



# Схема санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади

Директор



Ігор СЛПЕЦЬ

2023 рік

## ЗМІСТ

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступні положення                                                                     | 5  |
| Терміни та визначення                                                                 | 6  |
| Розділ 1. Характеристика населених пунктів як об'єктів санітарного очищення           | 12 |
| 1.1 Природно-кліматичні умови Броварської МТГ                                         | 12 |
| 1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку Броварської МТГ                              | 14 |
| 1.3 Благоустрій та функціональне зонування                                            | 16 |
| 1.4 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки                                 | 20 |
| 1.5 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення                    | 21 |
| 1.6 Об'єми утворення відходів                                                         | 22 |
| 1.7 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення                 | 22 |
| 1.8 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів                 | 23 |
| 1.9 Тверді побутові відходи (ТПВ)                                                     | 24 |
| 1.10 Великогабаритні та ремонтні відходи                                              | 24 |
| 1.11 Небезпечні відходи в складі побутових                                            | 25 |
| 1.12 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)                                 | 25 |
| 1.13 Рідкі відходи                                                                    | 26 |
| 1.14 Вторинна сировина                                                                | 27 |
| 1.15 Контейнери                                                                       | 27 |
| 1.16 Контейнерні майданчики                                                           | 28 |
| 1.17 Несанкціоновані сміттєзвалища                                                    | 30 |
| 1.18 Урни                                                                             | 30 |
| 1.19 Графіки вивезення відходів                                                       | 31 |
| 1.20 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів                | 32 |
| 1.21 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту та контейнерів                           | 33 |
| 1.22 База утримання спецавтотранспорту для збирання та перевезення побутових відходів | 33 |
| 1.23 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів                                 | 33 |
| 1.24 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів                              | 33 |
| 1.25 Сорткування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів                  | 33 |
| 1.26 Полігон твердих побутових відходів                                               | 34 |
| 1.27 Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів                       | 34 |
| 1.28 Прибирання об'єктів благоустрою                                                  | 34 |
| 1.29 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі                                        | 35 |
| 1.30 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі                                       | 35 |
| 1.31 Прибирання об'єктів з відособленою територією                                    | 36 |
| 1.32 Техніка для прибирання                                                           | 36 |
| 1.33 Бази утримання спецтехніки для прибирання                                        | 37 |
| 1.34 Місце заправлення водою поливо-мийних машин                                      | 37 |
| 1.35 Місце піскобази                                                                  | 37 |
| 1.36 Снігозвалище                                                                     | 38 |
| 1.37 Водостічна мережа (злизова каналізація)                                          | 38 |
| 1.38 Небезпечні відходи у складі побутових відходів, вилучені під час прибирання      | 38 |
| 1.39 Поводження з безпритульними тваринами                                            | 38 |
| 1.40 Громадські туалети (вбиральні)                                                   | 39 |
| Розділ 2 Перспективні заходи з вивезення, перероблення та захоронення відходів        | 41 |
| 2.1 Загальні положення                                                                | 41 |
| 2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи                                | 47 |
| 2.3 Прогноз зміни об'єму утворення побутових відходів                                 | 48 |
| 2.4 Розрахункові об'єми утворення побутових відходів                                  | 48 |
| 2.5 Вдосконалення та впровадження системи роздільного збирання відходів               | 51 |
| 2.6 Збирання твердих побутових відходів                                               | 59 |
| 2.7 Збирання великогабаритних та ремонтних відходів                                   | 59 |
| 2.8 Збирання небезпечних відходів                                                     | 60 |

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.8.1 Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових   | 64  |
| 2.9 Збирання рідких побутових відходів                                       | 64  |
| 2.9.1 Місце приймання рідких побутових відходів                              | 64  |
| 2.10 Вторинна сировина                                                       | 65  |
| 2.11 Контейнери                                                              | 65  |
| 2.11.1 Контейнери для ТПВ                                                    | 66  |
| 2.11.2 Контейнери для великогабаритних та будівельних відходів               | 70  |
| 2.11.3 Контейнери для небезпечних відходів                                   | 70  |
| 2.11.4 Контейнери для компостування органічних відходів                      | 71  |
| 2.12 Потреба в контейнерах для збирання твердих побутових відходів           | 71  |
| 2.13 Миття та дезінфекція контейнерів                                        | 73  |
| 2.14 Безконтейнерний метод збирання відходів                                 | 74  |
| 2.15 Основні принципи розміщення контейнерних майданчиків                    | 74  |
| 2.16 Потреба в урнах                                                         | 78  |
| 2.17 Сортування та перероблення побутових відходів                           | 80  |
| 2.18 Вдосконалення системи первісного накопичення та збирання відходів       | 80  |
| 2.19 Перевезення побутових відходів                                          | 80  |
| 2.20 Транспортна схема перевезення                                           | 81  |
| 2.21 Потреба у смітєвозах                                                    | 82  |
| 2.22 Потреба у асенізаційних машинах                                         | 85  |
| 2.23 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для перевезення відходів        | 86  |
| 2.24 Місце для миття та дезінфекції смітєвозів та асенізаційних машин        | 87  |
| 2.25 Можливості сортування, перероблення та захоронення відходів             | 87  |
| 2.26 Ділянка розміщення смітєпереробного заводу                              | 88  |
| 2.27 Перероблення відходів                                                   | 88  |
| 2.28 Полігон твердих побутових відходів                                      | 88  |
| 2.29 Вимоги до відокремлення та передачі небезпечних відходів                | 88  |
| Розділ 3. Заходи поводження з промисловими відходами III-IV класів небезпеки | 89  |
| 3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки                   | 89  |
| 3.2 Вимоги щодо видалення промислових відходів III-IV класів небезпеки       | 90  |
| 3.3 Захоронення промислових відходів III-IV класів небезпеки                 | 91  |
| Розділ 4. Заходи із прибирання об'єктів благоустрою                          | 92  |
| 4.1 Обсяги робіт з прибирання вулично-дорожньої мережі                       | 92  |
| 4.2 Норми та об'єми вуличного змету                                          | 92  |
| 4.3 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі                               | 92  |
| 4.3.1 Перелік і черговість робіт зимового прибирання                         | 92  |
| 4.3.2 Обсяги зимового прибирання                                             | 93  |
| 4.3.3 Черговість посипки вулиць міста піско-соляною сумішшю                  | 95  |
| 4.3.4 Місце піскобази                                                        | 96  |
| 4.3.5 Місця складування снігу                                                | 96  |
| 4.4 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі                                | 96  |
| 4.4.1 Перелік і черговість робіт літнього прибирання                         | 96  |
| 4.4.2 Обсяги літнього прибирання вулиць і площ населеного пункту             | 99  |
| 4.4.3 Пункти заправління поливально-мийних машин водою                       | 99  |
| 4.5 Прибирання об'єктів з відособленою територією                            | 99  |
| 4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території                   | 100 |
| 4.7 Зливово (дощова) каналізація                                             | 102 |
| 4.8 Заходи по прибиранню вулично-дорожньої мережі міста                      | 104 |
| 5.1 Поводження з безпритульними тваринами                                    | 105 |
| 5.1.1 Загальні положення                                                     | 105 |
| 5.1.2 Поводження з безпритульними тваринами                                  | 106 |
| 5.1.3 Вилів безпритульних тварин                                             | 108 |
| 5.1.4 Варіанти поводження з безпритульними тваринами                         | 110 |
| 5.1.5 Утилізація трупів тварин                                               | 110 |

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1.6 Напрями розвитку сфери поводження з тваринами                                                                                                       | 110 |
| 5.2 Громадські вбиральні                                                                                                                                  | 112 |
| 5.2.1 Загальні положення                                                                                                                                  | 112 |
| 5.2.2 Розрахунок потреби в громадських вбиральнях                                                                                                         | 113 |
| 5.2.3 Прибирання та дезінфекція громадських вбиралень                                                                                                     | 114 |
| Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище                                                                                                                  | 116 |
| 6.1 Загальні положення                                                                                                                                    | 116 |
| 6.2 Містобудівні обмеження                                                                                                                                | 117 |
| 6.3 Екологічні обмеження                                                                                                                                  | 117 |
| 6.4 Санітарно-епідеміологічні обмеження                                                                                                                   | 118 |
| 6.5 Протипожежні обмеження                                                                                                                                | 118 |
| 6.6 Заходи на період дії надзвичайних ситуацій та особливого періоду                                                                                      | 120 |
| 6.6.1 Нормативно-правове забезпечення                                                                                                                     | 120 |
| 6.6.2 Організаційні заходи                                                                                                                                | 120 |
| 6.6.3 Завдання і обов'язки суб'єктів господарювання                                                                                                       | 121 |
| 6.6.4 Види надзвичайних ситуацій в сфері санітарного очищення населеного пункту                                                                           | 121 |
| 6.6.5 Заходи з ліквідації наслідків дії надзвичайних ситуацій                                                                                             | 122 |
| 6.6.6 Надзвичайні ситуації техногенного характеру                                                                                                         | 122 |
| 6.6.7 Надзвичайні ситуації природного характеру                                                                                                           | 122 |
| 6.6.8 Заходи на період дії особливого періоду                                                                                                             | 124 |
| Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування                                                                                             | 125 |
| 7.1 Показники для розрахунку обсягів робіт                                                                                                                | 125 |
| 7.2 Потреба в обладнанні, машинах та механізмах                                                                                                           | 125 |
| 7.4 Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення                                                                                       | 129 |
| Розділ 8. Висновки та рекомендації                                                                                                                        | 131 |
| Розділ 9. Перелік посилань та використаних джерел інформації                                                                                              | 134 |
| РОЗДІЛ 10. ДОДАТКИ (вихідні дані)                                                                                                                         | 137 |
| Додаток 1.1 Правила благоустрою м. Бровари (Витяг) .....                                                                                                  | 138 |
| Додаток 1.2 Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки (Витяг) ..... | 141 |
| Додаток 1.3 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Бровари .....                                                                        | 142 |
| Додаток 1.4 Довідка про об'єкти поводження з відходами .....                                                                                              | 144 |
| Додаток 1.5 Охоронні зони джерел водопостачання м. Бровари .....                                                                                          | 145 |
| Додаток 1.6 Довідка про наявність пожежних гідрантів.....                                                                                                 | 148 |
| Додаток 6.1 Інструкція щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів».....                      | 153 |
| Додаток 10.1 Технічне завдання .....                                                                                                                      | 155 |
| Додаток 10.2 Схема розташування м. Бровари в системі розселення                                                                                           | 160 |
| Додаток 10.3 Генеральний план м. Бровари. Основне креслення                                                                                               | 161 |
| Додаток 10.4 Генеральний план с. Княжичі. Основне креслення                                                                                               | 162 |
| Додаток 10.5 Генеральний план м. Требухів. Основне креслення                                                                                              | 163 |
| ГРАФІЧНА ЧАСТИНА                                                                                                                                          |     |
| Схема санітарного очищення м. Бровари. Існуючий стан                                                                                                      | 164 |
| Схема санітарного очищення м. Бровари. Перспективний розвиток                                                                                             | 165 |
| Схема санітарного очищення Броварської МТГ. Існуючий стан                                                                                                 | 166 |
| Схема санітарного очищення Броварської МТГ. Перспективний розвиток                                                                                        | 167 |



## Вступні положення

«Схема санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади» розроблена на виконання вимог п. 5 ст. 10 Закону України «Про благоустрій населених пунктів», п. 15 ст. 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», п. (ж) ст. 20, п. (б) ст. 21 Закону України «Про відходи», якими зобов'язано органи місцевого самоврядування забезпечити розроблення та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів.

Закон України «Про відходи» регулює відносини, пов'язані з утворенням, збиранням і заготівлею, сортуванням, перевезенням, зберіганням, обробленням (переробленням), утилізацією, видаленням, знешкодженням та захороненням відходів, що утворюються в Україні. Дія Закону України «Про відходи» не поширюється на відносини у сфері поводження з побічними продуктами тваринного походження, не призначеними для споживання людиною.

Вимоги до складу та змісту схеми санітарного очищення населеного пункту визначаються ДБН Б.2.2-6-2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».

Основними завданнями схеми санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади є визначення:

- черговості здійснення заходів із санітарного очищення;
- обсягів робіт із санітарного очищення;
- систем і методів поводження з побутовими відходами;
- необхідної кількості спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, машин, механізмів, устаткування та інвентарю для здійснення робіт із прибирання об'єктів благоустрою;
- доцільності проектування, будівництва, реконструкції, розширення об'єктів поводження з побутовими відходами, їх основних параметрів і місць розміщення;
- обсягів фінансування заходів, передбачених схемою.

У схемі передбачається використання передових технологій, технічних рішень, технологічного обладнання, які відповідають природоохоронним та санітарно-гігієнічним вимогам і забезпечують унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я мешканців населених пунктів Броварської МТГ.

Основні показники схеми розраховані на етап 15 років, відповідно до технічного завдання, додатково виділено розрахунковий етап 5 років з визначенням орієнтовної вартості щодо його реалізації. Розрахункові показники схеми, що базуються на демографічному і соціально-економічному прогнозах, є орієнтовними.

Розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади виконано з дотриманням чинного законодавства на підставі вихідних даних згідно вимог ДБН Б.2.2-6-2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту» у складі текстових та графічних матеріалів, передбачених розділами 5 і 6 ДБН Б.2.2-6-2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».

