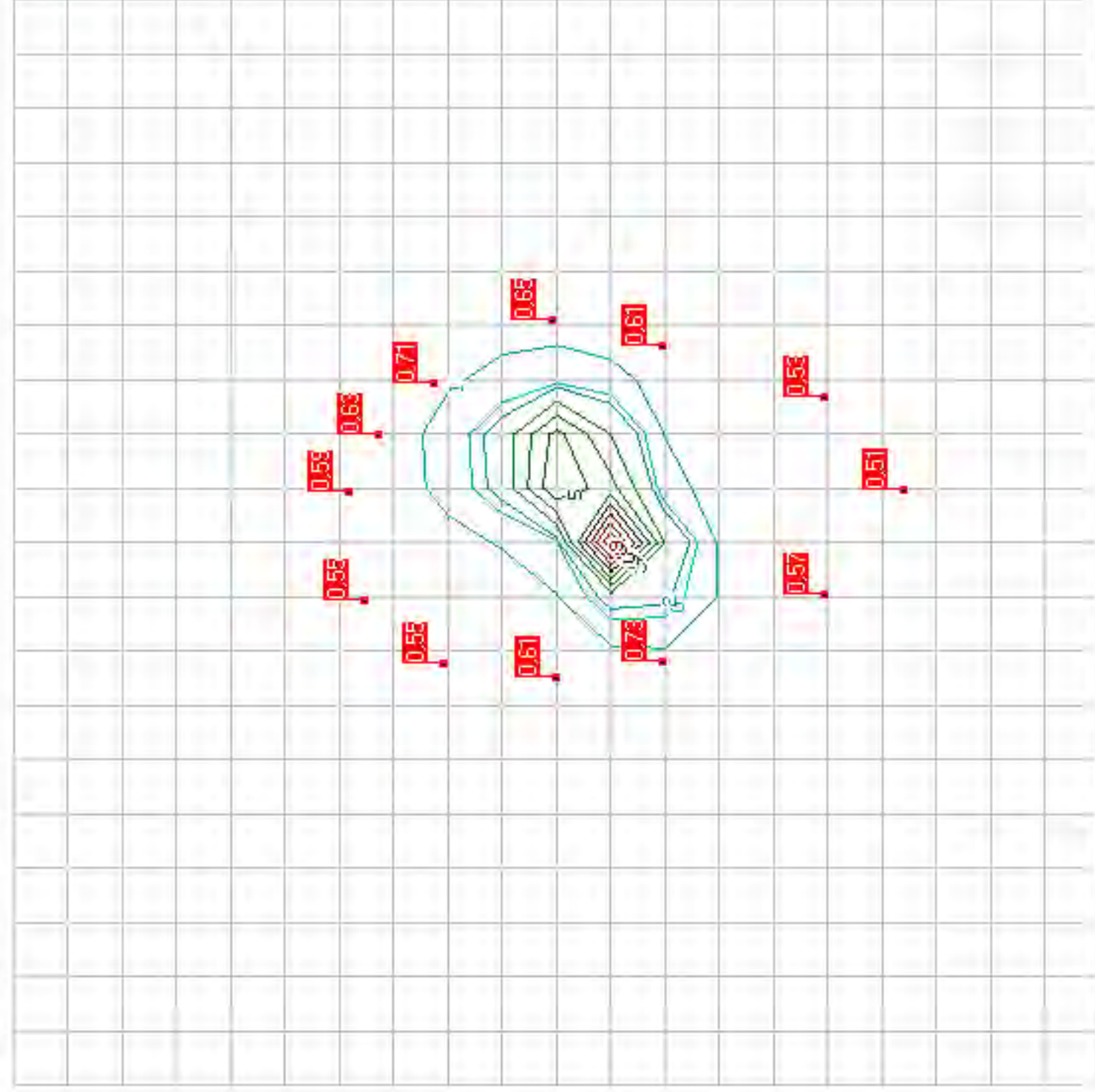
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
450	400	3,724678	3,724678	110,00	0,52	6007	60,46	6006	39,54	3	0,00	6032	0,00	6030	0,00
450	350	2,812203	2,812203	240,00	0,52	6006	60,44	6007	38,18	3	1,38	6002	0,00	6009	0,00
550	500	2,363549	2,363549	10,00	1,00	6030	40,41	6004	31,26	6008	27,64	6001	0,38	10	0,31
650	500	2,195619	2,195619	170,00	1,00	6030	37,97	6004	35,28	6008	23,05	6007	1,09	6006	0,86
500	400	1,910535	1,910535	50,00	0,52	6005	100,00	6001	0,00	6002	0,00	10	0,00	6009	0,00

Концентрації у заданих точках

11036 / 1052 Спирт метиловий

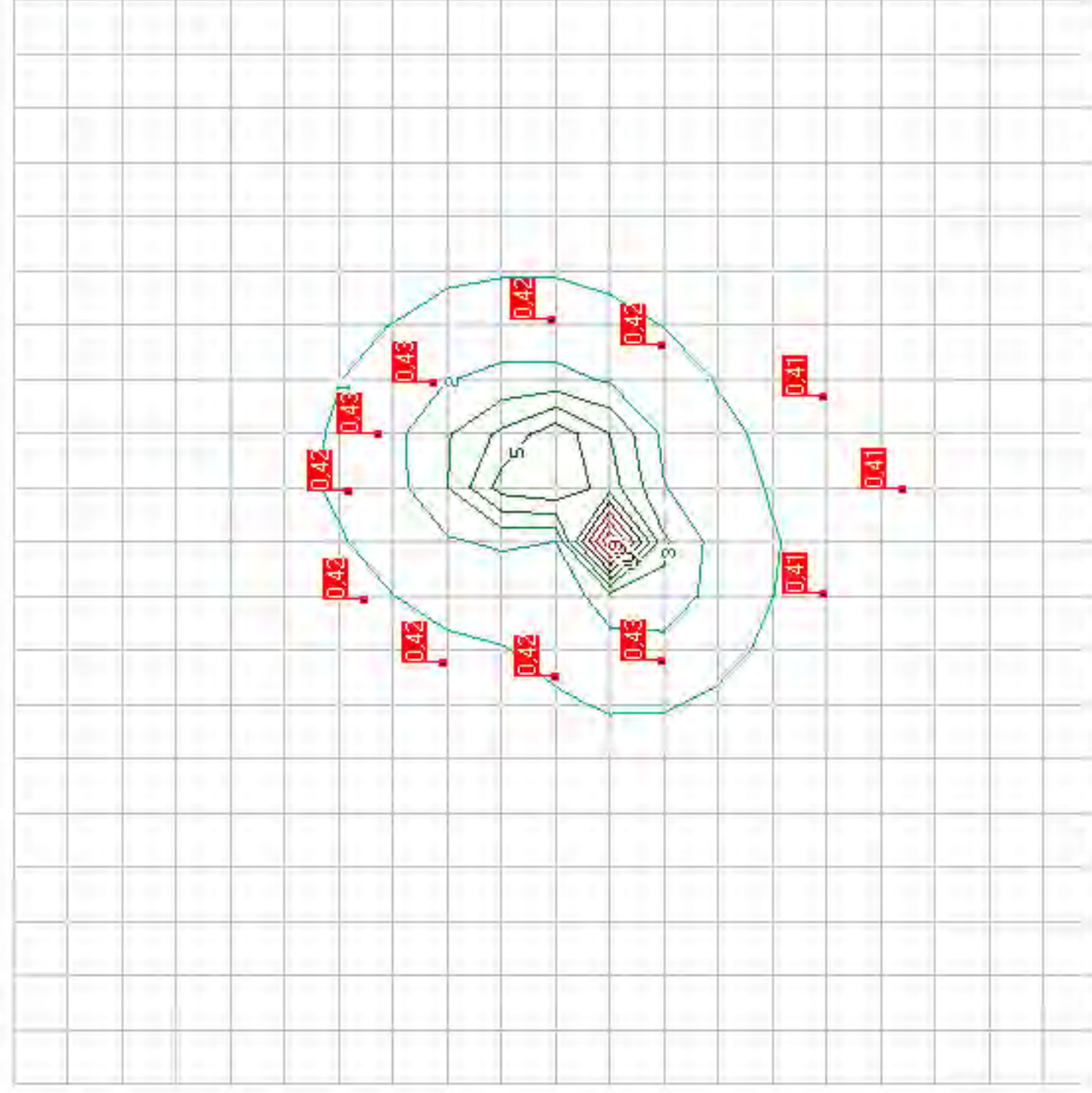
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,513225	0,513225	270,00	1,00	6005	17,49	6030	12,42	6008	12,26	6004	12,24	6007	12,00
722	-1	0,528019	0,528019	250,00	1,00	6005	17,15	6030	14,48	6004	14,30	6008	14,06	6002	13,11
359	1	0,565545	0,565545	290,00	1,00	6005	17,30	6006	16,28	6007	16,14	6008	10,17	6002	10,16
235	300	0,725994	0,725994	340,00	5,17	6006	35,34	6007	32,60	6005	17,49	6004	5,73	6030	4,51
817	300	0,612314	0,612314	220,00	5,17	6004	32,52	6030	31,03	6008	28,13	31	3,72	6002	2,24
206	496	0,605411	0,605411	20,00	0,52	6007	23,22	6006	22,17	6005	17,75	3	9,26	6004	6,51
864	503	0,654600	0,654600	180,00	1,00	6004	22,40	6030	21,45	6008	21,22	31	8,67	6002	8,49
231	703	0,551828	0,551828	40,00	0,52	6005	15,29	6002	13,93	6007	12,79	6008	11,71	6030	11,64
748	721	0,710371	0,710371	130,00	1,00	31	17,74	6008	17,02	6030	15,15	6004	13,81	6005	8,60
653	823	0,630668	0,630668	110,00	1,00	31	19,20	6008	13,77	6002	12,33	6030	12,17	6004	10,66
348	849	0,549027	0,549027	60,00	1,00	6008	16,55	6002	16,24	6030	15,98	6004	15,16	31	12,09
548	878	0,590609	0,590609	90,00	1,00	31	15,71	6008	14,68	6002	14,63	6030	13,66	6004	12,56