## Терміни та визначення

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>безпритульні тварини</b>                 | - домашні тварини, що залишилися без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні розмножуватися поза контролем людини; [3]                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>великогабаритні відходи</b>              | - тверді відходи, розміри яких перевищують 50×50×50 сантиметрів, що не дає змоги розмістити їх у контейнерах об'ємом до 1,1 куб. метра; [23]                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>вигрібна яма (вигріб)</b>                | - інженерна споруда у вигляді поглиблення в землі, виконана з водотривкого матеріалу, призначена для збирання та зберігання рідких відходів, наземна частина якої обладнана щільно прилягаючою кришкою та решіткою для відокремлення твердих відходів; [48]                                                                                                          |
| <b>видалення відходів</b>                   | - здійснення операцій з відходами, що не призводять до їх утилізації; [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>виробник відходів</b>                    | - фізична або юридична особа, діяльність якої призводить до утворення відходів; [1]                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>відведені місця чи об'єкти</b>           | - місця чи об'єкти (місця розміщення відходів, сховища, полігони, комплекси, споруди, ділянки надр тощо), на використання яких отримано дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами; [1]                                                                                                                                                            |
| <b>відходи</b>                              | - 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; [1] |
| <b>відходи як вторинна сировина</b>         | - відходи, для утилізації та переробки яких в Україні існують відповідні технології та виробничо-технологічні і/або економічні передумови; [1]                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>власник відходів</b>                     | - фізична або юридична особа, яка відповідно до закону володіє, користується і розпоряджається відходами; [1]                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>джерело утворення побутових відходів</b> | - об'єкт, на якому утворюються побутові відходи (житловий будинок, підприємство, установа, організація, земельна ділянка); [1]                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>директивний час</b>                      | - час, установлений спеціалізованим організаціям для ліквідації ожеледиці і очищення проїзної частини від снігу після припинення снігопаду, завірюхи або утворення (виявлення) ожеледиці; [40]                                                                                                                                                                       |
| <b>експлуатаційне утримання</b>             | - комплекс заходів щодо технічного нагляду, догляду та утримання вулично-дорожньої мережі населених пунктів; [40]                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>захоронення відходів</b>                 | - остаточне розміщення відходів при їх видаленні у спеціально відведених місцях чи на об'єктах таким чином, щоб довгостроковий шкідливий вплив відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини не перевищував установлених нормативів; [1]                                                                                                             |
| <b>зберігання відходів</b>                  | - тимчасове розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах (до їх утилізації чи видалення); [1]                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>збирання відходів</b>                    | - діяльність, пов'язана з вилученням, накопиченням і розміщенням відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах, включаючи сортування відходів з метою подальшої утилізації чи видалення; [1]                                                                                                                                                                   |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>збирання і заготівля відходів як вторинної сировини</b>     | - діяльність, пов'язана із збиранням, купівлею, прийманням, зберіганням, обробленням (переробленням), перевезенням, реалізацією і постачанням таких відходів переробним підприємствам на утилізацію, а також надання послуг у цій сфері;                                                                                                                    | [1]  |
| <b>зимовий період</b>                                          | - період року, який залежить від розташування населеного пункту на території України, що характеризується низькою температурою повітря, снігопадами, хуртовинами, сніговими відкладеннями, ожеледицею;                                                                                                                                                      | [40] |
| <b>знешкодження відходів</b>                                   | - зменшення чи усунення небезпечності відходів шляхом механічного, фізико-хімічного чи біологічного оброблення;                                                                                                                                                                                                                                             | [1]  |
| <b>каналізація (стічних вод)</b>                               | - комплекс мереж та інженерних споруд, а також технічних та санітарних заходів, які забезпечують організоване приймання, відведення та очищення стічних вод з подальшим їх використанням або випуском у водні об'єкти, а також перероблення відходів каналізаційних споруд для подальшої їх утилізації;                                                     | [12] |
| <b>контейнер для зберігання побутових відходів (контейнер)</b> | - металева або пластикова ємність, призначена для збирання та зберігання побутових відходів, виготовлена згідно з вимогами державних стандартів;                                                                                                                                                                                                            | [48] |
| <b>контейнерний майданчик</b>                                  | - спеціально обладнані майданчики для розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів із зручними під'їздами для спеціально обладнаних транспортних засобів;                                                                                                                                                                                       | [17] |
| <b>локальні (автономні) очисні споруди</b>                     | - споруди та пристрої, що призначені для очищення стічних вод підприємства (абонента) перед їх скиданням в систему господарсько-побутової, виробничої або дощової каналізації чи використання в замкнутих схемах водного господарства підприємства;                                                                                                         | [12] |
| <b>медичні відходи</b>                                         | - відходи, що утворюються внаслідок медичного обслуговування у закладах, які в установленому порядку отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики (крім підприємств з виробництва фармацевтичної продукції та медичних відходів, що утворюються у побуті);                                                                 | [49] |
| <b>небезпечні відходи</b>                                      | - відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, які створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та які потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними;                                                                                       | [1]  |
| <b>небезпечні відходи у складі побутових відходів</b>          | - відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках і мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, які створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища або здоров'я людини та які потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними; | [23] |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>несприятливі<br/>погодні умови</b>                                       | - погодні умови, за яких не дозволяється виконання окремих видів дорожніх робіт відповідно до вимог нормативних документів, що регламентують їх проведення; [40]                                                                                                                                                                        |
| <b>Об'єкти поводження<br/>з відходами</b>                                   | - місця чи об'єкти, що використовуються для збирання, зберігання, сортування, оброблення, перероблення, утилізації, видалення, знешкодження та захоронення відходів; [1]                                                                                                                                                                |
| <b>оброблення<br/>(перероблення)<br/>відходів</b>                           | - здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних із зміною фізичних, хімічних чи біологічних властивостей відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення; [1]                                                                                                       |
| <b>ожеледиця (ожеледь)</b>                                                  | - шар льоду чи зледенілого снігу, що утворюється на охолодженій вулично-дорожній мережі внаслідок замерзання атмосферних опадів або талої води; [40]                                                                                                                                                                                    |
| <b>операції поводження<br/>з відходами</b>                                  | - збирання, перевезення, зберігання, сортування, оброблення (перероблення), утилізація, видалення, знешкодження і захоронення відходів; [1]                                                                                                                                                                                             |
| <b>органічна складова<br/>побутових відходів</b>                            | - залишки побутових відходів (продуктів харчування, паперу, текстилю тощо), що складаються з органічних речовин, які піддаються процесам біологічного розпаду (гниття); [48]                                                                                                                                                            |
| <b>перевезення відходів</b>                                                 | - транспортування відходів від місць їх утворення або зберігання до місць чи об'єктів оброблення, утилізації чи видалення; [1]                                                                                                                                                                                                          |
| <b>планово-підвірна<br/>система збирання<br/>побутових відходів</b>         | - система, за якою зібрані в контейнери побутові відходи перевозять на об'єкти поводження з відходами для їх подальшого оброблення (перероблення), утилізації, знешкодження чи захоронення; [48]                                                                                                                                        |
| <b>планово-<br/>поквартирна<br/>система збирання<br/>побутових відходів</b> | - система, яка не передбачає наявності контейнерів, а споживач самостійно завантажує побутові відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком; [48]                                                                                                                                                                                        |
| <b>планово-регулярна<br/>система санітарного<br/>очищення</b>               | - система санітарного очищення, що передбачає регулярне (за графіком) перевезення побутових відходів з населених місць до місць їх оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знешкодження чи захоронення у терміни, визначені у Санітарних нормах; [48]                                                                         |
| <b>побутові відходи</b>                                                     | - відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках (тверді, великогабаритні, ремонтні, рідкі, крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств) і не використовуються за місцем їх накопичення; [1]                                                                           |
| <b>поверхневі стічні<br/>води</b>                                           | - стічні води, що утворюються внаслідок випадіння атмосферних опадів (дощу і танення снігу чи льоду), а також поливання/зрошення зелених насаджень, поливання або миття удосконалених покриттів тротуарів, проїжджої частини автодоріг і вулиць на сельбищних територіях населених пунктів та майданчиках об'єктів господарювання; [12] |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>поводження з відходами</b>                                 | - дії, спрямовані на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення, включаючи контроль за цими операціями та нагляд за місцями видалення;                                      | [1]  |
| <b>помії</b>                                                  | - рідкі відходи, що утворюються під час прання, умивання, миття посуду та прибирання приміщень, приготування їжі та можуть містити залишки твердих відходів (поліетилен, папір, ганчір'я тощо);                                                                                                | [48] |
| <b>послуги з вивезення побутових відходів</b>                 | - збирання, зберігання та перевезення побутових відходів, що здійснюються у населеному пункті згідно з правилами благоустрою, затвердженими органом місцевого самоврядування;                                                                                                                  | [1]  |
| <b>послуги з перероблення (оброблення) побутових відходів</b> | - здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних із зміною фізичних, хімічних чи біологічних властивостей побутових відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення;                                                        | [1]  |
| <b>послуги з поводження з побутовими відходами</b>            | - послуги з вивезення, перероблення та захоронення побутових відходів, що надаються в населеному пункті згідно з правилами благоустрою території населеного пункту, розробленими з урахуванням схеми санітарного очищення населеного пункту та затвердженими органом місцевого самоврядування; | [1]  |
| <b>послуги із захоронення побутових відходів</b>              | - послуги з остаточного розміщення побутових відходів після їх перероблення (оброблення) у спеціально відведених місцях чи на об'єктах таким чином, щоб довгостроковий шкідливий вплив відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини не перевищував установлених нормативів;   | [1]  |
| <b>прибирання об'єктів благоустрою</b>                        | - захід санітарного очищення, що передбачає регулярне збирання та перевезення в установлені місця побутових відходів, видалення вуличного змету, листя, гілля, снігу, льоду тощо;                                                                                                              | [48] |
| <b>приміщення для поводження з відходами</b>                  | - відповідне місце у закладі, де здійснюються приймання, знезараження або дезактивація відходів, тимчасове зберігання (накопичення) відходів, мийка та дезінфекція стійок-візків, контейнерів та іншого обладнання, що застосовується для переміщення відходів;                                | [49] |
| <b>притулки для тварин</b>                                    | - притулки для тварин – неприбуткові установи, спеціально призначені та облаштовані для утримання безпритульних тварин;                                                                                                                                                                        | [3]  |
| <b>профілактична (превентивна) обробка проїзної частини</b>   | - обробка проїзної частини перед початком снігопаду при отриманні попередження від метеорологічної служби про загрозу виникнення снігопаду з метою уникнення накатів та ожеледиці;                                                                                                             | [40] |
| <b>ремонтні відходи</b>                                       | - залишки речовин, матеріалів, предметів, виробів, що утворилися під час проведення у житловому будинку, окремій квартирі, будинку громадського призначення капітального та поточного ремонту, перепланування, переобладнання, прибудови тощо;                                                 | [23] |
| <b>рідкі відходи</b>                                          | - побутові відходи, що утворюються у будинку за відсутності централізованого водопостачання та каналізації і зберігаються у вигрібних ямах;                                                                                                                                                    | [1]  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>розміщення відходів</b>                                               | - зберігання та захоронення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи об'єктах;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [1]  |
| <b>санітарне очищення територій населених місць (санітарне очищення)</b> | - комплекс планувальних, організаційних, санітарно-технічних та господарських заходів щодо збирання, зберігання, перевезення, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знешкодження і захоронення побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі, що утворилися в населених місцях, а також прибирання об'єктів благоустрою з метою запобігання шкідливому впливу факторів середовища життєдіяльності на життя і здоров'я людини та майбутніх поколінь;                                                                                                                                                      | [48] |
| <b>система дощової (зливної) каналізації</b>                             | - система каналізації, що складається з комплексу мереж і інженерних споруд (елементів благоустрою) для приймання, відведення та очищення поверхневих стічних вод;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [12] |
| <b>складова побутових відходів, що не підлягає утилізації</b>            | - залишки побутових відходів, що не можуть бути використані як вторинний матеріальний чи енергетичний ресурс;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [48] |
| <b>сніговий накат</b>                                                    | - ущільнення (трамбування) снігу колесами транспортних засобів;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [40] |
| <b>сортування відходів</b>                                               | - механічний розподіл відходів за їх фізико-хімічними властивостями, технічними складовими, енергетичною цінністю, товарними показниками тощо з метою підготовки відходів до їх утилізації чи видалення;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [1]  |
| <b>стічні води</b>                                                       | - води, що утворилися в процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності (крім шахтних, кар'єрних і дренажних вод), а також відведені з забудованої території, на якій вони утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [1]  |
| <b>схема санітарного очищення</b>                                        | - документ, у якому містяться графічні та текстові матеріали щодо черговості здійснення заходів та обсягів робіт з санітарного очищення, систем і методів збирання, зберігання, перевезення, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знешкодження і захоронення побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі, необхідної кількості сміттевозів, механізмів, устаткування та інвентарю, доцільності проектування, будівництва, реконструкції чи розширення об'єктів поводження з відходами, їх основні параметри і розміщення, орієнтовані капіталовкладення на будівництво і придбання технічних засобів; | [48] |
| <b>тверді відходи</b>                                                    | - залишки речовин, матеріалів, предметів, виробів, товарів, продукції, що не можуть у подальшому використовуватися за призначенням;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [1]  |
| <b>утилізатор (подрібнювач) залишків харчових продуктів</b>              | - пристрій для оброблення (перероблення) побутових відходів шляхом подрібнення залишків харчових продуктів та видалення їх у систему водовідведення;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [48] |
| <b>утилізація відходів</b>                                               | - використання відходів як вторинних матеріальних чи енергетичних ресурсів;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | [1]  |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>утримання вулично-дорожньої мережі у зимовий період</b> | - комплекс заходів щодо забезпечення безпечного та безперебійного руху на вулицях, дорогах, місцевих проїздах, тротуарах у зимовий період, що включає захист вулично-дорожньої мережі від сніжних заметів, боротьбу з ожеледицею та очищення від снігу;       | [40] |
| <b>централізована система каналізації</b>                  | - система каналізації, що складається з комплексу мереж та інженерних споруд, для збирання та очищення стічних вод, перероблення відходів з цих споруд та відведення у водні об'єкти очищених вод (без комплексу мереж і споруд системи дощової каналізації). | [12] |

**Скорочення:**

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| <b>ТПВ</b> | – тверді побутові відходи;      |
| <b>ВВ</b>  | – великогабаритні відходи;      |
| <b>РВ</b>  | – ремонтні відходи;             |
| <b>НВ</b>  | – небезпечні відходи;           |
| <b>ПВ</b>  | – побутові відходи;             |
| <b>РПВ</b> | – рідкі побутові відходи;       |
| <b>КМ</b>  | – контейнерні майданчики;       |
| <b>КОС</b> | – каналізаційні очисні споруди; |
| <b>СЗЗ</b> | – санітарно захисна зона;       |

**МОЗ України** – Міністерство охорони здоров'я України;

**МВС України** – Міністерство внутрішніх справ України;

**Санітарні норми** – «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць» затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. № 145;

**Правила благоустрою** – «Правила благоустрою міста Бровари», затверджені рішенням Броварської міської ради від 30 травня 2019 року № 1437-56-07.

## Розділ 1. Характеристика населених пунктів як об'єктів санітарного очищення

Броварська міська територіальна громада (МТГ) розташована в Броварському районі, на півночі лівобережної частини Київської області, на північний схід від м. Київ, адміністративним центром МТГ є місто Бровари.

Відповідно до розпорядження КМУ від 12.06.2020 р. № 715-р «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Київської області»<sup>1</sup> до складу Броварської МТГ входить 4 населених пункти: місто Бровари та 3 села: Княжичі, Требухів та Переможець.

Площа населених пунктів громади: 6040,3 га.

Чисельність населення громади 121,897 тис. осіб, з них: міське населення – 109,806 тис. осіб (90,1%) та сільське населення – 12,091 тис. осіб (9,9%).

Таблиця 1.1

Характеристика населених пунктів Броварської МТГ

| № | Населений пункт | Населення, чол | Населення багатоквартирних будинків, чол | Населення садибних будинків, чол | Кількість дворів, од | Площа, га |
|---|-----------------|----------------|------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------|
| 1 | м. Бровари      | 109806         | 87839                                    | 21967                            | 6617                 | 3400,0    |
| 2 | с. Княжичі      | 5436           | 801,0                                    | 4635,0                           | 1789,0               | 1357,3    |
| 3 | с. Требухів     | 6630           | 693,0                                    | 5937,0                           | 1895,0               | 1250,0    |
| 4 | с. Переможець   | 25             | 0                                        | 25                               | 10                   | 33,0      |
|   | Всього          | 121897         | 89333                                    | 32564                            | 10311                | 6040,3    |

### 1.1 Природно-кліматичні умови Броварської МТГ

#### Клімат

Клімат помірно-континентальний з теплим літом і помірно-холодною зимою. Характеристика окремих елементів клімату подана за даними багаторічних спостережень на метеостанціях “Бориспіль”, “Київ”, “Обсерваторія”:

Температура повітря і ґрунтів

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| 1. Температура повітря             | 6,8° С  |
| 2. Абсолютний мінімум              | - 36° С |
| 3. Абсолютний максимум             | + 39° С |
| 4. Розрахункові температури:       |         |
| - самої холодної 5-денки           | - 22° С |
| - зимова вентиляційна              | -10,1°С |
| 5. Опалювальний період:            |         |
| - середня температура              | 1,4° С  |
| - тривалість                       | 191 дн. |
| 6. Дані заморозків:                |         |
| - першого                          | 6. X.   |
| - останнього                       | 20. IV. |
| 7. Тривалість безморозного періоду | 168 дн. |
| 8. Глибини промерзання ґрунтів:    |         |
| - середня                          | 76 см   |
| - найбільша                        | 130 см  |
| 9. Відносна вологість              | 77%     |
| 10. Кількість опадів               | 495 мм  |
| 11. Добовий максимум опадів:       |         |
| - середній                         | 41 мм   |
| - спостережений                    | 103 мм  |

<sup>1</sup> Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Київської області // <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-viznachennya-administrativnih-a715r>



12. Висота снігового покриву із найбільших за зиму в захищеному місці:

- середня 28 см
- максимальна 75 см

13. Стійкий сніговий покрив:

- утворення (середня дата / найбільш рання) - 15.XII. /31. X.
- руйнування (середня дата / найбільш пізня) -14. III. /11. IV.

14. Число днів із сніговим покривом 102 дні.

15. Частка зим з відсутністю стійкого снігового покриву - 1%

16. Переважаючі напрямки вітру Пн - 3х—17,3% Пд-3х —14,3%

17. Швидкість вітру 4,2 м/с

18. Особливі атмосферні явища:

- середнє / найбільше число днів з заметіллю 26/42
- середнє / найбільше число днів з туманом 46/65
- середнє / найбільше число днів з грозою 30/42
- середнє / найбільше число днів з градом 15/3.

Кліматичні умови обумовлюють підвищений природний потенціал забруднення повітря і несприятливі умови розсіювання викидів в атмосферу.

### **Місцезнаходження, рельєф**

Відповідно до фізико-географічного районування України дана територія розташована на межі Чернігівського Полісся і Північної лісостепової області Дніпровської терасової рівнини і займає південну акумулятивно-терасову частину Дніпровсько-Деснянського міжріччя. В орографічному відношенні це північно-західна частина Придніпровської низовини з загальним ухилом поверхні в бік Дніпра. Поверхня даної території слабо-хвиляста з окремими ділянками піщаних кучугур, бугрів і гряд, що підвищуються на висоту 5 - 10 м.

Абсолютні відмітки поверхні території в межах міста становлять 112,0 - 137,0 м БС. Гідрографічна сітка даної території представлена річками: Десна, Любич, Трубіж, Смолянка, Красиївка, Басанка, Слуков, Осинка, дренажними канавами Трубіжанської зрошувальної системи, невеликими озерами. Територія міста природними водотоками не дренується.

### **Геологічна будова**

В геологічній будові території району приймають участь кристалічні породи докембрію і продукти їх руйнування, відклади мезозою (породи тріасової, юрської, крейдової систем), кайнозою (палеогенової, неогенової і четвертинної систем). Район приурочений до північно-східного схилу Українського кристалічного масиву. Кристалічний фундамент складений глибоко метаморфізованими породами, залягає на глибині від 200 до 900 м. Четвертинні відклади перекривають суцільним чохлам всю територію, залягаючи на розмитій поверхні неогенового, палеогенового і юрського віків. У віковому відношенні вони представлені нижньо-, середньо-, верхньочетвертинними та сучасними відкладами. Головну роль серед них відіграють алювіальні, еолово-делювіальні та еолово-алювіальні відклади. Літологічно вони представлені пісками, суглинками, лесами, лесовидними суглинками. Загальна товща четвертинних відкладів коливається від декількох метрів до десятків метрів, досягаючи в деяких місцях 100 - 125 м. Відклади четвертинного віку використовуються як цегельно-черепична сировина місцевими цегельними заводами, нерідко із незатверджених та нерозвіданих запасів.

### **Гідрогеологічні умови**

В гідрогеологічному відношенні територія розташована в межах південно-західного борту Дніпровського артезіанського басейну. В районі міста основними водоносними горизонтами є водоносні комплекси і горизонти, приурочені до алювіальних та флювіогляціальних відкладів другої надзапальної тераси Дніпра, відкладів сеноманського ярусу та нижнього відділу крейдової системи, верхньоярських відкладів байосу. В цілому водоносний комплекс сприятливий для використання водопостачання міста, але підвищений вміст заліза, а також можливість забруднення з поверхні дозволяє рекомендувати його, в

основному, для технічного водозабезпечення. Всі водоносні горизонти надійно захищені від радіоактивного забруднення і можуть бути рекомендовані для подальшого розширення водопостачання міста.