0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0

0.000 0.766 1.095 1.424 2.081 2.739 3.397 3.962 4.527 5.092 5.657 6.222 6.787 7.352 7.917 8.482 9.047 9.612 10.177 10.742 11.307 11.872 12.437 13.002 13.567 14.132 14.697 15.262 15.827 16.392 16.957 17.522 18.087 18.652 19.217 19.782 20.347 20.912 21.477 22.042 22.607 23.172 23.737 24.302 24.867 25.432 25.997 26.562 27.127 27.692 28.257 28.822 29.387 29.952 30.517 31.082 31.647 32.212 32.777 33.342 33.907 34.472 35.037 35.602 36.167 36.732 37.297 37.862 38.427 38.992 39.557 40.122 40.687 41.252 41.817 42.382 42.947 43.512 44.077 44.642 45.207 45.772 46.337 46.902 47.467 48.032 48.597 49.162 49.727 50.292 50.857 51.422 51.987 52.552 53.117 53.682 54.247 54.812 55.377 55.942 56.507 57.072 57.637 58.202 58.767 59.332 59.897 60.462 61.027 61.592 62.157 62.722 63.287 63.852 64.417 64.982 65.547 66.112 66.677 67.242 67.807 68.372 68.937 69.502 70.067 70.632 71.197 71.762 72.327 72.892 73.457 74.022 74.587 75.152 75.717 76.282 76.847 77.412 77.977 78.542 79.107 79.672 80.237 80.802 81.367 81.932 82.497 83.062 83.627 84.192 84.757 85.322 85.887 86.452 87.017 87.582 88.147 88.712 89.277 89.842 90.407 90.972 91.537 92.102 92.667 93.232 93.797 94.362 94.927 95.492 96.057 96.622 97.187 97.752 98.317 98.882 99.447 100.012 100.577 101.142 101.707 102.272 102.837 103.402 103.967 104.532 105.097 105.662 106.227 106.792 107.357 107.922 108.487 109.052 109.617 110.182 110.747 111.312 111.877 112.442 113.007 113.572 114.137 114.702 115.267 115.832 116.397 116.962 117.527 118.092 118.657 119.222 119.787 120.352 120.917 121.482 122.047 122.612 123.177 123.742 124.307 124.872 125.437 126.002 126.567 127.132 127.697 128.262 128.827 129.392 129.957 130.522 131.087 131.652 132.217 132.782 133.347 133.912 134.477 135.042 135.607 136.172 136.737 137.302 137.867 138.432 138.997 139.562 140.127 140.692 141.257 141.822 142.387 142.952 143.517 144.082 144.647 145.212 145.777 146.342 146.907 147.472 148.037 148.602 149.167 149.732 150.297 150.862 151.427 151.992 152.557 153.122 153.687 154.252 154.817 155.382 155.947 156.512 157.077 157.642 158.207 158.772 159.337 159.902 160.467 161.032 161.597 162.162 162.727 163.292 163.857 164.422 164.987 165.552 166.117 166.682 167.247 167.812 168.377 168.942 169.507 170.072 170.637 171.202 171.767 172.332 172.897 173.462 174.027 174.592 175.157 175.722 176.287 176.852 177.417 177.982 178.547 179.112 179.677 180.242 180.807 181.372 181.937 182.502 183.067 183.632 184.197 184.762 185.327 185.892 186.457 187.022 187.587 188.152 188.717 189.282 189.847 190.412 190.977 191.542 192.107 192.672 193.237 193.802 194.367 194.932 195.497 196.062 196.627 197.192 197.757 198.322 198.887 199.452 200.017 200.582 201.147 201.712 202.277 202.842 203.407 203.972 204.537 205.102 205.667 206.232 206.797 207.362 207.927 208.492 209.057 209.622 210.187 210.752 211.317 211.882 212.447 213.012 213.577 214.142 214.707 215.272 215.837 216.402 216.967 217.532 218.097 218.662 219.227 219.792 220.357 220.922 221.487 222.052 222.617 223.182 223.747 224.312 224.877 225.442 226.007 226.572 227.137 227.702 228.267 228.832 229.397 229.962 230.527 231.092 231.657 232.222 232.787 233.352 233.917 234.482 235.047 235.612 236.177 236.742 237.307 237.872 238.437 239.002 239.567 240.132 240.697 241.262 241.827 242.392 242.957 243.522 244.087 244.652 245.217 245.782 246.347 246.912 247.477 248.042 248.607 249.172 249.737 250.302 250.867 251.432 251.997 252.562 253.127 253.692 254.257 254.822 255.387 255.952 256.517 257.082 257.647 258.212 258.777 259.342 259.907 260.472 261.037 261.602 262.167 262.732 263.297 263.862 264.427 264.992 265.557 266.122 266.687 267.252 267.817 268.382 268.947 269.512 270.077 270.642 271.207 271.772 272.337 272.902 273.467 274.032 274.597 275.162 275.727 276.292 276.857 277.422 277.987 278.552 279.117 279.682 280.247 280.812 281.377 281.942 282.507 283.072 283.637 284.202 284.767 285.332 285.897 286.462 287.027 287.592 288.157 288.722 289.287 289.852 290.417 290.982 291.547 292.112 292.677 293.242 293.807 294.372 294.937 295.502 296.067 296.632 297.197 297.762 298.327 298.892 299.457 300.022 300.587 301.152 301.717 302.282 302.847 303.412 303.977 304.542 305.107 305.672 306.237 306.802 307.367 307.932 308.497 309.062 309.627 310.192 310.757 311.322 311.887 312.452 313.017 313.582 314.147 314.712 315.277 315.842 316.407 316.972 317.537 318.102 318.667 319.232 319.797 320.362 320.927 321.492 322.057 322.622 323.187 323.752 324.317 324.882 325.447 326.012 326.577 327.142 327.707 328.272 328.837 329.402 329.967 330.532 331.097 331.662 332.227 332.792 333.357 333.922 334.487 335.052 335.617 336.182 336.747 337.312 337.877 338.442 339.007 339.572 340.137 340.702 341.267 341.832 342.397 342.962 343.527 344.092 344.657 345.222 345.787 346.352 346.917 347.482 348.047 348.612 349.177 349.742 350.307 350.872 351.437 352.002 352.567 353.132 353.697 354.262 354.827 355.392 355.957 356.522 357.087 357.652 358.217 358.782 359.347 359.912 360.477 361.042 361.607 362.172 362.737 363.302 363.867 364.432 364.997 365.562 366.127 366.692 367.257 367.822 368.387 368.952 369.517 370.082 370.647 371.212 371.777 372.342 372.907 373.472 374.037 374.602 375.167 375.732 376.297 376.862 377.427 377.992 378.557 379.122 379.687 380.252 380.817 381.382 381.947 382.512 383.077 383.642 384.207 384.772 385.337 385.902 386.467 387.032 387.597 388.162 388.727 389.292 389.857 390.422 390.987 391.552 392.117 392.682 393.247 393.812 394.377 394.942 395.507 396.072 396.637 397.202 397.767 398.332 398.897 399.462 400.027 400.592 401.157 401.722 402.287 402.852 403.417 403.982 404.547 405.112 405.677 406.242 406.807 407.372 407.937 408.502 409.067 409.632 410.197 410.762 411.327 411.892 412.457 413.022 413.587 414.152 414.717 415.282 415.847 416.412 416.977 417.542 418.107 418.672 419.237 419.802 420.367 420.932 421.497 422.062 422.627 423.192 423.757 424.322 424.887 425.452 426.017 426.582 427.147 427.712 428.277 428.842 429.407 429.972 430.537 431.102 431.667 432.232 432.797 433.362 433.927 434.492 435.057 435.622 436.187 436.752 437.317 437.882 438.447 439.012 439.577 440.142 440.707 441.272 441.837 442.402 442.967 443.532 444.097 444.662 445.227 445.792 446.357 446.922 447.487 448.052 448.617 449.182 449.747 450.312 450.877 451.442 452.007 452.572 453.137 453.702 454.267 454.832 455.397 455.962 456.527 457.092 457.657 458.222 458.787 459.352 459.917 460.482 461.047 461.612 462.177 462.742 463.307 463.872 464.437 465.002 465.567 466.132 466.697 467.262 467.827 468.392 468.957 469.522 470.087 470.652 471.217 471.782 472.347 472.912 473.477 474.042 474.607 475.172 475.737 476.302 476.867 477.432 477.997 478.562 479.127 479.692 480.257 480.822 481.387 481.952 482.517 483.082 483.647 484.212 484.777 485.342 485.907 486.472 487.037 487.602 488.167 488.732 489.297 489.862 490.427 490.992 491.557 492.122 492.687 493.252 493.817 494.382 494.947 495.512 496.077 496.642 497.207 497.772 498.337 498.902 499.467 500.032 500.597 501.162 501.727 502.292 502.857 503.422 503.987 504.552 505.117 505.682 506.247 506.812 507.377 507.942 508.507 509.072 509.637 510.202 510.767 511.332 511.897 512.462 513.027 513.592 514.157 514.722 515.287 515.852 516.417 516.982 517.547 518.112 518.677 519.242 519.807 520.372 520.937 521.502 522.067 522.632 523.197 523.762 524.327 524.892 525.457 526.022 526.587 527.152 527.717 528.282 528.847 529.412 529.977 530.542 531.107 531.672 532.237 532.802 533.367 533.932 534.497 535.062 535.627 536.192 536.757 537.322 537.887 538.452 539.017 539.582 540.147 540.712 541.277 541.842 542.407 542.972 543.537 544.102 544.667 545.232 545.797 546.362 546.927 547.492 548.057 548.622 549.187 549.752 550.317 550.882 551.447 552.012 552.577 553.142 553.707 554.272 554.837 555.402 555.967 556.532 557.097 557.662 558.227 558.792 559.357 559.922 560.487 561.052 561.617 562.182 562.747 563.312 563.877 564.442 565.007 565.572 566.137 566.702 567.267 567.832 568.397 568.962 569.527 570.092 570.657 571.222 571.787 572.352 572.917 573.482 574.047 574.612 575.177 575.742 576.307 576.872 577.437 578.002 578.567 579.132 579.697 580.262 580.827 581.392 581.957 582.522 583.087 583.652 584.217 584.782 585.347 585.912 586.477 587.042 587.607 588.172 588.737 589.302 589.867 590.432 591.007 591.572 592.137 592.702 593.267 593.832 594.397 594.962 595.527 596.092 596.657 597.222 597.787 598.352 598.917 599.482 600.047 600.612 601.177 601.742 602.307 602.872 603.437 604.002 604.567 605.132 605.697 606.262 606.827 607.392 607.957 608.522 609.087 609.652 610.217 610.782 611.347 611.912 612.477 613.042 613.607 614.172 614.737 615.302 615.867 616.432 616.997 617.562 618.127 618.692 619.257 619.822 620.387 620.952 621.517 622.082 622.647 623.212 623.777 624.342 624.907 625.472 626.037 626.602 627.167 627.732 628.297 628.862 629.427 629.992 630.557 631.122 631.687 632.252 632.817 633.382 633.947 634.512 635.077 635.642 636.207 636.772 637.337 637.902 638.467 639.032 639.597 640.162 640.727 641.292 641.857 642.422 642.987 643.552 644.117 644.682 645.247 645.812 646.377 646.942 647.507 648.072 648.637 649.202 649.767 650.332 650.897 651.462 652.027 652.592 653.157 653.722 654.287 654.852 655.417 655.982 656.547 657.112 657.677 658.242 658.807 659.372 659.937 660.502 661.067 661.632 662.197 662.762 663.327 663.892 664.457 665.022 665.587 666.152 666.717 667.282 667.847 668.412 668.977 669.542 670.107 670.672 671.237 671.802 672.367 672.932 673.497 674.062 674.627 675.192 675.757 676.322 676.887 677.452 678.017 678.582 679.147 679.712 680.277 680.842 681.407 681.972 682.537 683.102 683.667 684.232 684.797 685.362 685.927 686.492 687.057 687.622 688.187 688.752 689.317 689.882 690.447 691.012 691.577 692.142 692.707 693.272 693.837 694.402 694.967 695.532 696.097 696.662 697.227 697.792 698.357 698.922 699.487 700.052 700.617 701.182 701.747 702.312 702.877 703.442 704.007 704.572 705.137 705.702 706.267 706.832 707.397 707.962 708.527 709.092 709.657 710.222 710.787 711.352 711.917 712.482 713.047 713.612 714.177 714.742 715.307 715.872 716.437 717.002 717.567 718.132 718.697 719.262 719.827 720.392 720.957 721.522 722.087 722.652 723.217 723.782 724.347 724.912 725.477 726.042 726.607 727.172 727.737 728.302 728.867 729.432 729.997 730.562 731.127 731.692 732.257 732.822 733.387 733.952 734.517 735.082 735.647 736.212 736.777 737.342 737.907 738.472 739.037 739.602 740.167 740.732 741.297 741.862 742.427 742.992 743.557 744.122 744.687 745.252 745.817 746.382 746.947 747.512 748.077 748.642 749.207 749.772 750.337 750.902 751.467 752.032 752.597 753.162 753.727 754.292 754.857 755.422 755.987 756.552 757.117 757.682 758.247 758.812 759.377 759.942 760.507 761.072 761.637 762.202 762.767 763.332 763.897 764.462 765.027 765.592 766.157 766.722 767.287 767.852 768.417 768.982 769.547 770.112 770.677 771.242 771.807 772.372 772.937 773.502 774.067 774.632 775.197 775.762 776.327 776.892 777.457 778.022 778.587 779.152 779.717 780.282 780.847 781.412 781.977 782.542 783.107 783.672 784.237 784.802 785.367 785.932 786.497 787.062 787.627 788.192 788.757 789.322 789.887 790.452 791.017 791.582 792.147 792.712 793.277 793.842 794.407 794.972 795.537 796.102 796.667 797.232 797.797 798.362 798.927 799.492 800.057 800.622 801.187 801.752 802.317 802.882 803.447 804.012 804.577 805.142 805.707 806.272 806.837 807.402 807.967 808.532 809.097 809.662 810.227 810.792 811.357 811.922 812.487 813.052 813.617 814.182 814.747 815.312 815.877 816.442 817.007 817.572 818.137 818.702 819.267 819.832 820.397 820.962 821.527 822.092 822.657 823.222 823.787 824.352 824.917 825.482 826.047 826.612 827.177 827.742 828.307 828.872 829.437 829.997 830.562 831.127 831.692 832.257 832.822 833.387 833.952 834.517 835.082 835.647 836.212 836.777 837.342 837.907 838.472 839.037 839.602 840.167 840.732 841.297 841.862 842.427 842.992 843.557 844.122 844.687 845.252 845.817 846.382 846.947 847.512 848.077 848.642 849.207 849.772 850.337 850.902 851.467 852.032 852.597 853.162 853.727 854.292 854.857 855.422 855.



0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.5 10 10.5 11 11.5 12 12.5 13 13.5 14 14.5 15 15.5 16 16.5 17 17.5 18 18.5 19 20 20.5 21 21.5 22 22.5 23 23.5 24 24.5 25 25.5 26 26.5 27 27.5 28 28.5 29 30 30.5 31 31.5 32 32.5 33 33.5 34 34.5 35 35.5 36 36.5 37 37.5 38 38.5 39 40 40.5 41 41.5 42 42.5 43 43.5 44 44.5 45 45.5 46 46.5 47 47.5 48 48.5 49 50 50.5 51 51.5 52 52.5 53 53.5 54 54.5 55 55.5 56 56.5 57 57.5 58 58.5 59 60 60.5 61 61.5 62 62.5 63 63.5 64 64.5 65 65.5 66 66.5 67 67.5 68 68.5 69 70 70.5 71 71.5 72 72.5 73 73.5 74 74.5 75 75.5 76 76.5 77 77.5 78 78.5 79 80 80.5 81 81.5 82 82.5 83 83.5 84 84.5 85 85.5 86 86.5 87 87.5 88 88.5 89 90 90.5 91 91.5 92 92.5 93 93.5 94 94.5 95 95.5 96 96.5 97 97.5 98 98.5 99 100 100.5 101 101.5 102 102.5 103 103.5 104 104.5 105 105.5 106 106.5 107 107.5 108 108.5 109 110 110.5 111 111.5 112 112.5 113 113.5 114 114.5 115 115.5 116 116.5 117 117.5 118 118.5 119 120 120.5 121 121.5 122 122.5 123 123.5 124 124.5 125 125.5 126 126.5 127 127.5 128 128.5 129 130 130.5 131 131.5 132 132.5 133 133.5 134 134.5 135 135.5 136 136.5 137 137.5 138 138.5 139 140 140.5 141 141.5 142 142.5 143 143.5 144 144.5 145 145.5 146 146.5 147 147.5 148 148.5 149 150 150.5 151 151.5 152 152.5 153 153.5 154 154.5 155 155.5 156 156.5 157 157.5 158 158.5 159 160 160.5 161 161.5 162 162.5 163 163.5 164 164.5 165 165.5 166 166.5 167 167.5 168 168.5 169 170 170.5 171 171.5 172 172.5 173 173.5 174 174.5 175 175.5 176 176.5 177 177.5 178 178.5 179 180 180.5 181 181.5 182 182.5 183 183.5 184 184.5 185 185.5 186 186.5 187 187.5 188 188.5 189 190 190.5 191 191.5 192 192.5 193 193.5 194 194.5 195 195.5 196 196.5 197 197.5 198 198.5 199 200 200.5 201 201.5 202 202.5 203 203.5 204 204.5 205 205.5 206 206.5 207 207.5 208 208.5 209 210 210.5 211 211.5 212 212.5 213 213.5 214 214.5 215 215.5 216 216.5 217 217.5 218 218.5 219 220 220.5 221 221.5 222 222.5 223 223.5 224 224.5 225 225.5 226 226.5 227 227.5 228 228.5 229 230 230.5 231 231.5 232 232.5 233 233.5 234 234.5 235 235.5 236 236.5 237 237.5 238 238.5 239 240 240.5 241 241.5 242 242.5 243 243.5 244 244.5 245 245.5 246 246.5 247 247.5 248 248.5 249 250 250.5 251 251.5 252 252.5 253 253.5 254 254.5 255 255.5 256 256.5 257 257.5 258 258.5 259 260 260.5 261 261.5 262 262.5 263 263.5 264 264.5 265 265.5 266 266.5 267 267.5 268 268.5 269 270 270.5 271 271.5 272 272.5 273 273.5 274 274.5 275 275.5 276 276.5 277 277.5 278 278.5 279 280 280.5 281 281.5 282 282.5 283 283.5 284 284.5 285 285.5 286 286.5 287 287.5 288 288.5 289 290 290.5 291 291.5 292 292.5 293 293.5 294 294.5 295 295.5 296 296.5 297 297.5 298 298.5 299 300 300.5 301 301.5 302 302.5 303 303.5 304 304.5 305 305.5 306 306.5 307 307.5 308 308.5 309 310 310.5 311 311.5 312 312.5 313 313.5 314 314.5 315 315.5 316 316.5 317 317.5 318 318.5 319 320 320.5 321 321.5 322 322.5 323 323.5 324 324.5 325 325.5 326 326.5 327 327.5 328 328.5 329 330 330.5 331 331.5 332 332.5 333 333.5 334 334.5 335 335.5 336 336.5 337 337.5 338 338.5 339 340 340.5 341 341.5 342 342.5 343 343.5 344 344.5 345 345.5 346 346.5 347 347.5 348 348.5 349 350 350.5 351 351.5 352 352.5 353 353.5 354 354.5 355 355.5 356 356.5 357 357.5 358 358.5 359 360 360.5 361 361.5 362 362.5 363 363.5 364 364.5 365 365.5 366 366.5 367 367.5 368 368.5 369 370 370.5 371 371.5 372 372.5 373 373.5 374 374.5 375 375.5 376 376.5 377 377.5 378 378.5 379 380 380.5 381 381.5 382 382.5 383 383.5 384 384.5 385 385.5 386 386.5 387 387.5 388 388.5 389 390 390.5 391 391.5 392 392.5 393 393.5 394 394.5 395 395.5 396 396.5 397 397.5 398 398.5 399 400 400.5 401 401.5 402 402.5 403 403.5 404 404.5 405 405.5 406 406.5 407 407.5 408 408.5 409 410 410.5 411 411.5 412 412.5 413 413.5 414 414.5 415 415.5 416 416.5 417 417.5 418 418.5 419 420 420.5 421 421.5 422 422.5 423 423.5 424 424.5 425 425.5 426 426.5 427 427.5 428 428.5 429 430 430.5 431 431.5 432 432.5 433 433.5 434 434.5 435 435.5 436 436.5 437 437.5 438 438.5 439 440 440.5 441 441.5 442 442.5 443 443.5 444 444.5 445 445.5 446 446.5 447 447.5 448 448.5 449 450 450.5 451 451.5 452 452.5 453 453.5 454 454.5 455 455.5 456 456.5 457 457.5 458 458.5 459 460 460.5 461 461.5 462 462.5 463 463.5 464 464.5 465 465.5 466 466.5 467 467.5 468 468.5 469 470 470.5 471 471.5 472 472.5 473 473.5 474 474.5 475 475.5 476 476.5 477 477.5 478 478.5 479 480 480.5 481 481.5 482 482.5 483 483.5 484 484.5 485 485.5 486 486.5 487 487.5 488 488.5 489 490 490.5 491 491.5 492 492.5 493 493.5 494 494.5 495 495.5 496 496.5 497 497.5 498 498.5 499 500 500.5 501 501.5 502 502.5 503 503.5 504 504.5 505 505.5 506 506.5 507 507.5 508 508.5 509 510 510.5 511 511.5 512 512.5 513 513.5 514 514.5 515 515.5 516 516.5 517 517.5 518 518.5 519 520 520.5 521 521.5 522 522.5 523 523.5 524 524.5 525 525.5 526 526.5 527 527.5 528 528.5 529 530 530.5 531 531.5 532 532.5 533 533.5 534 534.5 535 535.5 536 536.5 537 537.5 538 538.5 539 540 540.5 541 541.5 542 542.5 543 543.5 544 544.5 545 545.5 546 546.5 547 547.5 548 548.5 549 550 550.5 551 551.5 552 552.5 553 553.5 554 554.5 555 555.5 556 556.5 557 557.5 558 558.5 559 560 560.5 561 561.5 562 562.5 563 563.5 564 564.5 565 565.5 566 566.5 567 567.5 568 568.5 569 570 570.5 571 571.5 572 572.5 573 573.5 574 574.5 575 575.5 576 576.5 577 577.5 578 578.5 579 580 580.5 581 581.5 582 582.5 583 583.5 584 584.5 585 585.5 586 586.5 587 587.5 588 588.5 589 590 590.5 591 591.5 592 592.5 593 593.5 594 594.5 595 595.5 596 596.5 597 597.5 598 598.5 599 600 600.5 601 601.5 602 602.5 603 603.5 604 604.5 605 605.5 606 606.5 607 607.5 608 608.5 609 610 610.5 611 611.5 612 612.5 613 613.5 614 614.5 615 615.5 616 616.5 617 617.5 618 618.5 619 620 620.5 621 621.5 622 622.5 623 623.5 624 624.5 625 625.5 626 626.5 627 627.5 628 628.5 629 630 630.5 631 631.5 632 632.5 633 633.5 634 634.5 635 635.5 636 636.5 637 637.5 638 638.5 639 640 640.5 641 641.5 642 642.5 643 643.5 644 644.5 645 645.5 646 646.5 647 647.5 648 648.5 649 650 650.5 651 651.5 652 652.5 653 653.5 654 654.5 655 655.5 656 656.5 657 657.5 658 658.5 659 660 660.5 661 661.5 662 