### **Ґрунтовий покрив**

Ґрунтовий покрив району представлений малогумусними дерново-слабо і середньопідзолистими оглеєними супіщаними і суглинистими ґрунтами. На слабодренованих територіях і терасових зниженнях зустрічаються лугові та солончакові ґрунти в комплексі з болотними, торфовоболотними. Ґрунти характеризуються середнім рівнем природної родючості і сприятливі для озеленення зональними деревно-чагарниковими насадженнями.

### **Інженерно-геологічні умови освоєння території**

Згідно з "Картою інженерно-геологічного районування території України" (М 1:500000, 1986 р., Укргеологія) характеризуються незначною складністю. Факторами інженерно-геологічної складності на території є підтоплення і просадка ґрунтів. Територія міста характеризується схильністю до підтоплення по положенню рівня ґрунтових вод — території з неглибоким звичайним заляганням рівня ґрунтових вод (0-3 м).

### **Природно-заповідний фонд та біорізноманіття**

На території Броварської МТГ відсутні території та об'єкти природо-заповідного фонду. В рамках програми внесення територій до мережі Емеральд (Смарагдової мережі) відповідно до Бернської конвенції до території Екологічної мережі Київської області ПЗФ території Броварської МТГ не передбачаються.

## **1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку Броварської МТГ**

В економічному й географічному відношенні громада вигідно розташована, що дає можливість розглядати м. Бровари як потужний транспортний термінал.

В м. Бровари наявний значний промисловий потенціал. Інвестиційна та зовнішньоекономічна діяльність підприємств громади є одним із найважливіших факторів позитивної динаміки в її економіці. Також одним з напрямів забезпечення економічного розвитку громади є розвиток малого та середнього підприємництва — найбільш гнучкого, конкурентоспроможного сегменту економіки.

У житлово-комунальному господарстві Броварської МТГ основна увага зосереджена на забезпеченні необхідного рівня житлово-комунального обслуговування населення, підприємств та установ, підтримці належного санітарного стану території, благоустрою, технічного стану будинків та комунальної техніки.

Загальна чисельність населення Броварської МТГ становить 121,897 тис. осіб. Прогнозні показники на 2028 рік – 151,097 тис. осіб та на 2043 рік – 173,897 тис. осіб (табл. 1.2).

**Таблиця 1.2**

### **Перспективна чисельність населення Броварської МТГ, осіб**

| <b>№</b> | <b>Населений пункт</b> | <b>Існуючий стан (2023 рік)</b> | <b>Прогноз на 2028 рік</b> | <b>Прогноз на 2043 рік</b> |
|----------|------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1        | м. Бровари             | 109806                          | 114228                     | 127028                     |
| 2        | с. Княжичі             | 5436                            | 26000                      | 36000                      |
| 3        | с. Требухів            | 6630                            | 10844                      | 10844                      |
| 4        | с. Переможець          | 25                              | 25                         | 25                         |
|          | <b>Всього</b>          | <b>121897</b>                   | <b>151097</b>              | <b>173897</b>              |

### **Перспективи розвитку Броварської міської територіальної громади**

Броварська МТГ, зокрема м. Бровари має сприятливі передумови для подальшого соціально-економічного розвитку. До найважливіших конкурентних переваг, які створюють умови для перспективного розвитку, відносяться:

- вигідне економіко-географічне положення та близькість до Києва, з яким історично склалися та розвиваються тісні виробничі, науково-технічні та культурні зв'язки;
- розвинена транспортна, логістична та інформаційна інфраструктура, розташування на автомагістралі державного значення Київ-Чернігів;
- наявність сучасного розвиненого промислового комплексу, здатного виготовляти конкурентоспроможну та інноваційну продукцію;
- наявність вільних земельних ділянок під промислове та громадське будівництво та вільних об'єктів комунальної власності для надання в оренду;
- привабливий ринок праці, для якого характерні високий освітній, професійний та культурний рівень трудових кадрів, можливість навчання і перекваліфікації.

Перспективи розвитку населених пунктів Броварської громади визначено в Генеральних планах населених пунктів: «Генеральний план міста Бровари» (затверджений рішенням Броварської міської ради Київської області від 26.08.1999р. №150-11-23), «Генеральний план с. Княжичі Броварського району Київської області» (затверджений рішенням Броварської міської ради Київської області від 28.03.2013 р. №303 (19-VI.)

Перспективи розвитку сфери санітарного очищення Броварської міської територіальної громади визначені в програмних документах, які стосуються даної сфери діяльності:

1. **«Програма «Питна вода міста Бровари на 2019-2023 роки» (2018 рік).**
2. **«Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки» (2019 рік).**
3. Рішення Броварської міської ради від 26.01.2023 № 1002-41-08 **«Про надання згоди Комунальному підприємству Броварської міської ради Броварського району Київської області «Бровари - Благоустрій» на створення Товариства з обмеженою відповідальністю «Вейст Енерджи Альта» (2023 рік).**

**Програма «Питна вода міста Бровари на 2019-2023 роки»,** затверджена рішенням Броварської міської ради Київської області від 20 грудня 2018 року № 1176-50-07.

Програма направлена на вирішення проблемних питань поводження з рідкими побутовими відходами в м. Бровари, в першу чергу проблеми переповнення мулових карт сирим осадом та надлишковим активним мулом. Для вирішення даної проблеми заплановано провести реконструкцію каналізаційних очисних споруд (КОС), а саме захід з «Реконструкція каналізаційних очисних споруд, розташованих на землях Красилівської сільської ради Броварського району . Київської області зі збільшенням потужності з 22000 м<sup>3</sup> до 37000 м<sup>3</sup>».

Проекти що планується реалізувати в рамках програми:

1. Реконструкція каналізаційних очисних споруд зі збільшенням пропускної потужності на земельній ділянці з кадастровим номером 3221284400:03:001:0027 в адміністративних межах Калинівської територіальної громади Броварського району, Київської області.
2. Капітальний ремонт будівель та споруд каналізаційно-очисних споруд.
3. Робочий проект «Капітальний ремонт. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного, екологічного режиму та санітарного стану Красилівського скидного каналу та водоприймача осушувальної системи р. Красилівка на території Броварського, Бориспільського та Баришівського районів Київської області.

**«Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки»,** затверджена рішенням Броварської міської ради Київської області від 28.11.2019 № 1690-65-07.

Програма в своїй основній частині базується на ідеї стерилізації й супроводу безпритульних тварин (стерилізовані тварини, які повертаються до попереднього ареалу перебування, обов'язково повинні легко візуально ідентифіковуватися та знаходитися під опікою фізичної або юридичної особи), регулювання кількості безпритульних тварин шляхом їх відлову, стерилізації та утримання в притулках або міні-притулках.

**Будівництво соціального центру стерилізації та адопції тварин по пров. Виробничий, 5.**

Рішенням Броварської міської ради Київської області від 11.04.2019 р. № 1364-54-07 затверджено проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки площею 0,6000 га по пров. Виробничому, 5 для будівництва соціального центру стерилізації та адопції тварин.

Безпритульні тварини після стерилізації та вакцинації залишатимуться центрі. Соціалізовані та стерилізовані тварини, при умові письмових заяв жителів, повертаються до попереднього місця помешкання, якщо в подальшому не створюють некомфортних умов проживання для жителів міста. Агресивні та невиліковно хворі тварини піддаються евтаназії.

#### Заходи з виконання Програми ... на 2020-2024 роки

| № | Найменування заходу                                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Нове будівництво соціального центру стерилізації та адопції тварин по пров. Виробничому, 5 в м. Бровари Б                                       |
| 2 | Створення соціального центру стерилізації та вакцинації безпритульних тварин                                                                    |
| 3 | Забезпечення вилову, стерилізації, вакцинації від сказу та ідентифікації тварин                                                                 |
| 4 | Ведення системи електронного обліку опікунів та тварин, що знаходяться під опікою                                                               |
| 5 | Розробка та запровадження просвітницьких проектів у дитячих навчальних закладах щодо гуманного поводження з тваринами                           |
| 6 | Видання та розповсюдження тематичних друкованих видань: буклетів, плакатів, пам'яток для проведення просвітницької роботи серед мешканців міста |
| 7 | Утворення підприємства «Притулок для бездоглядних тварин»                                                                                       |

Рішення Броварської міської ради від 26.01.2023 № 1002-41-08 «Про надання згоди Комунальному підприємству Броварської міської ради Броварського району Київської області «Бровари - Благоустрій» на створення Товариства з обмеженою відповідальністю «Вейст Енерджи Альта»

На виконання Меморандуму про співпрацю та партнерство між Київською обласною військовою (державною) адміністрацією, Міндовкілля України, Бориспільською, Броварською та Фастівською територіальними громадами від 08.09.2022 року щодо створення на території Київської області сучасних потужностей з перероблення побутових відходів та з метою реалізації проекту будівництва заводу з переробки твердих побутових відходів на території Київської області, Броварська міська рада ВИРІШИЛА надати згоду КП Бровари-Благоустрій» на створення та участь у складі засновників (учасників) у новоствореному ТОВ «Вейст Енерджи Альта» за участю КП «ЕКО-СІТІ» Бориспільської міської ради, КП Фастівської міської ради «Фастівське бюро технічної інвентаризації» та REMKO SP.Z.O.O (м. Катовіце, Республіка Польща).

### 1.3 Благоустрій та функціональне зонування

#### Житловий фонд

Кількість багатоповерхових будинків в Броварській МТГ – 502, в тому числі, у м. Броварах – 468, в сільських населених пунктах – 34. Кількість приватних будинків садибної забудови в Броварській МТГ – 10311, в тому числі, у м. Бровари – 6617, в сільських населених пунктах МТГ – 3694. Наявний існуючий склад житлового фонду наведений в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

#### Житловий фонд Броварської МТГ

| № | Населений пункт | Багатоквартирних будинків, од | Кількість дворів, од |
|---|-----------------|-------------------------------|----------------------|
| 1 | м. Бровари      | 468                           | 6617                 |
| 2 | с. Княжичі      | 22                            | 1789                 |
| 3 | с. Требухів     | 12                            | 1895                 |
| 4 | с. Переможець   | 0                             | 10                   |
|   | <b>Всього</b>   | <b>502</b>                    | <b>10311</b>         |

#### Водопостачання

Централізоване водопостачання населених пунктів Броварської МТГ здійснює Комунальне підприємство Броварської міської ради Броварського району Київської області «Броваритепловодоенергія» (КП «Броваритепловодоенергія») - м. Бровари, вул. Грушевського, 3 а. Послугами підприємства користується 97 650 жителів. Загальна довжина мереж водопроводу складає 105,4 км.

Джерелом централізованого водопостачання є поверхневі води р. Десна, водозабір знаходиться в с. Пухівка Броварського району. Підземні води з 2004 року в системі централізованого водопостачання не використовуються. В системі використовуються два резервуари чистої води що розміщуються на території НС-II-го підйому що знаходиться за адресою вул. Металургів, 52..

Водопостачання сільських населених пунктів Броварської МТГ здійснюється з використанням локальних джерел – використовуються шахтні та трубчаті колодязі, розташовані на присадибних ділянках та інших територіях.

Промислові підприємства мають окремі системи господарсько-питного водопостачання.

### **Водовідведення**

Централізоване водовідведення населених пунктів Броварської МТГ здійснює КП «Броваритепловодоенергія». Система каналізації м. Бровари є повна роздільна. Каналізаційні очисні споруди складаються з комплексу споруд для механічного та повного біологічного очищення стоків, а також з технологічної лінії обробки осаду. Збудовані КОС в 1978-1980 роках. КОС розташовані на земельній ділянці з кадастровим номером 3221844000:03:001:0027 в адміністративних межах Калинівської територіальної громади Броварського району Київської області. Стоки з очисних споруд по самотпливних колекторах скидаються у річку Красилівка. Чисельність населення, охопленого послугами централізованого водовідведення, складає 86,255 тис. чол.

Каналізування будівель сільських населених пунктів здійснюється з використанням водонепроникних вигребів та септиків. Промислові підприємства мають власні локальні системи господарсько-побутової каналізації.

### **Злизова каналізація**

Система водовідведення в місті здійснюється існуючими локальними зливостоками, які пролягають по вулицях Київській, Героїв України, Чорних Запорожців з випуском стоку на поверхню в понижену заболочену місцевість. З території Північного промвузла дощові води мережею колекторів відводяться в Красилівський канал без будь-якого очищення.

### **Теплопостачання**

Послуги з постачання теплової енергії в місті Бровари надає Комунальне підприємство «Броваритепловодоенергія» - зони багатоквартирної забудови. Теплопостачання індивідуальних садибних та блокованих житлових будинків в м. Бровари та сільських населених пунктів Броварської МТГ здійснюється від індивідуальних теплогенераторів, що працюють на природному газі та твердому паливі.

### **Газифікація та електропостачання**

Всі населені пункти Броварської МТГ газифіковані та електрифіковані. Газопостачання здійснює ТОВ «КІВОбЛГАЗ ЗБУТ», електропостачання забезпечують ПрАТ «Київобленерго» та ДТЕК «Київські регіональні мережі».

### **Село Княжичі**

Населення с. Княжичі становить 5436 жителів. Існуючий житловий фонд складається з 1789 садибних житлових будинків, 22 багатоквартирних житлових будинків. Територія села поділяється на дві основні функціональні зони: сільбищу та виробничу. Житлова забудова села складається із садибної, секційної та забудови садівницьких товариств. Об'єкти культурно-побутового обслуговування знаходяться на розрізнених ділянках, переважно в центральній частині населеного пункту.

**Водопостачання**

В селі наявні локальні системи централізованого водопостачання та каналізування, населення садибної забудови користується шахтними та трубчастими колодязями. Житловий масив «Княжий маєток» з населенням 3000 чол. має окрему систему водопостачання.

Генеральним планом передбачається централізована система водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби.

**Водовідведення**

Населення садибної забудови для водовідведення використовує водонепроникні вигреби. Населення середньоповерхової багатоквартирної житлової забудови користується локальною системою централізованої каналізації, по якій стічні води спрямовуються на існуючі очисні споруди на південній околиці села. Житловий масив «Княжий маєток», що розташований в межах села за залізницею, має окрему систему господарсько-побутової каналізації з локальними очисними спорудами.

Генеральним планом передбачається централізована мережа господарсько-побутової каналізації з відведенням стічних вод на очисні споруди господарсько-побутової каналізації села, що проектується, для будівель громадського центру і нової садибної забудови.

**Дощова каналізація**

В селі наявні окремі ділянки відкритої системи дощової каналізації. Житловий масив «Княжий маєток», що розташований в межах села за залізницею, має окрему систему дощової каналізації з власними очисними спорудами.

Генеральним планом передбачається відведення дощових і талих вод з території благоустрою і доріг у с. Княжичі закритою системою дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди дощової каналізації, що проектується. Залежно від рельєфу місцевості територія села поділяється на 18 басейнів каналізування, з очисними спорудами, що проектується для кожного басейну окремо.

**Теплопостачання**

Теплопостачання окремих громадських будівель та секційної житлової забудови здійснюється від групових котелень, що працюють на природному газі. Теплопостачання житлових будинків садибної забудови здійснюється від місцевих генераторів тепла, що працюють на природному газі.

**Перспективна житлова забудова**

Містобудівною документацією на перспективу передбачається багатоквартирна та садибна забудова. Нові квартали садибної забудови плануються в розвиток існуючої садибної забудови в східній та південній частинах села та на місці ферми, яку передбачається закрити.

**Село Требухів**

Населення с. Требухів становить 6630 жителів. Існуючий житловий фонд складається з 1895 садибних житлових будинків, 12 багатоквартирних житлових будинків.

**Водопостачання**

В селі наявні локальні системи водопостачання, населення садибної забудови користується шахтними та трубчастими колодязями.

Генеральним планом передбачається централізована система водопостачання на господарсько-питні та протипожежні потреби.

**Водовідведення**

Населення садибної забудови використовує водонепроникні вигреби. Населення середньоповерхової багатоквартирної житлової забудови користується локальною системою централізованої каналізації, по якій стічні води спрямовуються на існуючі очисні споруди на

території Калинівської сільської ради.

Генеральним планом передбачається централізована мережа господарсько-побутової каналізації з відведенням стічних вод на очисні споруди господарсько-побутової каналізації села, що проектується, для будівель громадського центру і нової садибної забудови.

#### **Дощова каналізація**

В селі наявні окремі ділянки відкритої системи дощової каналізації.

Генеральним планом передбачається відведення дощових і талих вод з території благоустрою і доріг у селі закритою системою дощової каналізації, з відведенням найбільш забрудненої частини стоку на очисні споруди дощової каналізації, що проектується.

#### **Теплопостачання**

Теплопостачання окремих громадських будівель та секційної житлової забудови здійснюється від групових котелень, що працюють на природному газі. Теплопостачання житлових будинків садибної забудови здійснюється від місцевих генераторів тепла, що працюють на природному газі.

#### **Перспективна житлова забудова**

Містобудівною документацією на перспективу передбачається багатоквартирна та садибна забудова. Нові квартали садибної забудови плануються в розвиток існуючої садибної забудови.

#### **Село Переможець**

##### **Водопостачання**

В селі відсутня система централізованого водопостачання, населення садибної забудови користується шахтними та трубчастими колодязями.

##### **Водовідведення**

Населення садибної забудови використовує водонепроникні вигреби.

##### **Дощова каналізація**

В селі наявні окремі ділянки відкритої системи дощової каналізації.

##### **Теплопостачання**

Теплопостачання житлових будинків здійснюється від теплогенераторів що працюють на природному газі та твердому паливі.

#### 1.4 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки

Населені пункти Броварської МТГ знаходяться в зоні відповідальності 21-ї Державної пожежно-рятувальної частини (м. Бровари, вул. Симона Петлюри, 11а), 56-ї т Державної пожежно-рятувальної частини (м. Бровари, вул. Ярослава Мудрого, 55) та сільських пожежних команд (СПК) с. Княжичі (вул. Слави, 19) та с. Требухів (вул. Старий шлях, 33).

Кількість аварійно-рятувальної техніки наявних в 21-й та 56-й ДПРЧ та (СПК) с. Княжичі та с. Требухів становить 17 одиниць (таблиця 1.4):

- 10 одиниць - 21 ДПРЧ (м. Бровари);
- 5 одиниць - 56 ДПРЧ (м. Бровари);
- 1 одиниця - СПК с. Княжичі;
- 1 одиниця - СПК с. Требухів.

Таблиця 1.4

Наявність аварійно-рятувальної техніки

| №  | ДПРЧ/МПО        | Марка машини                | Кількість |
|----|-----------------|-----------------------------|-----------|
| 1  | 21-ДПРЧ         | КрАЗ 65053-02               | 1         |
| 2  |                 | МАЗ 530905-3215-061         | 1         |
| 3  |                 | МАЗ 53092J-3525-013         | 1         |
| 4  |                 | Mercedes-benz ACTROS 3344E5 | 1         |
| 5  |                 | Mercedes-benz 967 FWU3      | 1         |
| 6  |                 | DAIMLER-BENZ 814F           | 1         |
| 7  |                 | Mercedes-benz SPR 515 CDI   | 1         |
| 8  |                 | Ford Ranger P375 ICA2       | 1         |
| 9  |                 | ПНС-110 ЗІЛ 131             | 1         |
| 10 |                 | АР-2 ЗІЛ 131                | 1         |
| 11 | 56-ДПРЧ         | МАЗ 63022                   | 1         |
| 12 |                 | ЗІЛ 433364                  | 1         |
| 13 |                 | ЗІЛ 131                     | 1         |
| 14 |                 | Renault JS00B13400          | 1         |
| 15 |                 | Мотопомпа VARISKO           | 1         |
| 16 | СПК с. Княжичі  | ЗІЛ 130                     | 1         |
| 17 | СПК с. Требухів | ЗІЛ 130                     | 1         |
|    | Всього          |                             | 17        |

На території Броварської МТГ наявно 429 пожежних гідрантів та 11 пожежних водойм, в тому числі в м. Бровари – 408 та 7 відповідно, в с. Требухів – 18 та 2 та в с. Княжичі – 3 та 2. Вуличних пожежних гідрантів наявно 348 (на балансі КП «Броваритепловодоенергія») та об'єктових - 81 (Додаток 1.6).

#### Село Княжичі

На території села знаходиться пожежне депо на 1 автомашину в центральній частині села.

Генеральним планом передбачається два нові пожежні депо - на 4 автомашини (І черга генерального плану) та на 3 автомашини. Пожежне депо на 4 автомашини для І черги будівництва пропонується розмістити поблизу території запроектованого лікувального комплексу, на 3 автомашини - в південній частині села.



## 1.5 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення

### Загальні положення

Санітарне очищення населених пунктів Броварської МТГ регламентується чинним законодавством України та місцевими нормативно-правовими актами і здійснюється згідно програм діяльності в даній сфері:

- **«Правила благоустрою міста Бровари»** затверджені рішенням Броварської міської ради від 30 травня 2019 року № 1437-56-07;
- **«Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки»** затверджена рішенням Броварської міської ради Київської області від 28.11.2019 № 1690-65-07 (зі змінами);
- **«Програма «Питна вода міста Бровари на 2019-2023 роки»** затверджена рішенням Броварської міської ради Київської області від 20 грудня 2018 року № 1176-50-07;
- **«Програми будівництва, капітального ремонту, утримання об'єктів житлового фонду, благоустрою та соціально - культурного призначення Броварської міської територіальної громади на 2019-2023 роки»** затверджена рішенням Броварської міської ради від 20.12.2018 року №1177-50-07.

### **«Правила благоустрою міста Бровари»**

«Правила благоустрою міста Бровари» (далі – Правила) установлюють порядок благоустрою та утримання територій об'єктів благоустрою міста Бровари, визначають права та обов'язки учасників правовідносин у сфері благоустрою на території громади.

Правила є обов'язковими до виконання на всій території громади. Внесення змін до Правил проводиться в зв'язку зі змінами діючого законодавства, змінами організаційних засад благоустрою території та в тому ж порядку, що і прийняття даних Правил.

### **«Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки»**

Програма в своїй основній частині базується на ідеї стерилізації й супроводу безпритульних тварин (стерилізовані тварини, які повертаються до попереднього ареалу перебування, обов'язково повинні легко візуально ідентифіковуватися та знаходитися під опікою фізичної або юридичної особи), регулювання кількості безпритульних тварин шляхом їх відлову, стерилізації та утримання в центрах адопції або міні-притулках.

### **Програма «Питна вода міста Бровари на 2019-2023 роки»**

Програма передбачає реалізацію проектів в сфері водовідведення:

- Реконструкція каналізаційних очисних споруд зі збільшенням пропускної потужності на земельній ділянці з кадастровим номером 3221284400:03:001:0027 в адміністративних межах Калинівської територіальної громади Броварського району, Київської області.
- Капітальний ремонт будівель та споруд каналізаційно-очисних споруд.
- «Капітальний ремонт. Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного, екологічного режиму та санітарного стану Красилівського скидного каналу та водоприймача осушувальної системи р. Красилівка на території Броварського, Бориспільського та Баришівського районів Київської області.

### **«Програми будівництва, капітального ремонту, утримання об'єктів житлового фонду, благоустрою та соціально - культурного призначення Броварської міської територіальної громади на 2019-2023 роки»**

Програма передбачає реалізацію проектів в сфері дощової каналізації а саме нове будівництво, реконструкція, капітальний ремонт мереж та споруд дощової каналізації.

## 1.6 Об'єми утворення відходів

В населених пунктах Броварської МТГ утворюються всі види побутових відходів, а саме: тверді, великогабаритні, ремонтні та рідкі, окремі компоненти, що є у складі твердих побутових відходів, включаючи небезпечні відходи.

Утворювачами відходів є населення, яке проживає в багатоквартирних будинках та в одноквартирних будинках з присадибною ділянкою, бюджетні заклади, організації та підприємства і підприємства небюджетної форми фінансування. (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Обсяги утворення ТПВ в 2020-2022 роках\*

| № | Тип відходів          | Од. вим | 2020     | 2021     | 2022     | Сер 2020-2022 рр |
|---|-----------------------|---------|----------|----------|----------|------------------|
| 1 | ТПВ всього            | м³      | 130114,7 | 159338,3 | 164851,1 | 151434,7         |
| 2 |                       | тон     | 26022    | 31867    | 32970    | 30286,33         |
| 3 | Змішані ТПВ           | м³      | 127374,6 | 156395,8 | 163606,9 | 149125,8         |
| 4 |                       | тон     | 25474    | 31278    | 32721    | 29824,33         |
| 5 | Роздільно зібрані ТПВ | м³      | 2740,1   | 2942,5   | 1244,2   | 2308,933         |
| 6 |                       | тон     | 548      | 589      | 249      | 462              |

\*Примітка: за даними ТОВ «Селтік ТБО»

Середньорічні обсяги збирання відходів в Броварській МТГ становлять 130-165 тис. м³.

## 1.7 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення

Організація збирання, перевезення, перероблення побутових відходів здійснюється відповідно до встановлених нормативних вимог за єдиною планово-регулярною системою.

Ефективність та раціональність системи збирання побутових відходів забезпечується виконанням даної роботи спеціалізованими підприємствами з вивезення побутових відходів.

Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення в Броварській МТГ становить 100%.

Для збору твердих побутових відходів застосовується як планово-подвірна, так і планово-поквартирна системи збирання побутових відходів.

Планово-подвірна система збирання побутових відходів (контейнерний метод збору відходів) застосовується для збору відходів від населення багатоквартирних будинків, організацій, установ, закладів та частково населення садибної забудови.

Планово-поквартирна система збирання побутових відходів застосовується для збору твердих побутових відходів в зонах садибної забудови за контейнерним методом збирання та за безконтейнерним методом – з використанням спеціалізованих пакетів для сміття.

По окремих установах, закладах та організаціях, вивезення твердих побутових відходів здійснюється за заявочною системою.

Збирання ремонтних і великогабаритних відходів здійснюється на контейнерних майданчиках та за заявочною системою.

Збирання рідких відходів здійснюється за заявочною системою.

Таким чином від організацій, установ і закладів, жителів багатоквартирної забудови вивезення ТПВ здійснюється за сучасною планово-регулярною системою, при якій утворювачі відходів в зручний для себе час виносять відходи в контейнери, де відходи за графіком завантажуються в спеціально обладнані транспортні засоби (сміттєвози) і вивозяться.

Для мешканців садибної забудови вивезення ТПВ хоча і здійснюється за планово-регулярною системою, однак застосування планово-поквартирної системи, менш зручне для мешканців, що змушує їх виносити відходи лише в певний встановлений час (день тижня).

### Підприємства в сфері санітарного очищення

На території населених пунктів Броварської МТГ послуги в сфері санітарного очищення надають наступні підприємства:

1. ТОВ «Селтік ТБО» м. Київ, вул. Алма-Атинська, 8 (м. Бровари, вул. Лагунової Марії, 46);

2. Комунальне підприємство Броварської міської ради Броварського району Київської області «Бровари-благоустрій» (КП «Бровари-благоустрій») вул. Радистів, 10, м. Бровари;

3. Комунальне підприємство Броварської міської ради Броварського району Київської області «Броваритепловодоенергія» (КП «Броваритепловодоенергія») м. Бровари, вул. Грушевського, 3 а.

ТОВ «Селтік ТБО» надає послуги з вивезення твердих побутових відходів, великогабаритних та ремонтних відходів.

КП «Бровари-благоустрій» проводяться заходи, спрямовані на забезпечення належного санітарного стану населених пунктів: послуги із прибирання вулично-дорожньої мережі та тротуарів, а саме: підмітання вулиць, прибирання снігу, посипання пісчано-соляною сумішшю доріг та тротуарів, утримання системи дощової каналізації та громадських туалетів.

КП «Броваритепловодоенергія» виконує очищення та знезараження рідких побутових відходів.

Заходи з поводження з безпритульними тваринами виконуються спеціалізованими організаціями за окремими договорами.

### 1.8 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів

Систему збирання окремих компонентів твердих побутових відходів (змішані відходи, папір, картон, плівка, різні види полімерів) вже впроваджено в окремих населених пунктах Броварської МТГ (м. Бровари) та найближчим часом планується впровадження системи роздільного збирання в інших населених пунктах.

Збирання окремих компонентів твердих побутових відходів відбувається:

1) в зонах багатоквартирної забудови на 4 потоки:

- 1 потік – змішані відходи («мокра» фракція);
- 2 потік (папір) – вторинна сировина («суха» фракція);
- 3 потік (пластик) – вторинна сировина («суха» фракція);
- 4 потік (скло) – вторинна сировина («суха» фракція).

2) в зонах садибної забудови на 1 потік: змішані відходи.

Роздільне збирання твердих побутових відходів здійснюється в зонах багатоквартирної та зблокованої забудови – в контейнери для роздільного збирання.



**Фото. Контейнерний майданчик з комплексом контейнерів для роздільного збирання**

В місті проводиться інформаційно-агітаційна робота із впровадження системи роздільного збирання побутових відходів (фото нижче).



**Фото. Агітаційний бігборд щодо впровадження системи роздільного збирання відходів**

Для обслуговування багатоповерхової забудови Броварської МТГ використовуються

контейнери об'ємом 1,1 м<sup>3</sup> та 3,0 м<sup>3</sup>.

Збирання та вивезення роздільно зібраних змішаних ТПВ та вторсировини здійснюється окремо спеціалізованим автотранспортом.

### 1.9 Тверді побутові відходи (ТПВ)

Збір твердих побутових відходів здійснюється контейнерним та безконтейнерним методами (див. фото).

За контейнерним методом ТПВ збираються в стандартні незмінювані контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> та 3,0 м<sup>3</sup> розміщені на контейнерних майданчиках в зонах багатоквартирної та зблокованої забудови, на території установ, організацій і підприємств.



**Фото. Контейнерний майданчик з контейнерами для роздільного збирання**

За безконтейнерним методом збирання ТПВ проводиться на території індивідуальної (садибної) забудови міста та сільських населених пунктів громади.

Збирання ТПВ за безконтейнерним методом проводиться мешканцями в спеціалізовані полімерні пакети (*передплачена послуга*) або контейнери і завантажуються в сміттєзбиральний транспорт, який рухається за встановленим маршрутом і графіком, і вивозяться на перероблення.

### 1.10 Великогабаритні та ремонтні відходи

Під час надання послуг з поводження з побутовими відходами великогабаритні та ремонтні відходи у складі побутових відходів вивозяться окремо від інших видів побутових відходів.

Збирання великогабаритних та ремонтних відходів здійснюється на частинах контейнерних майданчиків відведених для збирання таких відходів або на тимчасово відведених балансоутримувачем місцях на територіях дворів для тимчасового складання ремонтних та великогабаритних відходів, старих меблів, побутової техніки тощо, які вивозяться транспортом спеціалізованих підприємств за заявкою.



**Фото. Збирання ремонтних відходів на контейнерному майданчику**

Для збирання великогабаритних та ремонтних відходів окремими забудовниками в зонах нового будівництва на період проведення ремонтів нового житла встановлюються спеціальні контейнери місткістю 15 м<sup>3</sup> або більше для збирання ремонтних відходів, які вивозяться забудовниками.





Фото. Збирання ремонтних відходів у виділених місцях

### 1.11 Небезпечні відходи в складі побутових

До небезпечних компонентів (складових) побутових відходів відносяться: непридатні для експлуатації батарейки та акумулятори, зламані електроприлади, залишки лакофарбових речовин у тарі, різні добрива або отрутохімікати, прострочена побутова хімія, медичні препарати, термометри на основі ртуті, енергозберігаючі лампи. Такі відходи становлять небезпеку для навколишнього середовища. Згідно з «Правилами експлуатації полігонів побутових відходів» [34], затвердженими наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 № 435, на полігони побутових відходів небезпечні відходи у складі побутових приймати заборонено.

Збирання використаних батарейок від населення здійснюється приватними організаціями в будівлях торговельних закладів. Небезпечні побутові відходи від установ, організацій та підприємств передаються на утилізацію спеціалізованим підприємствам за відповідними договорами.

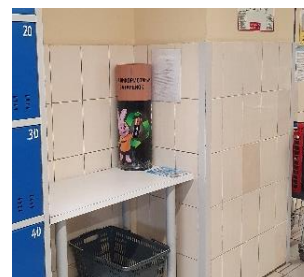


Фото. Контейнери для збирання небезпечних відходів (електричних) в закладах торгівлі

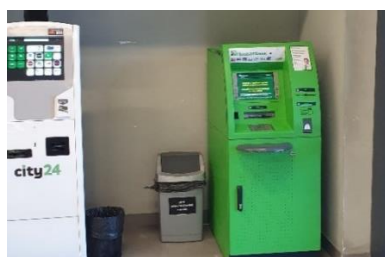


Фото. Контейнери для збирання небезпечних відходів (медичних) в закладах торгівлі

### 1.12 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)

#### *Медичні відходи*

Медичні небезпечні відходи, що утворюються в медичних закладах Броварської МТГ, передаються на утилізацію на спеціалізовані підприємства, з якими утворювачі відходів щорічно укладають відповідні договори за результатами тендерних закупівель послуг (в 2023 році це ТОВ «Центр екобезпеки та гігієни» м. Київ та ТОВ «Олестас ЕКО» м. Черкаси).

#### *Відходи транспортних засобів*

Підприємства, що здійснюють експлуатацію, ремонт та обслуговування транспортних засобів (в т.ч. СТО), в тому числі які знаходяться у власності населення, і в яких утворюються

дані відходи (моторні масла, акумулятори, шини, тощо), заключають договори на утилізацію відходів транспортних засобів з організаціями, які здійснюють таку діяльність.

### ***Відходи зеленого господарства***

Відходи зеленого господарства збираються в місцях утворення (при виконанні робіт працівниками комунальних підприємств, наприклад, при підстриганні газонів) і транспортуються спеціалізованим транспортом на захоронення.

### **Змет та сміття території населеного пункту**

Змет та сміття із прибудинкових територій багатоквартирної забудови збираються і транспортуються спеціалізованим транспортом на захоронення.

Змет та сміття із вулично-дорожньої мережі збираються періодично за графіками прибирання або по мірі накопичення і необхідності (значний рівень накопичення) механізованим способом (окремі вулиці) або вручну і вивозиться в місце накопичення та використовується для підсипання.