662.5 663 663.5 664 664.5 665 665.5 666 666.5 667 667.5 668 668.5 669 670 670.5 671 671.5 672 672.5 673 673.5 674 674.5 675 675.5 676 676.5 677 677.5 678 678.5 679 680 680.5 681 681.5 682 682.5 683 683.5 684 684.5 685 685.5 686 686.5 687 687.5 688 688.5 689 690 690.5 691 691.5 692 692.5 693 693.5 694 694.5 695 695.5 696 696.5 697 697.5 698 698.5 699 700 700.5 701 701.5 702 702.5 703 703.5 704 704.5 705 705.5 706 706.5 707 707.5 708 708.5 709 710 710.5 711 711.5 712 712.5 713 713.5 714 714.5 715 715.5 716 716.5 717 717.5 718 718.5 719 720 720.5 721 721.5 722 722.5 723 723.5 724 724.5 725 725.5 726 726.5 727 727.5 728 728.5 729 730 730.5 731 731.5 732 732.5 733 733.5 734 734.5 735 735.5 736 736.5 737 737.5 738 738.5 739 740 740.5 741 741.5 742 742.5 743 743.5 744 744.5 745 745.5 746 746.5 747 747.5 748 748.5 749 750 750.5 751 751.5 752 752.5 753 753.5 754 754.5 755 755.5 756 756.5 757 757.5 758 758.5 759 760 760.5 761 761.5 762 762.5 763 763.5 764 764.5 765 765.5 766 766.5 767 767.5 768 768.5 769 770 770.5 771 771.5 772 772.5 773 773.5 774 774.5 775 775.5 776 776.5 777 777.5 778 778.5 779 780 780.5 781 781.5 782 782.5 783 783.5 784 784.5 785 785.5 786 786.5 787 787.5 788 788.5 789 790 790.5 791 791.5 792 792.5 793 793.5 794 794.5 795 795.5 796 796.5 797 797.5 798 798.5 799 800 800.5 801 801.5 802 802.5 803 803.5 804 804.5 805 805.5 806 806.5 807 807.5 808 808.5 809 810 810.5 811 811.5 812 812.5 813 813.5 814 814.5 815 815.5 816 816.5 817 817.5 818 818.5 819 820 820.5 821 821.5 822 822.5 823 823.5 824 824.5 825 825.5 826 826.5 827 827.5 828 828.5 829 830 830.5 831 831.5 832 832.5 833 833.5 834 834.5 835 835.5 836 836.5 837 837.5 838 838.5 839 840 840.5 841 841.5 842 842.5 843 843.5 844 844.5 845 845.5 846 846.5 847 847.5 848 848.5 849 850 850.5 851 851.5 852 852.5 853 853.5 854 854.5 855 855.5 856 856.5 857 857.5 858 858.5 859 860 860.5 861 861.5 862 862.5 863 863.5 864 864.5 865 865.5 866 866.5 867 867.5 868 868.5 869 870 870.5 871 871.5 872 872.5 873 873.5 874 874.5 875 875.5 876 876.5 877 877.5 878 878.5 879 880 880.5 881 881.5 882 882.5 883 883.5 884 884.5 885 885.5 886 886.5 887 887.5 888 888.5 889 890 890.5 891 891.5 892 892.5 893 893.5 894 894.5 895 895.5 896 896.5 897 897.5 898 898.5 899 900 900.5 901 901.5 902 902.5 903 903.5 904 904.5 905 905.5 906 906.5 907 907.5 908 908.5 909 910 910.5 911 911.5 912 912.5 913 913.5 914 914.5 915 915.5 916 916.5 917 917.5 918 918.5 919 920 920.5 921 921.5 922 922.5 923 923.5 924 924.5 925 925.5 926 926.5 927 927.5 928 928.5 929 930 930.5 931 931.5 932 932.5 933 933.5 934 934.5 935 935.5 936 936.5 937 937.5 938 938.5 939 940 940.5 941 941.5 942 942.5 943 943.5 944 944.5 945 945.5 946 946.5 947 947.5 948 948.5 949 950 950.5 951 951.5 952 952.5 953 953.5 954 954.5 955 955.5 956 956.5 957 957.5 958 958.5 959 960 960.5 961 961.5 962 962.5 963 963.5 964 964.5 965 965.5 966 966.5 967 967.5 968 968.5 969 970 970.5 971 971.5 972 972.5 973 973.5 974 974.5 975 975.5 976 976.5 977 977.5 978 978.5 979 980 980.5 981 981.5 982 982.5 983 983.5 984 984.5 985 985.5 986 986.5 987 987.5 988 988.5 989 990 990.5 991 991.5 992 992.5 993 993.5 994 994.5 995 995.5 996 996.5 997 997.5 998 998.5 999 1000 1000.5 1001 1001.5 1002 1002.5 1003 1003.5 1004 1004.5 1005 1005.5 1006 1006.5 1007 1007.5 1008 1008.5 1009 1010 1010.5 1011 1011.5 1012 1012.5 1013 1013.5 1014 1014.5 1015 1015.5 1016 1016.5 1017 1017.5 1018 1018.5 1019 1020 1020.5 1021 1021.5 1022 1022.5 1023 1023.5 1024 1024.5 1025 1025.5 1026 1026.5 1027 1027.5 1028 1028.5 1029 1030 1030.5 1031 1031.5 1032 1032.5 1033 1033.5 1034 1034.5 1035 1035.5 1036 1036.5 1037 1037.5 1038 1038.5 1039 1040 1040.5 1041 1041.5 1042 1042.5 1043 1043.5 1044 1044.5 1045 1045.5 1046 1046.5 1047 1047.5 1048 1048.5 1049 1050 1050.5 1051 1051.5 1052 1052.5 1053 1053.5 1054 1054.5 1055 1055.5 1056 1056.5 1057 1057.5 1058 1058.5 1059 1060 1060.5 1061 1061.5 1062 1062.5 1063 1063.5 1064 1064.5 1065 1065.5 1066 1066.5 1067 1067.5 1068 1068.5 1069 1070 1070.5 1071 1071.5 1072 1072.5 1073 1073.5 1074 1074.5 1075 1075.5 1076 1076.5 1077 1077.5 1078 1078.5 1079 1080 1080.5 1081 1081.5 1082 1082.5 1083 1083.5 1084 1084.5 1085 1085.5 1086 1086.5 1087 1087.5 1088 1088.5 1089 1090 1090.5 1091 1091.5 1092 1092.5 1093 1093.5 1094 1094.5 1095 1095.5 1096 1096.5 1097 1097.5 1098 1098.5 1099 1100 1100.5 1101 1101.5 1102 1102.5 1103 1103.5 1104 1104.5 1105 1105.5 1106 1106.5 1107 1107.5 1108 1108.5 1109 1110 1110.5 1111 1111.5 1112 1112.5 1113 1113.5 1114 1114.5 1115 1115.5 1116 1116.5 1117 1117.5 1118 1118.5 1119 1120 1120.5 1121 1121.5 1122 1122.5 1123 1123.5 1124 1124.5 1125 1125.5 1126 1126.5 1127 1127.5 1128 1128.5 1129 1130 1130.5 1131 1131.5 1132 1132.5 1133 1133.5 1134 1134.5 1135 1135.5 1136 1136.5 1137 1137.5 1138 1138.5 1139 1140 1140.5 1141 1141.5 1142 1142.5 1143 1143.5 1144 1144.5 1145 1145.5 1146 1146.5 1147 1147.5 1148 1148.5 1149 1150 1150.5 1151 1151.5 1152 1152.5 1153 1153.5 1154 1154.5 1155 1155.5 1156 1156.5 1157 1157.5 1158 1158.5 1159 1160 1160.5 1161 1161.5 1162 1162.5 1163 1163.5 1164 1164.5 1165 1165.5 1166 1166.5 1167 1167.5 1168 1168.5 1169 1170 1170.5 1171 1171.5 1172 1172.5 1173 1173.5 1174 1174.5 1175 1175.5 1176 1176.5 1177 1177.5 1178 1178.5 1179 1180 1180.5 1181 1181.5 1182 1182.5 1183 1183.5 1184 1184.5 1185 1185.5 1186 1186.5 1187 1187.5 1188 1188.5 1189 1190 1190.5 1191 1191.5 1192 1192.5 1193 1193.5 1194 1194.5 1195 1195.5 1196 1196.5 1197 1197.5 1198 1198.5 1199 1200 1200.5 1201 1201.5 1202 1202.5 1203 1203.5 1204 1204.5 1205 1205.5 1206 1206.5 1207 1207.5 1208 1208.5 1209 1210 1210.5 1211 1211.5 1212 1212.5 1213 1213.5 1214 1214.5 1215 1215.5 1216 1216.5 1217 1217.5 1218 1218.5 1219 1220 1220.5 1221 1221.5 1222 1222.5 1223 1223.5 1224 1224.5 1225 1225.5 1226 1226.5 1227 1227.5 1228 1228.5 1229 1230 1230.5 1231 1231.5 1232 1232.5 1233 1233.5 1234 1234.5 1235 1235.5 1236 1236.5 1237 1237.5 1238 1238.5 1239 1240 1240.5 1241 1241.5 1242 1242.5 1243 1243.5 1244 1244.5 1245 1245.5 1246 1246.5 1247 1247.5 1248 1248.5 1249 1250 1250.5 1251 125