## **1.13 Рідкі відходи**

В індивідуальних житлових будинках Броварської МТГ за відсутності централізованого водопостачання та водовідведення для збирання рідких побутових відходів застосовуються септики та вигрібні ями, з яких рідкі побутові відходи видаляються на каналізаційні очисні споруди м. Бровари, де їх знешкоджують. Вивезення рідких побутових відходів здійснюється спеціалізованим автотранспортом (асенізаційними машинами) до офіційно встановленого КП «Броваритепловодоенергія» місць скиду до мереж централізованої каналізації - до станцій прийому та перекачування стічних вод по бульвару Незалежності, 53/1 на території існуючої КНС №3 в м. Бровари. Для вивезення рідких побутових відходів використовуються асенізаційні машини, наявні в комунальних підприємствах та в приватних перевізників, і які надають послуги з вивезення рідких відходів населенню.

Очищення та знезараження рідких побутових відходів здійснюється на каналізаційних очисних спорудах (КОС) які розташовані в адміністративних межах Калинівської територіальної громади Броварського району, Київської області (на земельній ділянці з кадастровим номером 3221284400:03:001:0027). При проектній потужності КОС 30,0 тис.м<sup>3</sup>/добу (фактична оцінюється в 14,5 тис.м<sup>3</sup>/добу) та середньорічних надходження стічних вод в обсягах 5,2 млн.м<sup>3</sup>/рік, в тому числі рідких побутових відходів від неканалізованої частини домоволодінь в кількості 180,6 тис.м<sup>3</sup>/рік, на КОС є певний резерв потужності.

Для підвищення ефективності очищення і збільшення потужності КОС заплановано провести «Реконструкцію каналізаційних очисних споруд із збільшенням потужності на земельній ділянці з кадастровим номером 3221284400:03:001:0027 в адміністративних межах Красилівської територіальної громади Броварського району Київської області» відповідно до існуючих та перспективних потреб.

Контроль ефективності функціонування КОС у частині біологічного очищення стічних вод перед скидом у річку Красилівка здійснюється хіміко-вимірною лабораторією стічних вод КП «Броваритепловодоенергія» (Свідоцтво про відповідність системи вимірювання вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0018/2023 від 10.04.2023) постійно за затвердженим графіком. За результатами лабораторного контролю якості стічних вод що скидаються в р. Красилівка за показниками повного аналізу відповідає затвердженим нормативам гранично-допустимого скидання та чинного дозволу на спецводокористування.

На каналізаційних очисних спорудах в с. Княжичі приймання рідких побутових відходів від неканалізованої садибної забудови не здійснюється. На КОС реалізовується проект «Технічне переоснащення очисних споруд господарсько-побутової каналізації с. Княжичі Броварського району Київської області» із збільшенням потужності з 350 м<sup>3</sup>/добу до 700 м<sup>3</sup>/добу відповідно до існуючих і перспективних потреб.

### 1.14 Вторинна сировина

На території Броварської МТГ заготівлею вторинної сировини займаються приймальні пункти вторсировини «ВТОРМА» які розташовані в м. Бровари за адресами: вул. Київська, 298-б, вул. Анатолія Луценка, 22, бульвар Незалежності, 11-А, вул. Олега Онікієнка, 125.



Фото. Приймальний пункт вторсировини

Види вторинної сировини які збираються: скло, ПЕТ-пляшка, макулатура, поліетиленова плівка, метал, алюмінієва банка.

### 1.15 Контейнери

Для збирання твердих побутових відходів в м. Бровари, с. Княжичі, с. Требухів застосовуються наступні види контейнерів (див. фото):

- контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> металеві та пластикові на коліщатах – для збирання твердих побутових відходів (змішаних) від населення багатоповерхової забудови, установ, підприємств та організацій;
- контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> металеві та пластикові на коліщатах – для збирання вторинної сировини від населення багатоповерхової забудови, установ, підприємств та організацій (скла, пластику та паперу);
- контейнери місткістю 3,0 м<sup>3</sup> склопластикові – для збирання вторинної сировини від населення багатоповерхової забудови, установ, підприємств та організацій (скла, пластику та паперу).

Загальна кількість контейнерів становить (таблиця 1.6):

- місткістю 1,1 м<sup>3</sup> - 899 од;
- місткістю 3,0 м<sup>3</sup> для вторинної сировини – 15 од.

Таблиця 1.6

Наявність контейнерів в населених пунктах Броварської МТГ, од

| № | Населений пункт | Всього контейнерів | Для змішаних відходів 1,1 м <sup>3</sup> | Для вторинної сировини 1,1 м <sup>3</sup> | Місткістю 3,0 м <sup>3</sup> для вторинної сировини |
|---|-----------------|--------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | м. Бровари      | 854                | 802                                      | 52                                        | 15                                                  |
| 2 | с. Княжичі      | 27                 | 18                                       | 9                                         | 0                                                   |
| 3 | с. Требухів     | 18                 | 12                                       | 6                                         | 0                                                   |
| 4 | с. Переможець   | 0                  | 0                                        | 0                                         | 0                                                   |
|   | <b>Всього</b>   | <b>899</b>         | <b>832</b>                               | <b>67</b>                                 | <b>15</b>                                           |



Фото. Контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для збирання ТПВ



Фото. Контейнери-сітки місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для збирання вторинної сировини







Фото. Контейнер місткістю 3,0 м³ для збирання вторинної сировини

Контейнери розміщуються на контейнерних майданчиках та біля домоволодінь індивідуальної забудови.

Контейнери для збирання твердих побутових відходів відповідають вимогам євро стандартів DIN 30700, EN 840-3 та ДСТУ 8476:2015 «Контейнери для побутових відходів. Загальні технічні вимоги» [19].

### 1.16 Контейнерні майданчики

Контейнерні майданчики (КМ) для збору твердих побутових відходів в населених пунктах Броварської МТГ знаходяться в зонах багатоповерхової та заблокованої забудови, як на прибудинковій території, так і на узбіччі вулиць. Загальна кількість контейнерних майданчиків для обслуговування населення становить 208 майданчиків, в тому числі в м. Бровари – 193 контейнерних майданчиків, в с. Княжичі – 9 та в с. Требухів - 6 (табл 1.7):

- з твердим покриттям - 97 од;
- з огороженням – 114 од;
- з накриттям – 63 од.

Таблиця 1.7

Характеристики контейнерних майданчиків по населених пунктах МТГ

| № | Населений пункт | Кількість майданчиків, од | З твердим покриттям | З огороженням | З накриттям |
|---|-----------------|---------------------------|---------------------|---------------|-------------|
| 1 | м. Бровари      | 193                       | 82                  | 113           | 63          |
| 2 | с. Княжичі      | 9                         | 9                   | 0             | 0           |
| 3 | с. Требухів     | 6                         | 6                   | 1             | 0           |
| 4 | с. Переможець   | 0                         | 0                   |               | 0           |
|   | <b>Всього</b>   | 208                       | 97                  | 114           | 63          |

В більшості випадків майданчики не облаштовані належним чином, в окремих випадках відсутні огороження, накриття та тверде водонепроникне покриття (див. фото). Частка контейнерних майданчиків з твердим покриттям – 46,7%, з огороженням – 45,2%, з накриттям – 30,3%.



Фото. Облаштований контейнерний майданчик з комплексом контейнерів для роздільного збирання відходів





**Фото. Контейнерний майданчик з огороження але без накриття**



**Фото. Контейнерний майданчик з огороження та накриттям**



**Фото. Контейнерний майданчик з площадкою для великогабаритних відходів**



**Фото. Облаштований роздільний контейнерний майданчик**



**Фото. Облаштований контейнерний майданчик в зоні блокованої забудови**

Майданчики для встановлення контейнерів віддалені від житлових будинків, дитячих закладів, спортивних майданчиків та від місць відпочинку населення на відстань у відповідності до санітарних норм або в місцях що встановилися.

Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерів несуть їх власники або балансоутримувачі.

Виконавець послуги з поводження з побутовими відходами зобов'язаний ліквідувати звалище твердих відходів протягом однієї доби з моменту його утворення на контейнерному

майданчику через недотримання графіка перевезення, а також невідкладно проводити прибирання в разі розсипання побутових відходів під час завантаження у спеціально обладнаний для цього транспортний засіб.

### 1.17 Несанкціоновані сміттєзвалища

На території Броварської МТГ офіційно задокументованих стихійних звалищ немає.

### 1.18 Урни

Для збирання та короткочасного зберігання вуличного і дворового змету та сміття на території Броварської МТГ використовуються сміттєзбірні урни, які встановлюються у відповідності з вимогами Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць [48] (наказ МОЗ України № 145 від 17.03.2011) на всіх об'єктах благоустрою.

Для запобігання забруднення випадковим сміттям відповідно до п. 8.3.4 «Правил благоустрою міста Бровари» - «Біля стаціонарних тимчасових споруд та пересувних тимчасових споруд має бути встановлена урна для збирання твердих побутових відходів, а також забезпечуватися прибирання прилеглої/закріпленої території».

#### Наявність урн

В населених пунктах Броварської МТГ на вулицях, зупинках громадського транспорту, біля житлових будинків, закладів торгівлі та громадського харчування, державних та муніципальних установ та закладів, приватних організацій, на автостанціях, автозаправках тощо встановлено урни для збирання та короткочасного зберігання вуличного і дворового змету та сміття які є комунальною власністю або власністю окремих установ, організацій та підприємств.

Таблиця 1.8

Наявність урн комунальної власності в населених пунктах Броварської МТГ

| №             | Населений пункт | Тип урн  | Місткість урн, л | Наявність урн, шт |
|---------------|-----------------|----------|------------------|-------------------|
| 1             | м. Бровари      | металеві | 15-50            | 735               |
| 2             | с. Княжичі      | металеві | 30               | 8                 |
| 3             | с. Требухів     | металеві | 60               | 46                |
| 4             | с. Переможець   | металеві | 30               | 2                 |
| <b>Всього</b> |                 |          |                  | <b>791</b>        |

Наявна кількість урн, які є комунальною власністю, не відповідає нормативним вимогам і не є достатньою для забезпечення санітарної чистоти території громади.



Фото. Урни на вулицях міста



Фото. Урни на зупинках громадського транспорту



Фото. Урни біля житлових будинків



Фото. Урни в паркових зонах



Фото. Урни біля закладів харчування



Фото. Урни на дитячих площадках





**Фото. Зблоковані урни для роздільного збирання випадкового сміття**

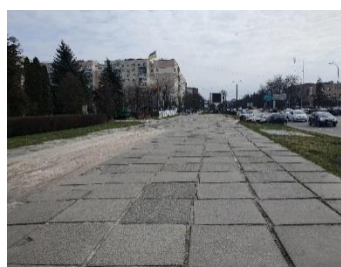
Очищення урн здійснюється систематично в міру їх наповнення. За утримання урн в належному санітарному стані відповідають підприємства, організації та установи, що здійснюють прибирання закріплених за ними територій. Урни повинні утримуватись в належному технічному стані і прибиратись від сміття в міру його накопичення, один раз на тиждень промиватись водою з дезінфікуючими засобами.

### Відсутність урн

В населених пунктах Броварської МТГ наявність урн не відповідає нормативним вимогам а в окремих місцях урни відсутні (фото нижче).



**Фото. Відсутність урн біля адміністративних закладів**



**Фото. Відсутність урн на вулицях**



**Фото. Відсутність урн біля закладів обслуговування**



**Фото. Відсутність урн біля закладів торгівлі**



**Фото. Відсутність урн біля багатоквартирних будинків**



**Фото. Відсутність урн біля закладів торгівлі**



**Фото. Відсутність урн на зупинках**



**Фото. Відсутність урн на вулицях**

### 1.19Графіки вивезення відходів

Транспортна схема перевезення побутових відходів – одноетапна, без застосування перевантажувальних станцій, з вивезенням відходів від утворювачів на сміттесортувальну лінію та роздільно зібраної вторинної сировини на переробні підприємства.

Наявні 14 маршрутів руху сміттєвозного транспорту, в тому числі: 5-ть маршрутів вивезення відходів від багатоквартирної забудови м. Бровари (6 разів на тиждень), 5-ть

маршрутів вивезення відходів від садибної забудови м. Бровари (1 раз на тиждень), 4-ри маршрути вивезення відходів з сільських населених пунктів (1-2 рази на тиждень).

### 1.20 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів

#### Тверді побутові відходи (ТПВ)

Для перевезення твердих побутових відходів використовують спеціалізовані транспортні засоби, перелік та технічні характеристики яких наведено у табл. 1.8.

Загальна кількість сміттєвозів для вивезення твердих побутових відходів становить 7 машин із заднім завантаженням кузова та порталний сміттєвоз загальною місткістю кузовів 162,0 м<sup>3</sup> та вантажопідйомністю 164,6 тони.

Таблиця 1.8

#### Склад і стан парку сміттєвозних машин для вивезення твердих побутових відходів

| № | Марка сміттєвозної машини       | Кількість, шт | Конструкція завантаження | Об'єм кузова, м <sup>3</sup> | Вантажопідйомність, тон |
|---|---------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 1 | Сміттєвоз Mercedes-Benz 950     | 3             | заднє                    | 22,0                         | 24,2                    |
| 2 | Сміттєвоз MAN TGA 33.350        | 3             | заднє                    | 22,0                         | 24,0                    |
| 3 | Сміттєвоз Mercedes-Benz         | 1             | заднє                    | 10,0                         | 10,0                    |
| 4 | Портальний сміттєвоз AXOR1840LS | 1             | портальний               | 20,0                         | 10,0                    |
|   | Всього                          | 8             |                          | 162,0                        | 164,6                   |



Фото. Сміттєвоз місткістю кузовом 22 м<sup>3</sup>



Фото. Сміттєвоз місткістю кузовом 10 м<sup>3</sup>



Фото. Сміттєвози ТОВ «Селтік ТБО»

#### Рідкі побутові відходи

Вивезення рідких побутових відходів з території населених пунктів Броварської МТГ здійснюється спеціалізованим автотранспортом (асенізаційними машинами) комунальної та приватної власності. В комунальній власності наявно дві асенізаційні машини з загальною місткістю цистерни 13,0 м<sup>3</sup> (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

#### Склад парку комунального спецавтотранспорту для перевезення рідких відходів

| № | Власник                  | Марка машини                  | Кількість, шт | Базове шасі | Об'єм цистерни, м <sup>3</sup> | Рік випуску |
|---|--------------------------|-------------------------------|---------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| 1 | КП                       | Асенізаційна машина КО-503Б   | 1             | ГАЗ-53      | 4,00                           | 1987        |
| 2 | «Броваритепловоденергія» | Асенізаційна машина КО-503-10 | 1             | МАЗ-5551    | 9,00                           | 1995        |
|   | Всього                   |                               | 3             |             | 13,0                           |             |

Приватними організаціями і підприємцями які надають послуги з вивезення рідких побутових відходів заключено 37 договорів з КП «Броваритепловодоенергія» на зливання рідких побутових відходів на зливову станцію рідких відходів що знаходиться за адресою м. Бровари, бульв. Незалежності, 53/1. Загальна кількість асенізаційних машин у цих перевізників становить 52 машини із загальною ємкістю цистерн 370 м<sup>3</sup>.

### **1.21 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту та контейнерів**

Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для збирання твердих побутових відходів (смітєвозів) відбувається на спеціалізованих автомийках згідно договорів на виконання комплексу послуг на миття автомобілів. Миття смітєвозів виконується один раз на десять днів або частіше за потребою. Спочатку проводиться механічне очищення залишків ТПВ з кузова, після чого проводиться миття миючим розчином та оброблення дезінфікуючим розчином.

Місця миття та дезінфекція контейнерів та спецавтотранспорту приватних організацій, які надають послуги з вивезення відходів, визначаються ними самостійно.

### **1.22 База утримання спецавтотранспорту для збирання та перевезення побутових відходів**

Утримання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів здійснюється на території спеціалізованого підприємства з вивезення відходів ТОВ «Селтік ТБО» за адресою м. Київ, вул. Алма-Атинська, 8 а.

База утримання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів займає площу 3750 м<sup>2</sup>. На території бази наявна адміністративна будівля площею 450 м<sup>2</sup>, ремонтні майстерні загальною площею 150 м<sup>2</sup>, гаражі для утримання спецавтотехніки загальною площею 120 м<sup>2</sup>.

Будівлі в задовільному технічному та санітарному стані і придатні для подальшої експлуатації.

### **1.23 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів**

Тарифи на послуги з поводження з побутовими відходами для утворювачів побутових відходів населених пунктів Броварської МТГ затверджені рішенням Броварської міської ради від 15.11.2022 №605.

### **1.24 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів**

На території населених пунктів Броварської МТГ для розрахунків обсягів накопичення ТПВ на об'єктах їх утворення, а також для укладання договорів та планування робіт з вивезення ТПВ застосовуються норми надання послуг із вивезення побутових відходів затверджені рішенням Виконавчого комітету Броварської міської ради від 27.07.2015 року №385 «Про затвердження норм надання послуг із вивезення побутових відходів» (Додаток 1.3).

### **1.25 Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів**

#### **Сортування відходів**

Сортування побутових відходів з населених пунктів Броварської МТГ здійснюється як на етапі роздільного збирання, так і на сміттесортувальній лінії ТОВ «Селтік» за адресою м. Київ, вул. Алма-Атинська, 8а (договір №01-01/03 від 01.03.2022 р.) та ТОВ «ГРІН-ЕКО ПРОЕКТ» за адресою м. Київ, вул. Вакуленчука, 32 (договір 30/01/2023-1ТПВ від 30.01.2023 р.).





**Фото. Сміттесортувальна лінія ТОВ «Селтік» (м. Київ)**

Окремо зібрані компоненти твердих побутових відходів: пластик, скло та папір збирають у спеціально обладнані транспортні засоби та перевозять для сортування та подальшої реалізації.

#### **Знешкодження твердих побутових відходів**

Знешкодження частини ТПВ зібраних з території Броварської МТГ яка непридатна для перероблення здійснюється шляхом:

- захоронення на полігоні ТПВ №5 с. Підгірці Обухівського району (договір №5/2023/ТПВ від 02.01.2023 року з КП «КИЇВКОМУНСЕРВІС»;
- утилізацією на сміттєспалювальному заводі «Енергія в м. Київ, вул Колекторна, 44 (договір №04-В/23-К від 29.12.2022 року з КП «КИЇВТЕПЛОЕНЕРГО»).

#### **Знешкодження небезпечних відходів у складі побутових відходів**

Знешкодження небезпечних відходів з населених пунктів Броварської МТГ здійснюється поза межами території Броварської МТГ за відповідними договорами із спеціалізованими організаціями.

#### **Знешкодження рідких відходів**

Рідкі побутові відходи з населених пунктів Броварської МТГ знешкоджуються на очисних спорудах які знаходяться на території села Красилівка, Броварського району.

### **1.26 Полігон твердих побутових відходів**

На території Броварської МТГ немає полігонів ТПВ.

### **1.27 Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів**

#### **Місцеві плани**

В Броварській МТГ розглядається питання спільного будівництва сучасного сміттєпереробного заводу та нового полігону ТПВ із залученням приватних інвесторів на території Бориспільської МТГ.

#### **Регіональні плани**

В Київській області розроблений проект «Регіонального плану управління відходами Київської області до 2030 р.»<sup>2</sup>, яким передбачатиметься управління відходами, в тому числі будівництво регіональних об'єктів поводження з відходами (сміттесортувальні лінії, сміттєпереробні підприємства та полігони) та визначатимуться зони їх діяльності.

### **1.28 Прибирання об'єктів благоустрою**

<sup>2</sup> Регіональний план управління відходами Київської області до 2030 р. //

[https://dostup.pravda.com.ua/request/82981/response/235117/attach/3/UTF%208.pdf?cookie\\_passthrough=1](https://dostup.pravda.com.ua/request/82981/response/235117/attach/3/UTF%208.pdf?cookie_passthrough=1)

Прибирання вулично-дорожньої мережі та території населених пунктів Броварської МТГ здійснює КП «Бровари-благоустрій» (м. Бровари, вул. Радистів, 10).

На території населених пунктів Броварської МТГ проводиться прибирання урн та вулиць за розробленими графіками та маршрутами.

Довжина вулично-дорожньої мережі з удосконаленим покриттям яка підлягає літньому та зимовому прибиранню складає 210,64 км (площею 1351,6 тис м<sup>2</sup>) з яких довжина вулично-дорожньої мережі м. Бровари становить 127,51 км площею 970,8 тис м<sup>2</sup> та сільських населених пунктів – 83,1 км (площею 380,77 тис. м<sup>2</sup>). Площа вулично-дорожньої мережі з удосконаленим покриттям становить 70,8% від загальної площі вулично-дорожньої мережі.

### **1.29 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі**

Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі, в т.ч. механізованим способом, включає наступні види прибирання:

- підмітання;
- поливання;
- миття.

Прибирання здійснюється комплексно з виконанням підмітання та переміщення змету із проїжджих частин доріг та тротуарів у валки або купи та подальшим завантаженням змету в транспортні засоби і вивезенням його для використання в якості матеріалу на підсипку. Санітарне прибирання доріг влітку складає смугу шириною від одного до трьох метрів від бордюру і прибирається за відповідними режимами та графіками. Підмітання, поливання та миття вулиць проводиться спеціалізованими автомобілями – поливо-мийними машинами.

Полив вулиць здійснюється по мірі необхідності.

### **Літнє прибирання території населених пунктів**

Прибирання територій населених пунктів Броварської МТГ здійснюється згідно «Правил благоустрою міста Бровари». Літнє прибирання території включає періодичне, за необхідності, ручне та механізоване прибирання територій.

Режим (періодичність) літнього прибирання встановлюється відповідно до «Правил благоустрою міста Бровари» та виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття.

Літнє прибирання та полив прибудинкових територій в населених пунктах МТГ здійснюють дворники та власники домоволодінь вручну.

Перелік основних робіт, які виконують при літньому прибиранні прибудинкових територій є наступним:

- підмітання проїздів та тротуарів з удосконаленим покриттям;
- поливання проїздів та тротуарів з удосконаленим покриттям;
- очищення тротуарних плит та елементів мощення.

### **1.30 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі**

Зимове прибирання складається з робіт із підмітання вулично-дорожньої мережі з удосконаленим покриттям, розчищення від снігу та льоду твердого покриття шляхом відгортання снігового покриву на обочину, посипання піщано-соляною сумішшю або реагентами дорожнього полотна в залежності від кількості опадів та температурного режиму. Тротуари, які мають тверде покриття (асфальт, мощення плиткою), прибираються механізованим та ручним способом за відповідними режимами і графіками.

Витрати протиожезедних матеріалів для оброблення дорожніх покриттів та тротуарів у зимовий період 2022-2023рр складає 3643т.

### **Зимове прибирання на прибудинкових територіях**

Зимове прибирання прибудинкових територій здійснюють дворники та власники будинків і територій переважно вручну.

Основними роботами при зимовому утриманні прибудинкових територій є:

- підмітання території, збір та видалення сміття;
- відкидання снігу від під'їздів, з проходів, проїздів, площадок;
- ручне посипання території піском та піско-сольовою сумішшю (тротуари, доріжки, зовнішні сходи і площадки перед входом у під'їзди);
- руйнування ожеледі та обледеніння твердого покриття.

### 1.31 Прибирання об'єктів з відособленою територією

На територіях населених пунктів Броварської МТГ наявні об'єкти благоустрою комунальної власності з відособленою територією які підлягають прибиранню: парки, сквери, зони відпочинку. Прибирання території комунальних об'єктів з відособленою територією здійснюється КП «Бровари-благоустрій». Загальна площа прибирання становить 53,629 га – таблиця 1.13.

Таблиця 1.13

#### Парки, сквери, зони відпочинку на території населених пунктів Броварської МТГ

| №  | Населений пункт | Назва зони відпочинку                     | Адреса                                                     | Тип зони        | Площа, га     | Доріжки, га |
|----|-----------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------|
| 1  | м. Бровари      | Парк "Перемога"                           | вул. Героїв України                                        | парк            | 32            | 3,63        |
| 2  | м. Бровари      | Парк "Приозерний"                         | вул. Фіалковського                                         | парк            | 10,54         | 0,16        |
| 3  | м. Бровари      | Парк ім. Т.Г. Шевченка                    | вул. Київська                                              | парк            | 0,76          | 0,36        |
| 4  | м. Бровари      | Сквер "Юність"                            | вул. Чорних Запорожців                                     | сквер           | 0,645         | 0,32        |
| 5  | м. Бровари      | Сквер по вул. Олімпійській                | вул. Олімпійська ба                                        | сквер           | 0,24          | 0,64        |
| 6  | м. Бровари      | Сквер ТЦ "Форум"                          | вул. Москаленка Сергія                                     | сквер           | 0,634         | 0,06        |
| 7  | м. Бровари      | Сквер біля МБК по вул. Героїв України, 15 | вул. Героїв України                                        | сквер           | 0,24          | 0,07        |
| 8  | м. Бровари      | Сквер по вул. Шевченка, 4-Б               | вул. Шевченка (в р-ні ж/б №4-Б)                            | сквер           | 0,28          | 0,09        |
| 9  | м. Бровари      | Сквер "Сосновий"                          | вул. Симоненка Василя                                      | сквер           | 2,32          | 0,58        |
| 10 | м. Бровари      | Пішохідний бульвар                        | 34-й мікрорайон                                            | бульвар         | 1,41          | 0,44        |
| 11 | м. Бровари      | Зона відпочинку по вул. Київська, 137     | вул. Київська 137 (в р-ні Броварської міської прокуратури) | зона відпочинку | 0,16          | 0,07        |
| 12 | м. Бровари      | Зона відпочинку по б. Незалежності 10-Б   | бульв. Незалежності (в р-ні ж/б №10Б)                      | зона відпочинку | 0,15          | 0,03        |
| 13 | м. Бровари      | Зона відпочинку по б. Незалежності 6-Б А  | бульв. Незалежності (в р-ні ж/б №6 - 6А)                   | зона відпочинку | 0,195         | 0,03        |
| 14 | м. Бровари      | Зона відпочинку по вул. Петлюри Симона 25 | вул. Петлюри Симона 25                                     | зона відпочинку | 0,055         | 0,03        |
| 15 | с. Княжичі      | Парк відпочинку                           | вул. Слави                                                 | парк            | 4,0           | 0           |
|    |                 | <b>Разом:</b>                             |                                                            |                 | <b>53,629</b> | <b>6,51</b> |

Для утримання зелених зон застосовується в т.ч. механізовані засоби для косіння трави з пішохідним супроводом.

### 1.32 Техніка для прибирання

Прибирання вулично-дорожньої мережі механізованим способом здійснюється наявними машинами та механізмами для механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі спеціалізованого підприємства КП «Бровари-благоустрій».

Для механізованого вуличного прибирання використовується 14 одиниць техніки. Це універсальні машини для літнього та зимового прибирання – 7 од, трактори колісні з навісним комунальним обладнанням (відвал та щітка) - 4 од, фронтальні навантажувачі (з комплектом обладнання для прибирання) – 2 од, причіпна прибиральна машина – 1 шт (таблиця 1.14).



Таблиця 1.14

**Техніка для прибирання вулично-дорожньої мережі**

| №  | Тип машини (функціональне призначення)                 | Марка машини | Базове шасі          | Кількість, шт | Рік випуску |
|----|--------------------------------------------------------|--------------|----------------------|---------------|-------------|
| 1  | Універсальна машина для прибирання                     | КО-002       | ЗІЛ-431412           | 1             | 2008        |
| 2  | Універсальна машина для прибирання                     | КДМ-002      | ЗІЛ-431412           | 1             | 2006        |
| 3  | Універсальна машина для прибирання                     | КДМ-002      | ЗІЛ-432921           | 1             | 1991        |
| 4  | Універсальна машина для прибирання                     | КДМ-002      | ЗІЛ-433362           | 1             | 2006        |
| 5  | Універсальна машина для прибирання                     | МДКЗ-12-00   | МАЗ-5340С2           | 3             | 2016        |
| 6  | Універсальна машина для прибирання                     | МДКЗ-17-00   | МАЗ-6501С5           | 2             | 2021        |
| 7  | Універсальна машина для прибирання                     | МДКЗ-30-01   | КРАЗ-65055           | 2             | 2010        |
| 8  | Трактор з обладнання (відвал, щітка)                   | КО-707       | МТЗ-80               | 3             | 1982        |
| 9  | Трактор з обладнання (відвал, щітка)                   | КО-707       | Білорус 82,1         | 2             | 2021        |
| 10 | Трактор з обладнання (відвал, щітка)                   | КО-707       | Білорус 82,1         | 1             | 2005        |
| 11 | Трактор з обладнання (відвал, щітка)                   | КО-707       | Білорус 920          | 1             | 2007        |
| 12 | Фронтальний навантажувач (з обладнання для прибирання) | ТДС-1201     | навантажувач         | 3             | 2018        |
| 13 | Фронтальний навантажувач (з обладнання для прибирання) | ТДС-901      | навантажувач         | 1             | 2021        |
| 14 | Причіпна прибиральна машина                            | Scandia 2W   | причіпна спецтехніка | 1             | 2012        |

**1.33 Бази утримання спецтехніки для прибирання**

Утримання спеціально обладнаних транспортних засобів та техніки для прибирання здійснюється на території за адресою м. Бровари, вул. Онікієнка Олега, 2.

Загальна площа становить 14500 м<sup>2</sup>, навні споруди для утримання автотранспорту: майстерня площею – 293 м<sup>2</sup>, гараж - 300 м<sup>2</sup>, ангар для ремонту транспорту - 440 м<sup>2</sup>, автопрофілакторій для обслуговування та ремонту транспорту, роздягальні для водіїв, допоміжні приміщення – загальною площею 200,0 м<sup>2</sup>. Технічний та санітарний стан споруд в задовільному стані.

**1.34 Місце заправлення водою поливо-мийних машин**

Заправлення водою поливо-мийних машин на території м. Бровари здійснюється по вул. Ярослава Мудрого (заїзд в парк Перемога «Гусак»). Витрати технологічної води для потреб поливання територій та миття вулично-дорожньої мережі міста в 2022 році становили: для поливання територій 11772 м.куб., для миття територій 3500 м.куб.

**1.35 Місце піскобази**

Піскобаза для зберігання піску і солі знаходиться на території бази для утримання спецтехніки КП «Бровари-благоустрій», яка знаходиться за адресом м. Бровари, вул. Онікієнка Олега, 2. На території наявні приміщення для зберігання протиожезедних матеріалів і площадка для зберігання піску.

В окремих місцях на вулицях та зупинках громадського транспорту в м. Бровари встановлено спеціальні ящики для зберігання протиожезедних матеріалів (фото нижче).



**Фото. Ящики для зберігання протиожезедних матеріалів**



Фото. Ящик для зберігання протижеледних матеріалів на пішохідному переході

### 1.36 Снігозвалище

Місце розташування снігозвалища на території Броварської МТГ визначається кожного сезону.

### 1.37 Водостічна мережа (злизова каналізація)

Система водовідведення в місті здійснюється існуючими локальними зливостокми, які пролягають по магістральних вулицях міста Бровари з випуском стоку на поверхню в понижену заболочену місцевість. З території Північного промвузла дощові води мережею колекторів відводяться в Красилівський канал.

В інших населених пунктах Броварської МТГ дощова каналізація відсутня. Відведення дощових та талих вод здійснюється поверхневим способом по вулицях та по рельєфу до існуючих понижень.

### 1.38 небезпечні відходи у складі побутових відходів, вилучені під час прибирання

Небезпечні відходи у складі побутових відходів під час прибирання об'єктів благоустрою не виявляються і відповідно їх збирання не здійснюється.

### 1.39 Поводження з безпритульними тваринами

В місті робота з поведження з безпритульними тваринами здійснюється відповідно до відповідно до «Програми регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки», затвердженої рішенням Броварської міської ради Київської області від 28.11.2019 № 1690-65-07 (зі змінами).

Вилів, стерилізації та вакцинація безпритульних тварин на території Броварської МТГ проводиться спеціалізованими організаціями на підставі відповідних договорів.

### Наявність безпритульних тварин в населених пунктах Броварської МТГ

В Броварській МТГ системно проводиться робота з виліву та стерилізації безпритульних тварин, проведенню інформаційної роботи серед населення.

Кількість безпритульних тварин є незначна і оцінюється в 300 тварин (собаки). Результати роботи представлені в таблиці 1.11

Таблиця 1.11

#### Результати роботи з безпритульними тваринами в 2016-2022 роках

| № | Показник                      | Вид тварин | Кількість тварин за роками, шт |       |       |      |      |      |      |
|---|-------------------------------|------------|--------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|
|   |                               |            | 2016                           | 2017  | 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 1 | Зареєстровані                 | собаки     | 11331                          | 10183 | 10183 | 9828 | 9330 | 9330 | 5620 |
| 2 |                               | коти       | 8625                           | 8042  | 8042  | 7757 | 7259 | 7259 | 4954 |
| 3 | Вилівлено безпритульних       | собаки     | 60                             | 125   | 100   | 99   | 17   | 11   | 0    |
| 4 | Відпущено в місця перебування | собаки     | 60                             | 125   | 100   | 99   | 17   | 11   | 0    |



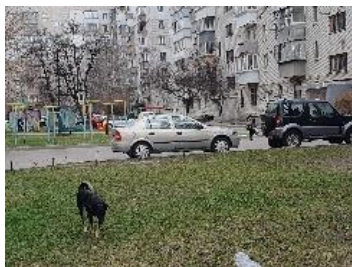


Фото. Безпритульні тварини на вулицях м. Бровари

В сільських населених пунктах Броварської МТГ, враховуючи специфіку сільських населених пунктів, безпритульних тварин немає.

#### 1.40 Громадські туалети (вбиральні)

На території Броварської МТГ наявні 9 окреmostоячих стаціонарних громадських туалетів комунальної власності, а також громадські туалети в громадських будівлях (адміністративних, громадського харчування, об'єктах культурно-розважального та спортивного призначення, на АЗС, тощо) та біотуалетні кабінки які використовуються під час проведення масових заходів – таблиця 1.12.

Обслуговуючою організацією є КП БМР БР КО «Бровари-Благоустрій».