Перелік найбільших концентрацій

16000 / 343 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
550	700	0,054029	1,800953	110,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
450	700	0,046603	1,553431	60,00	1,08	6021	99,99	6025	0,01	0	0,00	0	0,00
450	650	0,045766	1,525531	310,00	1,08	6021	99,87	6025	0,13	0	0,00	0	0,00
550	650	0,043754	1,458459	250,00	1,08	6025	100,00	6021	0,00	0	0,00	0	0,00
450	600	0,031191	1,039698	280,00	1,50	6021	100,00	6025	0,00	0	0,00	0	0,00

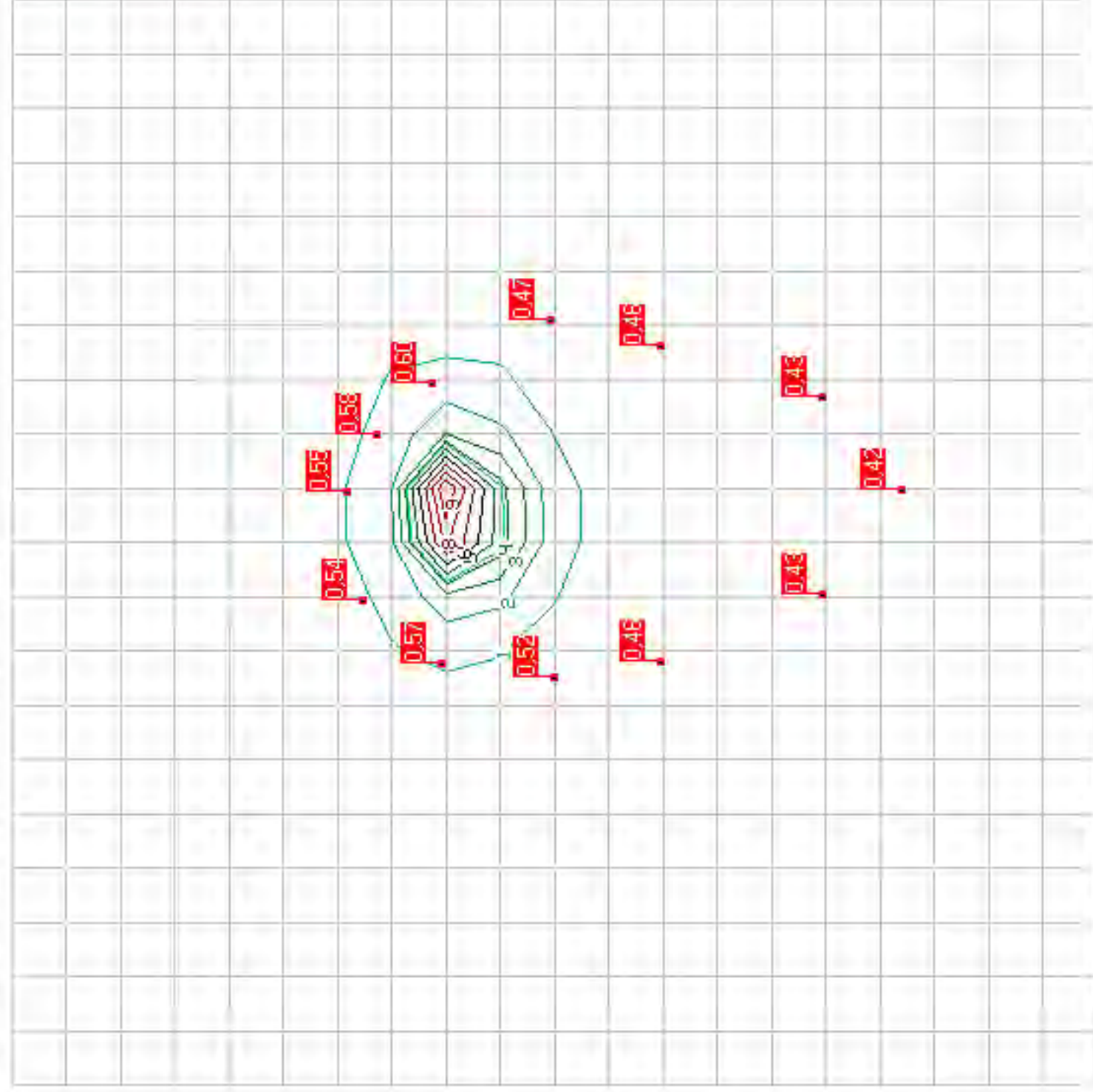
Концентрації у заданих точках

16000 / 343 Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,012736	0,424544	270,00	1,50	6025	53,83	6021	46,17	0	0,00	0	0,00
722	-1	0,012936	0,431199	250,00	10,75	6021	57,28	6025	42,72	0	0,00	0	0,00
359	1	0,012989	0,432978	280,00	10,75	6021	60,72	6025	39,28	0	0,00	0	0,00
235	300	0,013677	0,455889	310,00	10,75	6025	67,71	6021	32,29	0	0,00	0	0,00
817	300	0,013874	0,462482	230,00	10,75	6025	55,01	6021	44,99	0	0,00	0	0,00
206	496	0,015572	0,519064	330,00	10,75	6021	55,20	6025	44,80	0	0,00	0	0,00
864	503	0,014234	0,474483	210,00	10,75	6025	74,23	6021	25,77	0	0,00	0	0,00
231	703	0,017076	0,569206	10,00	10,75	6021	65,02	6025	34,98	0	0,00	0	0,00
748	721	0,017878	0,595939	170,00	10,75	6025	55,87	6021	44,13	0	0,00	0	0,00
653	823	0,017250	0,575011	130,00	1,50	6025	70,85	6021	29,15	0	0,00	0	0,00
348	849	0,016089	0,536312	50,00	1,50	6021	58,86	6025	41,14	0	0,00	0	0,00
548	878	0,016494	0,549815	100,00	0,50	6025	56,43	6021	43,57	0	0,00	0	0,00

1500



1.000
0.551
0.690
0.867
1.106
1.375
1.537
1.623
1.623
1.623
1.623
1.623

0.000
0.551
0.690
0.867
1.106
1.375
1.537
1.623
1.623
1.623
1.623

- 500

- 550

1450

Перелік найбільших концентрацій

Група сумарії 3

Розрахунковий майданчик 1

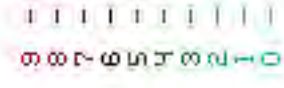
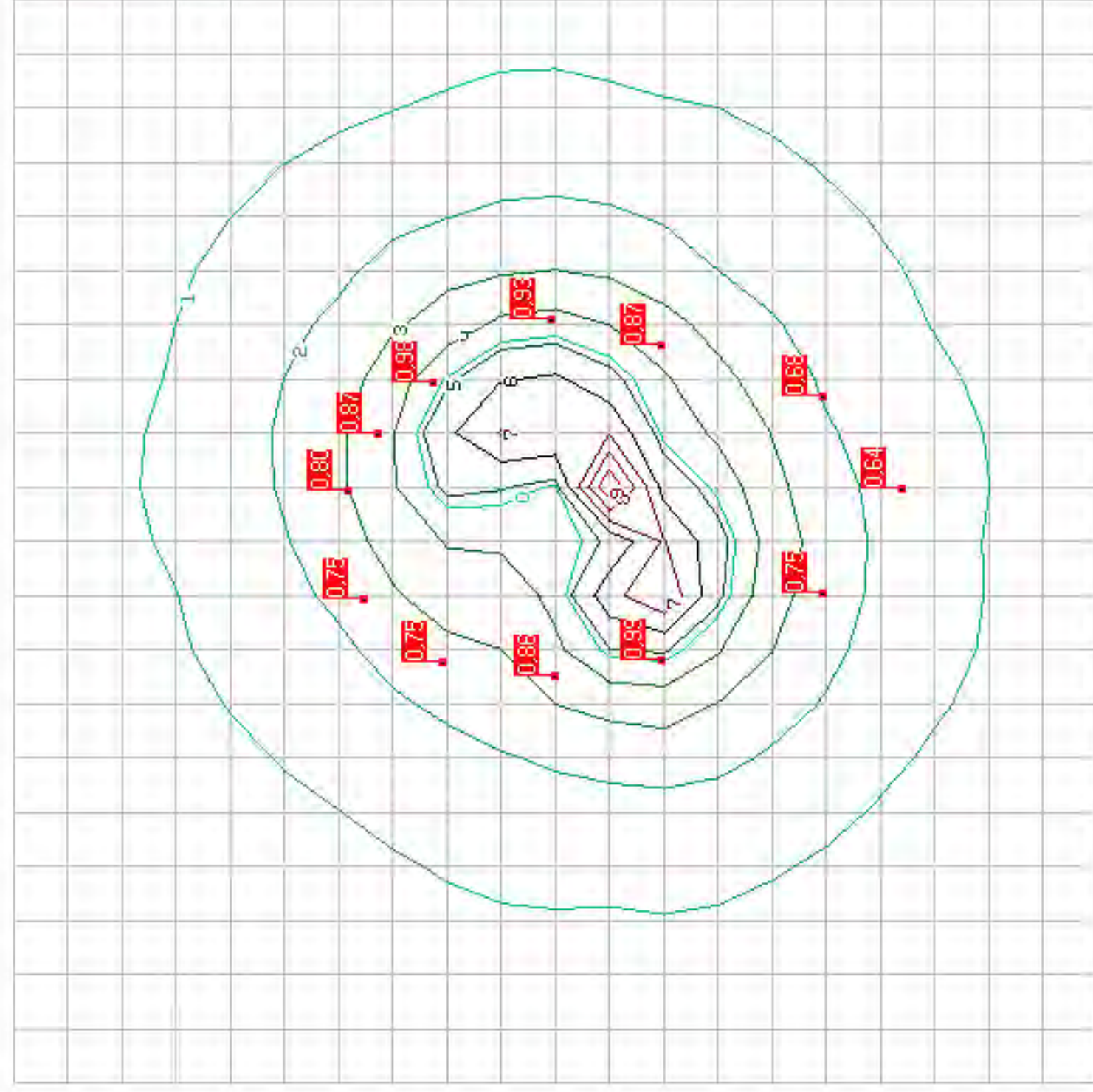
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
450	350	0,00E+000	14,741750	240,00	0,52	6006	30,42	6007	19,18	3	1,16	16	0,19
650	450	0,00E+000	9,948845	220,00	1,00	6004	20,75	6030	16,65	6008	12,50	31	0,87
500	400	0,00E+000	9,895982	50,00	0,52	6005	50,85	6001	0,00	24	0,00	6002	0,00
400	400	0,00E+000	9,523352	30,00	0,52	6007	25,36	6006	22,52	6005	2,94	6001	0,01
550	450	0,00E+000	8,643721	320,00	1,00	6030	22,48	6004	17,95	6008	11,61	6001	1,19

Концентрації у заданих точках

Група сумарії 3

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,00E+000	0,637024	270,00	1,00	6002	23,94	6005	13,40	6030	9,07	6004	8,96
722	-1	0,00E+000	0,684733	250,00	1,00	6002	23,62	6005	13,79	6030	10,65	6004	10,54
359	1	0,00E+000	0,747244	290,00	1,00	6002	19,40	6005	15,09	6006	11,31	6007	11,14
235	300	0,00E+000	0,994268	330,00	0,51	3	15,25	6002	14,87	6006	14,62	6007	14,38
817	300	0,00E+000	0,865913	210,00	0,51	6002	19,03	6004	12,77	6030	12,33	6005	11,39
206	496	0,00E+000	0,860055	10,00	0,51	6002	15,86	3	15,66	6005	12,22	6007	11,09
864	503	0,00E+000	0,933127	180,00	0,51	6002	17,24	6004	14,42	6030	13,90	6008	13,71
231	703	0,00E+000	0,753431	40,00	0,51	6002	22,45	6005	10,20	6008	9,61	6030	9,51
748	721	0,00E+000	0,979210	130,00	0,51	6002	16,73	31	12,74	6008	12,57	6001	12,00
653	823	0,00E+000	0,867667	110,00	0,51	6002	22,94	31	14,01	6008	10,93	6030	10,08
348	849	0,00E+000	0,750521	60,00	0,51	6002	26,87	31	10,78	6008	10,46	6030	10,00
548	878	0,00E+000	0,801492	90,00	0,51	6002	25,59	31	12,90	6008	10,72	6030	10,07



Перелік найбільших концентрацій

Група сумарії 30

Розрахунковий майданчик 1

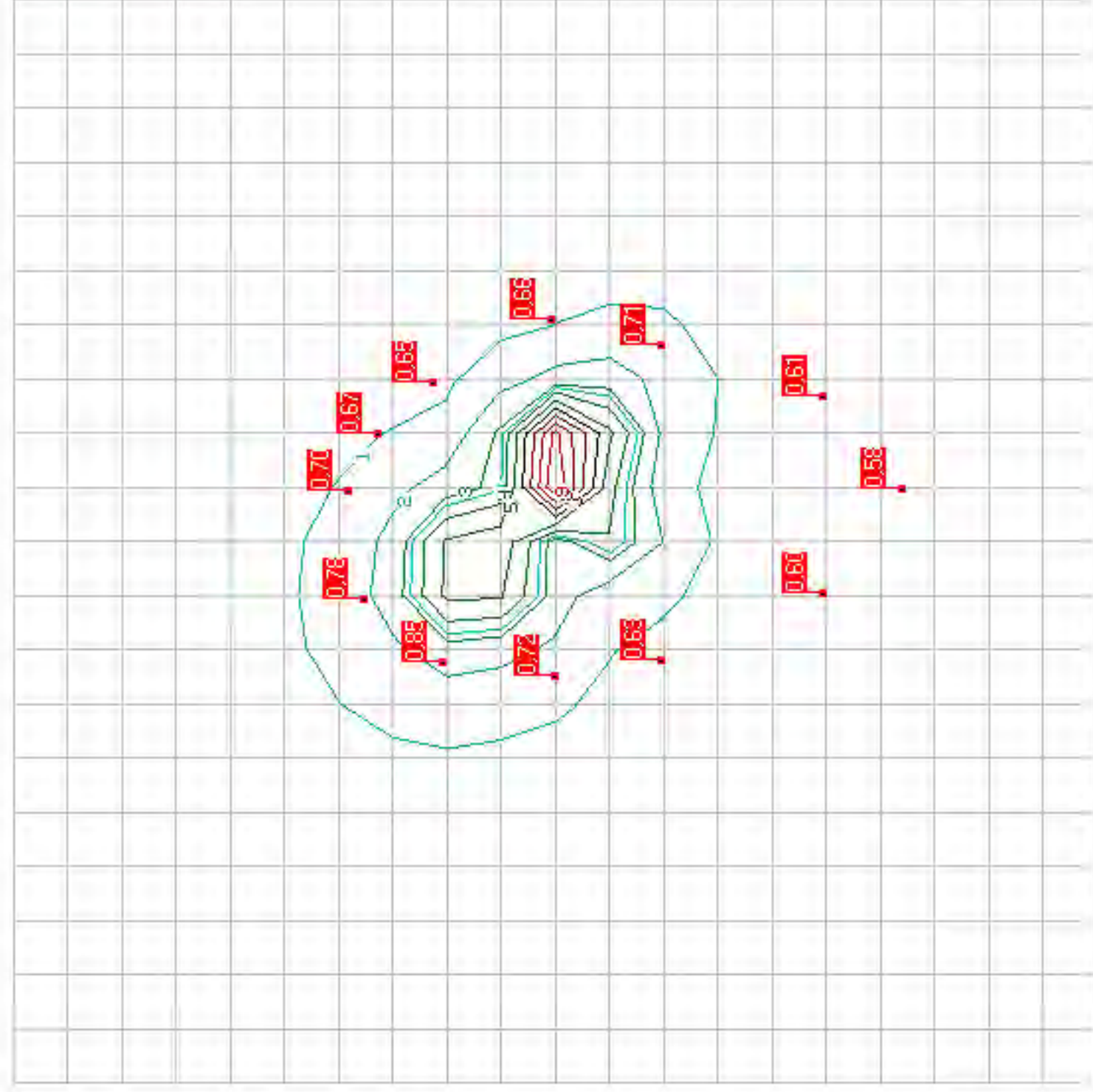
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
550	500	0,00E+000	1,899948	10,00	1,00	6030	48,68	6004	37,65	6008	6,28	6001	0,69
650	500	0,00E+000	1,802243	170,00	1,00	6030	44,73	6004	41,57	6008	5,12	3	0,42
650	450	0,00E+000	1,332772	220,00	1,09	6004	44,37	6030	35,72	16	9,57	6008	5,84
450	600	0,00E+000	1,316211	230,00	1,00	16	89,09	19	0,00	6009	0,00	6032	0,00
650	400	0,00E+000	1,249624	240,00	1,50	6004	35,83	6030	32,02	6008	5,19	16	4,81