Таблиця 1.12

#### Наявність окреmostоячих громадських туалетів на території Броварської МТГ

| № | Адреса розміщення                                 | Кількість сантехприборів, шт | Наявність водовідведення |
|---|---------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1 | м. Бровари, вул. Героїв України парк "Перемога"   | 6                            | так                      |
| 2 | м. Бровари, вул. Героїв України парк "Перемога"   | 6                            | немає                    |
| 3 | м. Бровари, вул. Героїв України парк "Перемога"   | 6                            | немає                    |
| 4 | м. Бровари, вул. Фіалковського парк "Приозерний"  | 12                           | так                      |
| 5 | м. Бровари, вул. Київська парк ім. Т.Г. Шевченка  | 6                            | так                      |
| 6 | м. Бровари, вул. Чорних Запорожців сквер "Юність" | 6                            | так                      |
| 7 | м. Бровари, 34-й мікрорайон, пішохідний бульвар   | 6                            | так                      |
| 8 | м. Бровари, вул. Шевченка, сквер в р-ні ж/б №4-Б  | 3                            | так                      |
| 9 | с. Требухів, вул. Броварська                      | 2                            | нема                     |



Фото. Комунальний громадський туалет

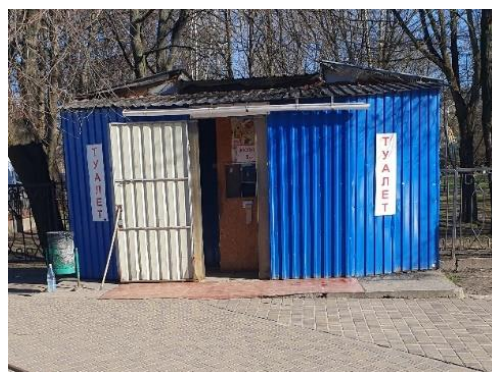


Фото. Приватний громадський туалет

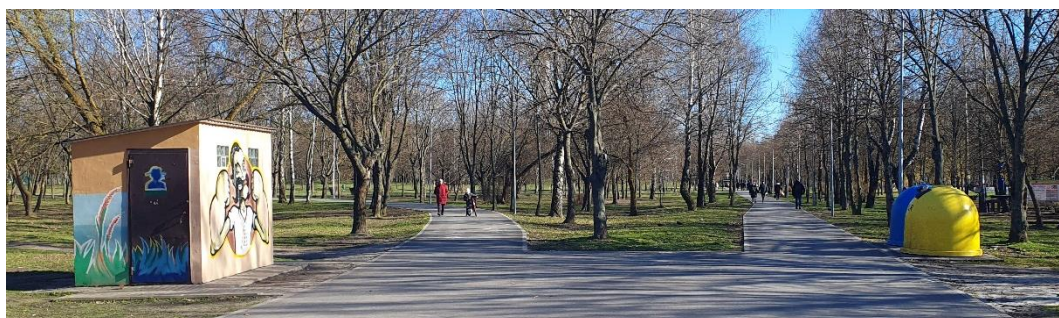


Фото. Комунальний громадський туалет в парку

Питання забезпеченості громадськими туалетами в Броварській МТГ вирішується в основному за рахунок доступності громадських туалетів в громадських будівлях відповідно до п. 9.3.2 ДБН Б.2.25:2011 «Благоустрій територій» [9] щодо місць облаштування громадських вбиралень, а саме: у зонах розміщення і на території об'єктів торгівлі та послуг, об'єктів громадського харчування, об'єктів культурно-розважального та спортивного призначення, на АЗС, на підприємствах торгівлі потужністю більше ніж 15 торгівельних місць та п. 9.3.4 щодо їх розміщення – як окремо розташовані самостійні об'єкти і як вбудовані (прибудовані) до громадських будівель або споруд.

## Розділ 2 Перспективні заходи з вивезення, перероблення та захоронення відходів

### 2.1 Загальні положення

Основними принципами державної політики у сфері поводження з відходами визначеними Законом України «Про відходи»<sup>3</sup> є пріоритетний захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів з метою забезпечення його сталого розвитку.

До основних напрямів державної політики щодо реалізації зазначених принципів належить:

- а) забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- б) зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- в) забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- г) сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів;
- д) забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації;
- е) організація контролю за місцями чи об'єктами розміщення відходів для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини; є
- здійснення комплексу науково-технічних та маркетингових досліджень для виявлення і визначення ресурсної цінності відходів з метою їх ефективного використання;
- ж) сприяння створенню об'єктів поводження з відходами;
- з) забезпечення соціального захисту працівників, зайнятих у сфері поводження з відходами;
- и) обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;
- і) створення умов для реалізації роздільного збирання побутових відходів шляхом запровадження соціально-економічних механізмів, спрямованих на заохочення утворювачів цих відходів до їх роздільного збирання [1].

### Повноваження органів місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами (стаття 21. Закону України «Про відходи»)

Органи місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами забезпечують:

- а) виконання вимог законодавства про відходи;
- б) розроблення та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів;
- в) організацію збирання і видалення побутових відходів, у тому числі відходів дрібних виробників, створення полігонів для їх захоронення, а також організацію роздільного збирання корисних компонентів цих відходів;
- г) затвердження місцевих і регіональних програм поводження з відходами та контроль за їх виконанням;
- д) вжиття заходів для стимулювання суб'єктів господарювання, які здійснюють діяльність у сфері поводження з відходами;
- е) вирішення питань щодо розміщення на своїй території об'єктів поводження з відходами;
- є) координацію діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, що знаходяться на їх території, в межах компетенції;
- з) здійснення контролю за раціональним використанням та безпечним поводженням з відходами на своїй території;
- и) ліквідацію несанкціонованих і неконтрольованих звалищ відходів;

<sup>3</sup> Закон України «Про відходи» // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80#Text>



і) сприяння роз'ясненню законодавства про відходи серед населення, створення необхідних умов для стимулювання залучення населення до збирання і заготівлі окремих видів відходів як вторинної сировини;

ї) здійснення інших повноважень відповідно до законів України;

й) надання згоди на розміщення на території села, селища, міста місць чи об'єктів для зберігання та захоронення відходів, сфера екологічного впливу функціонування яких згідно з діючими нормативами включає відповідну адміністративно-територіальну одиницю;

м) здійснення контролю за дотриманням юридичними та фізичними особами вимог у сфері поводження з виробничими та побутовими відходами відповідно до закону та розгляд справ про адміністративні правопорушення або передача їх матеріалів на розгляд інших державних органів у разі порушення законодавства про відходи.

Органи місцевого самоврядування приймають рішення про відвід земельних ділянок для розміщення відходів і будівництва об'єктів поводження з відходами.

### «Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року» [20]

Дії стосовно поводження з відходами відповідно до «Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року»<sup>4</sup> слід виконувати відповідно до встановленої ієрархії поводження з відходами у такій послідовності:

- запобігання утворенню відходів з метою оптимізації процесів проектування видобутку ресурсів, виробництва товарів (екодизайн) та утворення відходів;
- підготовку до повторного використання – створення цілої галузі для проведення перевірки, очищення чи визначення придатності продуктів або їх компонентів для повторного їх використання без попередньої обробки;
- перероблення відходів – утилізація з поверненням у виробничий цикл різних матеріалів, що містяться у відходах;
- інші види утилізації відходів, у тому числі енергетична утилізація, використання відходів як вторинних енергетичних ресурсів;
- видалення відходів – захоронення їх у спеціально обладнаних місцях/об'єктах та знищення (знешкодження) на установках, що відповідають екологічним нормативам, лише у разі відсутності можливості виконати попередні ступені ієрархії.



Рис. 2.1 Ієрархія поводження з відходами

<sup>4</sup> Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text>



«Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року» передбачаються спеціальні заходи у сфері поводження з побутовими відходами, виконання яких покладено на органи місцевого самоврядування:

1) створення органами місцевого самоврядування в населених пунктах з чисельністю більш як 50 тис. осіб спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів з урахуванням площі, густоти та кількості населення населеного пункту, які забезпечуватимуть збирання та приймання таких видів відходів:

- небезпечних відходів у складі побутових;
- великогабаритних відходів (меблів, великих речей домашнього вжитку тощо);
- вторинної сировини;
- відходів електричного та електронного обладнання, відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів;
- садових та паркових відходів біологічного походження (трави, листя, гілок тощо);
- відходів будівельно-ремонтних робіт;

2) створення до 2022 року в обласних центрах мережі пунктів збирання для повторного використання меблів, побутової техніки, одягу та інших товарів, які були у вжитку.

«Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року» передбачається:

- у сфері відходів будівельно-ремонтних робіт забезпечити функціонування централізованих потужностей для перероблення відходів будівельно-ремонтних робіт та створення регіональних об'єктів, призначених для приймання та зберігання відходів будівельно-ремонтних робіт;

- у сфері відходів електричного та електронного обладнання розроблення законопроекту про відходи електричного та електронного обладнання щодо організації системи збирання шляхом створення власних пунктів збирання, де буде організовано прийом різних фракцій роздільно зібраних відходів електричного та електронного обладнання;

- у сфері відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів розроблення законопроекту який передбачатиме визначення обов'язків місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування і виробників батарейок, батарей та акумуляторів щодо організації системи збирання в шляхом створення власних, у тому числі мобільних, пунктів збирання відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів, де буде організовано прийом різних роздільно зібраних їх фракцій;

- у сфері медичних відходів передбачається запровадження роздільного збирання медичних відходів як мінімум на три потоки: безпечні відходи, аналогічні твердим побутовим відходам; інфекційні відходи і гострі предмети; фармацевтичні відходи з можливістю їх ідентифікації (збереженням упаковок).

### **Заходи щодо обмеження та запобігання негативному впливу відходів (стаття 32 Закону України «Про відходи») [1]**

З метою обмеження та запобігання негативному впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини забороняється:

- провадити будь-яку господарську діяльність, пов'язану з утворенням відходів, без одержання від місцевих органів виконавчої влади дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами відповідно до вимог Закону «Про відходи»;

- впроваджувати в практику винаходи, застосовувати нову техніку, імпортоване устаткування, технології та системи, якщо вони не передбачають запобігання чи мінімізацію обсягів утворення відходів на всіх стадіях технологічного процесу, їх утилізацію та безпечне видалення;

- визначати місця розміщення підприємств, установок, полігонів, комплексів, сховищ та інших об'єктів поводження з відходами, проектувати та будувати регіональні і міжрегіональні комплекси оброблення, знешкодження, утилізації та видалення відходів, якщо вони не відповідають екологічним та санітарно-гігієнічним вимогам;

– передавати чи продавати небезпечні відходи громадянам, підприємствам, установам та організаціям, якщо вони не забезпечують утилізації чи видалення цих відходів екологічно безпечним способом; з 1 січня 2018 року захоронення неперероблених (необроблених) побутових відходів [1].

Забороняється змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія (стаття 35-1 Закону України «Про відходи») [1].

### **Вимоги щодо поводження з побутовими відходами**

(стаття 35-1 Закону України «Про відходи») [1]

Поводження з побутовими відходами здійснюється відповідно до державних норм, стандартів і правил.

Власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі, джерел утворення побутових відходів, земельних ділянок укладають договори з юридичною особою, яка визначена виконавцем послуг на вивезення побутових відходів, здійснюють оплату таких послуг та забезпечують роздільне збирання твердих побутових відходів.

Збирання та вивезення побутових відходів у межах певної території здійснюються юридичною особою, яка уповноважена на це органом місцевого самоврядування на конкурсних засадах у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, спеціально обладнаними для цього транспортними засобами.

Під час проектування житлових будинків, громадських, виробничих, складських та інших споруд передбачаються будівництво та облаштування контейнерних майданчиків для роздільного збирання і зберігання побутових відходів, урн для побутових відходів. Житлові масиви і внутрішньодворові території, дороги загального користування та інші об'єкти благоустрою населених пунктів, а також місця проведення масових заходів обладнуються контейнерними майданчиками, урнами для побутових відходів.

Роздільне збирання побутових відходів здійснюється їх власниками згідно з методикою роздільного збирання побутових відходів, яка затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства.

Великогабаритні та ремонтні відходи у складі побутових відходів мають збиратися окремо від інших видів побутових відходів.

Небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів, а також мають відокремлюватися на етапі збирання чи сортування та передаватися спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Під час обрання органами місцевого самоврядування або місцевими державними адміністраціями схеми санітарного очищення перевага надається пропозиціям, що передбачають більший ступінь перероблення чи утилізації побутових відходів.

Захоронення побутових відходів дозволяється тільки на спеціально обладнаних для цього полігонах/звалищах. Частка захоронення відходів (відсоток загального обсягу утворення відходів) повинна становити на більше 40% в 2025 році та 35% в 2030 році.

Забороняється проектування, будівництво та експлуатація полігонів побутових відходів без оснащення системами захисту ґрунтових вод, вилучення та знешкодження біогазу та фільтрації.

Термічне оброблення (спалювання) побутових відходів дозволяється лише на спеціально призначених для цього підприємствах чи об'єктах.

Спалювання побутових відходів дозволяється лише на енергетичні цілі з метою одержання теплової та/або електричної енергії.

### **Контроль у сфері поводження з відходами**

Контроль у сфері поводження з відходами здійснюють центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і

охорони природних ресурсів, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, місцеві державні адміністрації, виконавчі органи сільських, селищних, міських рад, громадські інспектори з благоустрою населених пунктів [1].

Громадський контроль у сфері поводження з відходами здійснюють громадські інспектори з охорони довкілля відповідно до законодавства [1].

#### **Проект «Регіонального плану управління відходами в Київській області до 2030 р.» [56]**

Цілями РПУВ є:

- визначення та розв’язання ключових проблем розвитку управління відходами в Київській області на інноваційних засадах;
- визначення пріоритетних напрямів діяльності Київської обласної та районних державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування, організацій, установ, підприємств, громадських організацій та суспільства в цілому щодо переходу системи управління відходами на інноваційну модель;
- визначення шляхів та методів удосконалення існуючої інфраструктури з управління відходами, які не суперечать інноваційній моделі;
- забезпечення сталого розвитку Київської області шляхом виконання завдань, спрямованих на екологічну та ресурсну безпеку;
- зменшення адміністративного навантаження на суб’єктів господарювання, підвищення якості надання адміністративних послуг;
- забезпечення законності та передбачуваності адміністративних дій.

**Сценарій 1 РПУВ** ґрунтується на кластеризації території за територіальним принципом, в зв’язку з географічними особливостями Київської області, що полягає в умовному поділі області на право- та лівобережну частину. З комунікаційних міркувань сценарій передбачає створення 1 кластеру (кластер 1) з районів, що знаходяться на лівобережній частині області, та другого кластеру (кластер 2) – районів, що розташовані на правобережній частині області.

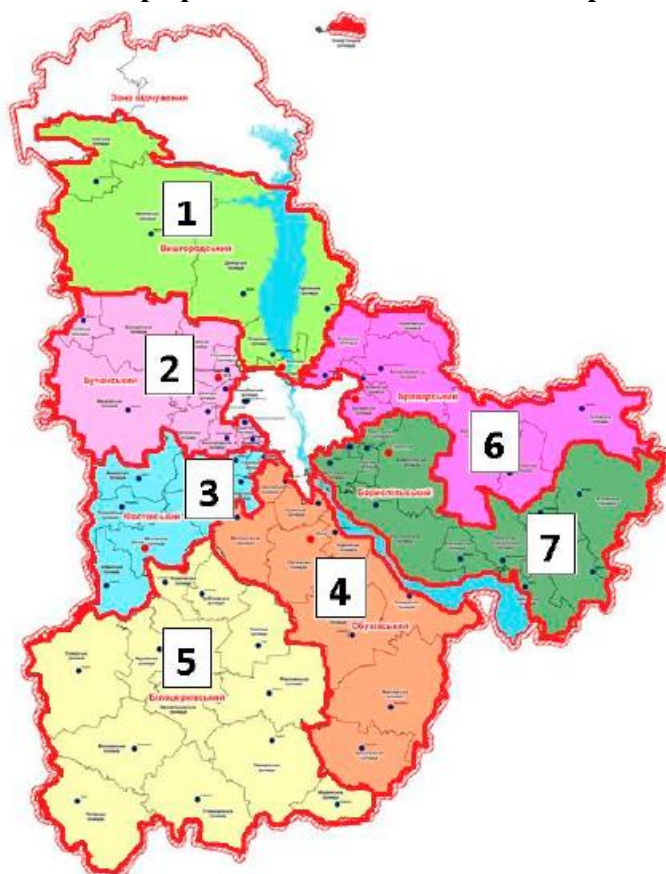
**Сценарій 2** - в РПУВ обирається як оптимальний який ґрунтується на кластеризації за принципом утворення відходів.

За критерієм відносно рівномірного розподілу населення по кластерах пропонується організувати сім кластерів, у середньому річний обсяг утворення відходів на один кластер становитиме орієнтовно 150,0 тис. тонн, що відповідає показнику оптимального завантаження сміттєпереробних станцій та регіональних полігонів. При цьому, правобережна частина області розділяється на п’ять кластерів, лівобережна на два кластери.