Концентрації у заданих точках

Група сумарії 30

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
551	-147	0,00E+000	0,584707	270,00	1,50	19	12,90	16	7,31	6030	6,15	6004	5,98
722	-1	0,00E+000	0,611847	250,00	1,50	19	14,44	16	10,28	6030	6,90	6004	6,71
359	1	0,00E+000	0,600751	280,00	1,50	19	15,48	16	13,23	6030	2,38	6006	2,32
235	300	0,00E+000	0,634738	300,00	1,50	16	31,96	19	15,86	6002	0,26	3	0,09
817	300	0,00E+000	0,713135	220,00	5,47	6004	19,82	16	19,13	6030	18,94	6008	3,24
206	496	0,00E+000	0,716930	320,00	1,50	16	49,52	19	11,20	6002	0,05	6001	0,01
864	503	0,00E+000	0,664740	180,00	1,09	6004	20,05	6030	19,22	16	8,47	6008	3,59
231	703	0,00E+000	0,846400	20,00	1,50	16	63,24	6030	3,54	6004	3,43	19	2,74
748	721	0,00E+000	0,648154	170,00	1,50	16	37,06	19	14,09	6002	0,13	3	0,01
653	823	0,00E+000	0,670190	140,00	1,50	16	44,61	19	11,02	3	0,20	6002	0,08
348	849	0,00E+000	0,781296	70,00	1,09	16	56,79	19	3,35	6030	3,03	6004	2,73
548	878	0,00E+000	0,699572	120,00	1,50	16	50,97	19	8,77	3	0,45	6006	0,26



1.628
 1.492
 1.355
 1.218
 1.083
 0.947
 0.811
 0.675
 0.540

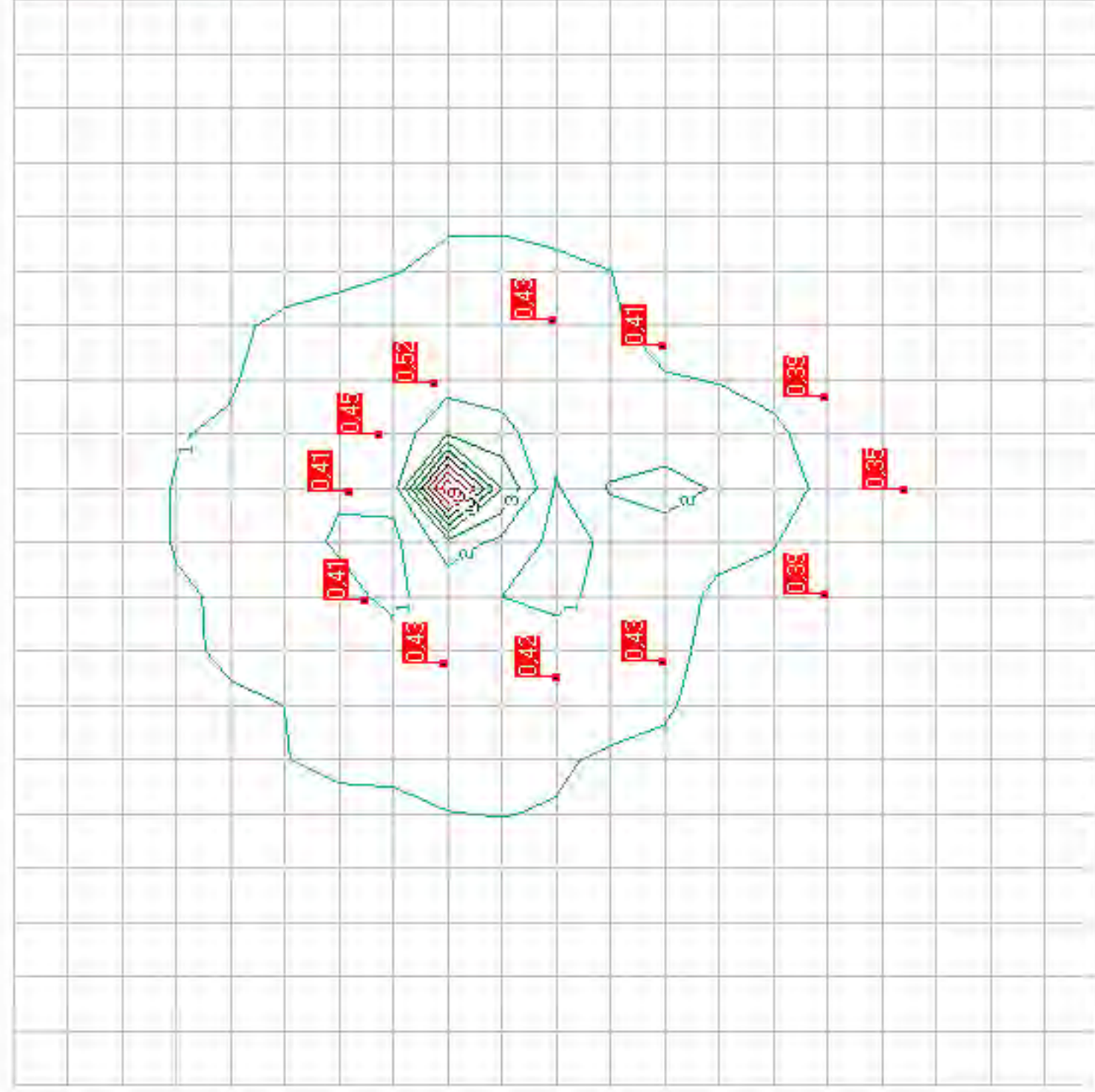
0.404
 0.268
 0.132
 0.000

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
550	700	0,00Е+000	1,701526	110,00	1,05	6025	48,35	23	0,46	20	0,00	6021	0,00
550	650	0,00Е+000	1,576064	250,00	1,05	6025	50,00	18	0,00	19	0,00	6021	0,00
500	700	0,00Е+000	0,950520	30,00	1,50	6025	50,00	23	0,00	19	0,00	6021	0,00
550	600	0,00Е+000	0,840822	260,00	1,50	6025	47,33	20	0,00	18	0,00	6021	0,00
600	700	0,00Е+000	0,796192	160,00	1,50	6025	43,22	20	2,02	6021	1,71	18	1,64

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в тощі мг/м3	Конц. в тощі, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
551	-147	0.00Е+000	0.352927	260.00	1.50	19	21.55	18	16.57	23	3.02	6025	2.45
722	-1	0.00Е+000	0.387833	250.00	1.50	19	21.02	18	16.91	6025	3.40	23	3.32
359	1	0.00Е+000	0.387854	280.00	1.50	19	21.64	18	17.54	6025	3.39	23	2.05
235	300	0.00Е+000	0.427226	300.00	1.50	19	22.51	18	18.68	6025	3.67	20	1.48
817	300	0.00Е+000	0.413331	230.00	1.50	19	21.11	18	17.90	6025	5.68	20	1.23
206	496	0.00Е+000	0.424540	330.00	1.50	19	17.80	18	17.21	6025	7.54	20	2.48
864	503	0.00Е+000	0.429861	200.00	1.50	19	20.96	18	17.38	6025	6.26	20	1.55
231	703	0.00Е+000	0.428693	10.00	1.50	18	15.51	19	15.35	6025	9.51	20	3.55
748	721	0.00Е+000	0.518696	170.00	1.50	19	15.36	6025	14.63	18	14.15	20	2.34
653	823	0.00Е+000	0.453482	140.00	1.50	19	15.23	18	15.15	6025	10.77	20	3.52
348	849	0.00Е+000	0.405078	50.00	1.50	18	14.34	19	12.13	6025	11.82	20	4.04
548	878	0.00Е+000	0.405121	110.00	1.50	18	16.64	19	15.62	6025	5.48	20	4.49



0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 3.5 4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.5 10 10.5 11 11.5 12 12.5 13 13.5 14 14.5 15 15.5 16 16.5 17 17.5 18 18.5 19 19.5 20 20.5 21 21.5 22 22.5 23 23.5 24 24.5 25 25.5 26 26.5 27 27.5 28 28.5 29 29.5 30 30.5 31 31.5 32 32.5 33 33.5 34 34.5 35 35.5 36 36.5 37 37.5 38 38.5 39 39.5 40 40.5 41 41.5 42 42.5 43 43.5 44 44.5 45 45.5 46 46.5 47 47.5 48 48.5 49 49.5 50 50.5 51 51.5 52 52.5 53 53.5 54 54.5 55 55.5 56 56.5 57 57.5 58 58.5 59 59.5 60 60.5 61 61.5 62 62.5 63 63.5 64 64.5 65 65.5 66 66.5 67 67.5 68 68.5 69 69.5 70 70.5 71 71.5 72 72.5 73 73.5 74 74.5 75 75.5 76 76.5 77 77.5 78 78.5 79 79.5 80 80.5 81 81.5 82 82.5 83 83.5 84 84.5 85 85.5 86 86.5 87 87.5 88 88.5 89 89.5 90 90.5 91 91.5 92 92.5 93 93.5 94 94.5 95 95.5 96 96.5 97 97.5 98 98.5 99 100

1.000
0.913
0.836
0.759
0.682
0.605
0.528
0.451
0.374
0.297
0.220
0.143
0.066
0.000

ДЕКЛАРАЦІЯ про відходи

№ D5110800000_00031_100221

Назва суб'єкта господарювання:	ПРАТ «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ»
Код згідно з ЄДРПОУ:	31886323
Код згідно з КОАТУУ:	5110800000
Юридична адреса суб'єкта господарювання:	68000, Одеська обл., м. Чорноморськ, вул. Північна, 2
Електронна пошта /Телефон:	office@itt.od.ua/0487167786

Показник загального утворення відходів*

Період утворення відходів	Показник загального утворення відходів (Пзув)	Обсяг утворення відходів I класу небезпеки, тонн	Обсяг утворення відходів II класу небезпеки, тонн	Обсяг утворення відходів III класу небезпеки, тонн	Обсяг утворення відходів IV класу небезпеки, тонн
За 2020 (звітний) рік	208.563	0.026	0	0.7	43.563
За 2021 (поточний) рік	998.48	0.075	0.19	9.381	59.43
		(x5000)	(x500)	(x50)	(x1)

*Розрахунок показника загального утворення відходів (Пзув) наведено у пункті 8 Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 серпня 1998 р. № 1360 (Офіційний вісник України, 1998 р., № 35, ст. 1307)

Утворення та напрями передачі відходів

№ з/п	Назва відходів за ДК 005-96	Код відходів за ДК 005-96	Інша назва відходів	Клас небезпеки	Накопичено на початок звітного року, тонн	Обсяг утворення у звітному році, тонн	Обсяг утворення у поточному році (прогноз), тонн	Передача відходів іншому власнику			
								Найменування, адреса, код згідно з ЄДРПОУ суб'єкта господарювання, якому передаються відходи; додатково серія та номер ліцензії у разі передачі небезпечних відходів	Кількість переданих відходів у звітному році, тонн	Передано для здійснення операції з відходами навести код операції D, R)*	Опис операції з відходами (заповнюється, якщо код у графі 11 не відображає повний зміст операції)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	7710.3.1.26	Лампи люмінесцентні	I	0	0.026	0.075	39624900 ТОВ «НАУКОВО-ВИБОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРЕКОПРОМ», 65091, Одеська обл., місто Одеса, вул. Комітетська, буд. 14, корп. А.	0.026	R4	
2	Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти	6000.2.9.17	Нафтошлам	III	0	0.7	3.0	39624900 ТОВ «НАУКОВО-ВИБОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРЕКОПРОМ», 65091, Одеська обл., місто Одеса, вул. Комітетська, буд. 14, корп. А.	0.7	R3	
3	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.06	Обтиральні матеріали	IV	0	0.2	2.4	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0.2	R3	
4	Відходи, стабілізовані чи затверділі за допомогою матеріалу зв'язувального неорганічного	9010.2.3.02	Забруднений пісок	IV	0	0.2	1.5	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0.2	D10	
5	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	7720.3.1.01	Комунальні відходи	IV	0	40.65	42	20950844 ООО ТВ-СЕРРУС, 65026, Одеська обл., місто Одеса, вул. КАТЕРИНИНСЬКА, будинок 17	40.65	D1	

6	Макулатура паперова та картонна	7710.3.1.01	Макулатура	IV	0	0	0	0.2	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R3	
7	Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне	7740.3.1.04	Використана компютерна та офісна техніка	IV	0	0	0	0.3	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R12	
8	Брухт чорних металів дрібний інший	7710.3.1.08	Металобрухт	IV	0	1.901	5	0.1	40961767 ТОВ "АГРОСТІЛ ЛТД", 65078, м. Одеса, вул. Івана та Юрія Лип, буд. 13, офіс 405	1.901	R4	
9	Одяг зношений чи зіпсований	7710.3.1.13	Одяг зношений	IV	0	0	0.1	0.1	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R12	
10	Шлам від очищення вод стічних неспецифічних промислових	9030.2.9.04	Осад стічних вод	IV	0	0.6	5	5	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0.6	D10	
11	Батарей свинцеві зіпсовані або відпрацьовані	6000.2.9.04	Батарей свинцево-кислотні	II	0	0	0.1	0.1	39624900 ТОВ «НАУКОВО-ВИБОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРЕКОПРОМ», 65091, Одеська обл., місто Одеса, вул. Комітетська, буд. 14, корп. А.	0	R4	
12	Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані	6000.2.8.10	Відходи масла	III	0	0	0.223	0.223	39624900 ТОВ «НАУКОВО-ВИБОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРЕКОПРОМ», 65091, Одеська обл., місто Одеса, вул. Комітетська, буд. 14, корп. А.	0	R3	
13	Взуття зношене чи зіпсоване	7710.3.1.14	Взуття зношене	IV	0	0	0.12	0.12	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R12	

14	Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням	2910.1.0.12	Відходи металевих кругів та пилу	IV	0	0	0.04	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	D1	
15	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	6000.2.9.03	Шини зіпсовані	IV	0	0	0.759	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R3	
16	Залишки пароніту	2682.2.9.05	Залишки паронітового матеріалу	IV	0	0	0.1	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R3	
17	Відходи перевезень, не позначені іншим способом	6000.2.9.22	Фільтри масляні	IV	0	0	0.043	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	D10	
18	Вугілля активоване зіпсоване або відпрацьоване	4101.2.9.04	Замазучене активоване вугілля	IV	0	0	0.55	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R3	
19	Тара пластикова дрібна використана	7710.3.1.04	Тара пластикова	IV	0	0	0.017	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	R3	

20	Прилади медичного призначення інші (у т. ч. шприці, термометри, набори для діагностичних аналізів, медичні інструменти тощо), що не відповідають установленим вимогам, відповідним чином не марковані, зіпсовані або використані	8510.2.9.03	Використаний перев'язувальний матеріал	IV	0	0	0.005	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0	D10	
21	Тара скляна використана та бій скла (за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень, та тари аптечної)	7710.3.1.02	Бій лабораторного посуду	IV	0	0.012	0.2	39624900 ТОВ "НВК"УКРЕКОПРОМ", вул. Прохорівська, 42	0.012	R3	
22	Абсорбенти зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.04	Відпрацьовані фільтри очисної установки	III	0	0	0.298	39624900 ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРЕКОПРОМ», 65091, Одеська обл., місто Одеса, вул. Комітетська, буд. 14, корп. А.	0	D10	
23	Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел з вод стічних	9030.2.9.03	Суміш нафтопродуктів вилучених з дощових і промислових зливових стічних вод	III	0	0	3	39624900 ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ «УКРЕКОПРОМ», 65091, Одеська обл., місто Одеса, вул. Комітетська, буд. 14, корп. А.	0	R3	

МІСТОБУДІВНІ УМОВИ ТА ОБМЕЖЕННЯ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА № 27

Назва об'єкта будівництва: *Будівництво поодинокого пункту наливу та зливу автомобільних цистерн в трубопровід паливного терміналу за адресою: віл.Північна,2, м.Чорноморськ, Одеська область.*

Загальні дані:

1. Вид будівництва, адреса або місцезнаходження земельної ділянки: *Нове будівництво, вул.Північна,2, м.Чорноморськ, Одеська область.*
2. Інформація про замовника: *Приватне акціонерне товариство «ЧОРНОМОРСЬКИЙ ПАЛИВНИЙ ТЕРМІНАЛ» ; Одеська обл., м.Чорноморськ, вул. Північна, 2*
3. Відповідність цільового та функціонального призначення земельної ділянки містобудівній документації на місцевому рівні: *договір оренди землі від 06 грудня 2019 року, витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 19.12.2019 року; генерального плану міста Чорноморська, затверджений рішенням Чорноморської міської ради № 566 - VI від 26.12.2014 р.*

Містобудівні умови та обмеження:

1. Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах : *10м (відповідно до техніко-економічних показників наданих замовником)*
2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки: *0,83% (розраховано відповідно до техніко-економічних показників наданих замовником)*
3. Максимально допустима щільність населення в межах житлової забудови відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону): - люд./га - *не змінюється*
4. Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд: *згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»*
5. Планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах який діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони) - *ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»; у відповідності з Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів (затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я Україна від 19 червня 1996 року №173, редакція діє з 02.10.2009року)*
6. Охоронні зони об'єктів транспорту, зв'язку, інженерних комунікацій, відстані від об'єкта що проектується, до існуючих інженерних мереж: *згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».*

В.О. начальника управління архітектури та містобудування
виконавчого комітету Чорноморської міської ради

М.П.



Олена ТКАЧ