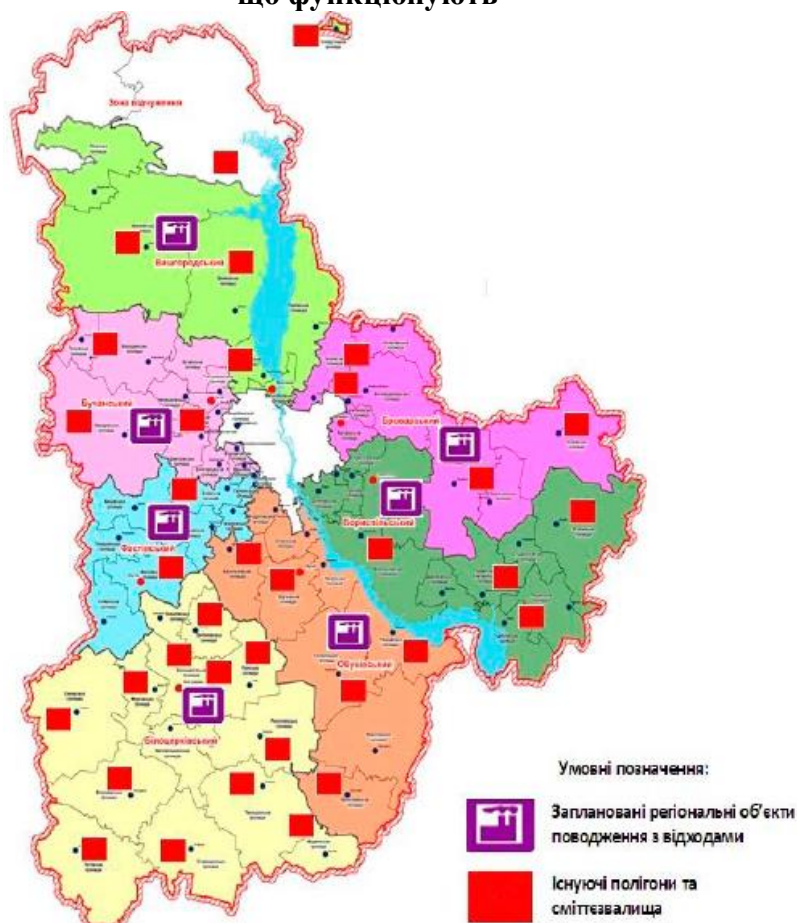
#### **Пропозиції щодо запланованих до будівництва об’єктів інфраструктури з оброблення відходів в Кластері №6 (Броварський)**

| Кластер        | (КОАТУ/координати                                       | Технологія               | Проектна потужність, тис. тонн | Плановий рік введення об’єкта в експлуатацію |
|----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|
| 6. Броварський | за межами с. Турівка, (3221986401/50.533788, 31.999295) | Перероблення/захоронення | 50                             | 2030                                         |

### Графічно позначені межі кластерів



Заплановані до будівництва об'єкти інфраструктури з оброблення відходів та ті об'єкти, що функціонують



### Система санітарного очищення

Санітарне очищення територій населених місць повинно бути планово-регулярним і включати раціональне та своєчасне збирання, зберігання, перевезення та видалення, надійне знешкодження, економічно доцільну утилізацію, екологічно безпечне захоронення побутових відходів що утворюються на території населеного пункту та в місцях перебування людей за його межами, відповідно до схеми санітарного очищення.

Для житлових кварталів (мікрорайонів), що проєктуються, вимоги до санітарного очищення повинні бути передбачені відповідною містобудівною документацією [48].

Порядок поводження з побутовими відходами у населеному пункті (селі, селищі, місті) визначається затвердженими органом місцевого самоврядування:

- правилами благоустрою;
- схемою санітарного очищення;
- місцевими програмами поводження з побутовими відходами.

Під час обрання органами місцевого самоврядування або місцевими державними адміністраціями схеми санітарного очищення рекомендується перевагу надавати пропозиціям, що передбачають більший ступінь перероблення чи утилізації побутових відходів [33].

## **2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи**

Основними завданнями в сфері поводження з побутовими відходами в населених пунктах Броварської МТГ є:

- вдосконалення систем первісного накопичення та збирання відходів;
- вдосконалення та впровадження роздільного збирання відходів;
- зменшення негативного впливу відходів на довкілля (шляхом зменшення кількості відходів, що піддаються захороненню).

### **Роль органів місцевого самоврядування**

Органи місцевого самоврядування повинні організовувати проведення постійної агітаційної роботи щодо безпечного в санітарному та екологічному відношенні поводження з побутовими відходами та необхідності свідомої активної участі усіх верств населення у впровадженні роздільного збирання компонентів ТПВ.

### **Основні заходи, які необхідно впровадити**

Основними заходами, які необхідно впровадити при розробленні та реалізації стратегії санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ, є наступні:

1. нормативно-правове та методичне забезпечення;
2. організаційно-управлінські рішення;
3. фінансово-економічні заходи;
4. технічне та матеріальне забезпечення;
5. розвиток техніки і технологій;
6. фахова підготовка і кадрове забезпечення;
7. просвітницько-навчальні та рекламно-інформаційні заходи.

Розвиток системи поводження з відходами в населених пунктах Броварської МТГ з врахуванням розміру населених пунктів та наявності обмеженого числа виконавців робіт, може відбуватися:

- без розподілу за черговістю охоплення території системою;
- без розподілу функцій з вивезення побутових відходів між виконавцями.



## 2.3 Прогноз зміни об'єму утворення побутових відходів

Об'єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких, окремих компонентів, що є у складі твердих побутових відходів, включаючи небезпечні відходи) на розрахункові періоди 5 років (1-й етап Схеми) та 15 років (2-й етап Схеми) змінюватимуться в залежності від: зміни кількості населення, зміни норм утворення відходів на облікову одиницю, розвитку інфраструктури, в якій утворюються побутові відходи.

Норми утворення відходів на облікову одиницю в значній мірі залежать від рівня купівельної спроможності населення. Дослідженнями, які виконано при розробці попереднього обґрунтування національного проекту «Чисте місто», затвердженого розпорядженням КМУ №695-р від 08.08.2012 року, встановлено щорічне зростання об'ємів утворюваних побутових відходів на 1,5-2,5% в 10 населених пунктах України (учасниках проекту). Відповідно до звіту НКРЕКП (Національної комісії з питань регулювання в галузях електроенергетики та комунальних послуг) опублікованого на офіційному сайті відомства, з 2010 до 2015 року темпи приросту сміття становили 10-15% за обсягом та вагою відповідно.

Враховуючи вищевикладене в розрахунках зростання об'ємів на розрахунковий період **прийнято зростання об'ємів утворення відходів пропорційно зростанню кількості утворювачів (населення) та збільшенням утворення відходів на одиницю утворювача в розмірі 5% щорічно.**

## 2.4 Розрахункові об'єми утворення побутових відходів

**Розрахункові річні об'єми утворення побутових відходів** (твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких, окремих компонентів, що є у складі твердих побутових відходів, включаючи небезпечні відходи) в населених пунктах Броварської МТГ **на поточний період (2022 рік)** становлять **685,97 тис. м³**, в тому числі за категоріями (рис. 2.1):

|                                       |               |        |
|---------------------------------------|---------------|--------|
| відходи побутові, всього              | <b>685,97</b> | тис.м³ |
| в тому числі:                         |               |        |
| тверді побутові відходи               | 344,13        | тис.м³ |
| великогабаритні відходи               | 32,181        | тис.м³ |
| ремонтні відходи                      | 10,093        | тис.м³ |
| небезпечні відходи в складі побутових | 2,194         | тис.м³ |
| рідкі відходи                         | 297,37        | тис.м³ |

Таблиця 2.1

Річні об'єми утворення побутових відходів, м³

| № | Рік  | Тверді побутові відходи | Великогабаритні відходи | Ремонтні відходи | Небезпечні відходи | Рідкі відходи |
|---|------|-------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 2023 | 344131,8                | 32180,8                 | 10093,1          | 2194,1             | 297372,3      |
| 2 | 2028 | 417824,7                | 32993,4                 | 10347,9          | 2249,6             | 297372,3      |
| 3 | 2038 | 492644,4                | 34680,7                 | 10877,1          | 2364,6             | 297372,3      |

Розрахунок кількості відходів проводився за затвердженими нормами надання послуг з вивезення побутових відходів (рішення Броварської міської ради від 16.04.2019 року №471).

За категоріями утворювачів відходів розрахункові річні об'єми утворення твердих побутових відходів становлять (рис. 2.2):

|                                     |          |        |        |
|-------------------------------------|----------|--------|--------|
| населення утворює                   | 263297,5 | м³/рік | 76,51% |
| в тому числі:                       |          |        |        |
| населення багатоквартирних будинків | 192959,8 | м³/рік | 56,07% |
| населення садибної забудови         | 70337,7  | м³/рік | 20,44% |
| бюджетні організації                | 11439,5  | м³/рік | 3,32%  |
| інші утворювачі                     | 69394,8  | м³/рік | 20,17% |

## РОЗРАХУНКОВІ ОБ'ЄМИ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ В 2023 РОЦІ, ТИС М³/РІК



Рис. 2.1. Розрахункові річні об'єми утворення побутових відходів в населених пунктах Броварської МТГ станом на 2023 рік

## ОБ'ЄМИ ТПВ ЗА КАТЕГОРІЯМИ УТВОРЮВАЧІВ, М³/РІК 2023

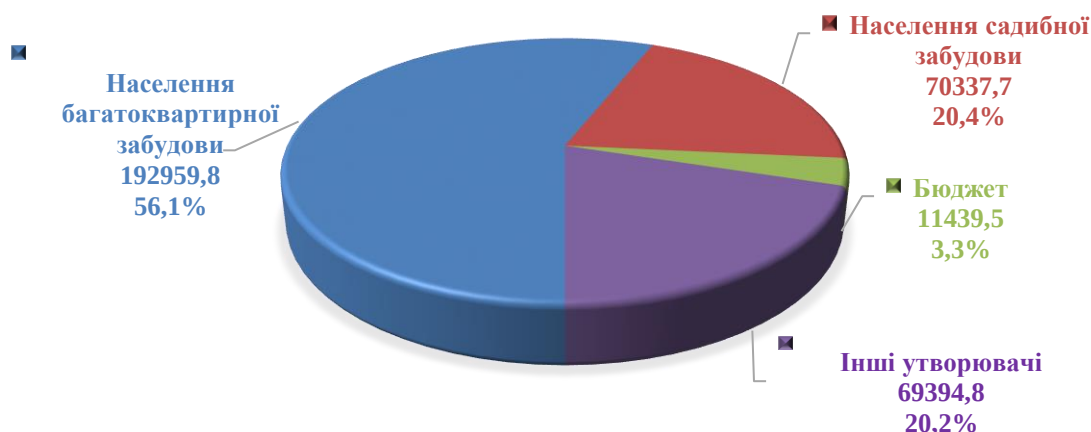


Рис. 2.2. Розрахункові річні об'єми утворення побутових відходів за категоріями утворювачів в населених пунктах Броварської МТГ станом на 2023 рік

Розрахункові об'єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних, небезпечних відходів у складі побутових відходів та рідких відходів) за роками по розрахункових періодах (пропорційно кількості населення) складуть:

### перша черга Схеми санітарного очищення – на 2028 рік:

|                                                |        |         |
|------------------------------------------------|--------|---------|
| тверді побутові відходи                        | 417,82 | тис. м³ |
| великогабаритні відходи                        | 32,993 | тис. м³ |
| ремонтні відходи                               | 10,348 | тис. м³ |
| небезпечні відходи у складі побутових відходів | 2,250  | тис. м³ |
| рідкі побутові відходи                         | 297,37 | тис. м³ |

### друга черга Схеми санітарного очищення – на 2038 рік:

|                                                |        |         |
|------------------------------------------------|--------|---------|
| тверді побутові відходи                        | 492,64 | тис. м³ |
| великогабаритні відходи                        | 34,68  | тис. м³ |
| ремонтні відходи                               | 10,88  | тис. м³ |
| небезпечні відходи у складі побутових відходів | 2,36   | тис. м³ |
| рідкі побутові відходи                         | 297,37 | тис. м³ |

Розрахункові **середньодобові** об'єми утворення побутових відходів в населених пунктах Броварської МТГ в **2023 році** становлять (табл. 2.2):

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| тверді побутові відходи                        | 942,8 м³/добу |
| великогабаритні відходи                        | 88,2 м³/добу  |
| ремонтні відходи                               | 27,7 м³/добу  |
| небезпечні відходи у складі побутових відходів | 6,0 м³/добу   |
| рідкі побутові відходи                         | 814,7 м³/добу |

Розрахункові **середньодобові** об'єми утворення побутових відходів в **2028 році** становитимуть:

|                                                |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| тверді побутові відходи                        | 1144,7 м³/добу |
| великогабаритні відходи                        | 90,4 м³/добу   |
| ремонтні відходи                               | 28,4 м³/добу   |
| небезпечні відходи у складі побутових відходів | 6,2 м³/добу    |
| рідкі побутові відходи                         | 814,7 м³/добу  |

Розрахункові **середньодобові** об'єми утворення побутових відходів в **2038 році** становитимуть:

|                                                |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| тверді побутові відходи                        | 1349,7 м³/добу |
| великогабаритні відходи                        | 95,0 м³/добу   |
| ремонтні відходи                               | 29,8 м³/добу   |
| небезпечні відходи у складі побутових відходів | 6,5 м³/добу    |
| рідкі побутові відходи                         | 814,7 м³/добу  |

Таблиця 2.2

#### Середньодобові об'єми утворення побутових відходів, м³/добу

| № | Рік  | Тверді побутові відходи | Великогабаритні відходи | Ремонтні відходи | Небезпечні відходи у складі побутових відходів | Рідкі відходи |
|---|------|-------------------------|-------------------------|------------------|------------------------------------------------|---------------|
| 1 | 2023 | 942,8                   | 88,17                   | 27,65            | 6,01                                           | 814,7         |
| 2 | 2028 | 1144,7                  | 90,39                   | 28,35            | 6,16                                           | 814,7         |
| 3 | 2038 | 1349,7                  | 95,02                   | 29,80            | 6,48                                           | 814,7         |

#### Об'єми утворення побутових відходів за населеними пунктами

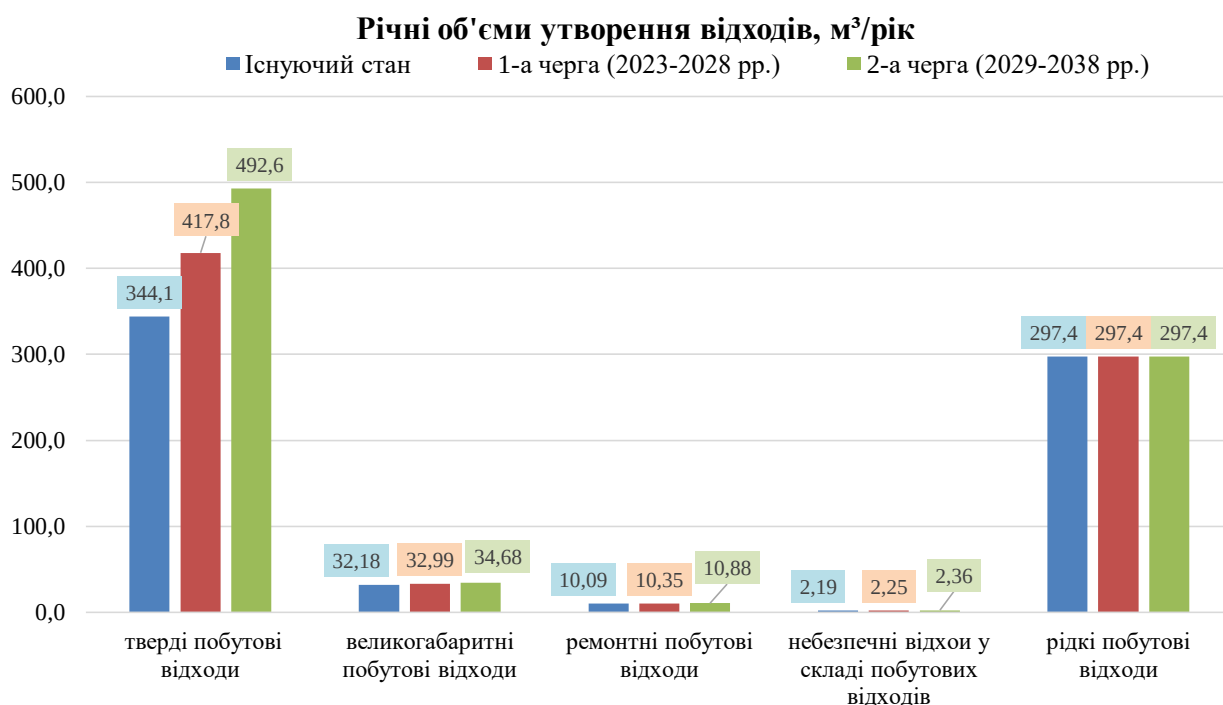
По окремих населених пунктах добові об'єми утворення твердих побутових відходів становлять від 0,15 м³/добу (с. Переможець) до 838,67 м³/добу (м. Бровари) (рис. 2.3).

Перспективне збільшення об'ємів утворення твердих побутових відходів з врахуванням зростання кількості населення щорічно становитиме: в 2028 році – на 21,4% та в 2038 році – на 43,2% в порівнянні з 2023 роком, або 2,88% щорічно (рис. 2.4).

#### УТВОРЕННЯ ТПВ В 2023 РОЦІ, М³/ДОБУ



Рис. 2.3. Розрахункові добові об'єми утворення побутових відходів по окремих населених пунктах Броварської МТГ станом на 2023 рік



**Рис. 2.4. Перспективне розрахункове збільшення річних об'ємів утворення відходів Броварської МТГ**

## 2.5 Вдосконалення та впровадження системи роздільного збирання відходів

Роздільне збирання побутових відходів здійснюється з метою зменшення їх кількості, що захоронюється на полігонах побутових відходів, одержання вторинної сировини та вилучення небезпечних відходів, що є у складі побутових відходів, поліпшення екологічного стану довкілля [37].

При впровадженні системи роздільного збирання побутових відходів необхідно враховувати положення, вимоги та рекомендації «Методики роздільного збирання побутових відходів» затвердженої наказом Мінрегіону України від 01.08.2011 № 133 [37].

Рекомендоване впровадження роздільного збирання твердих побутових відходів слід оцінювати з урахуванням наступних факторів: можливість використання корисних властивостей компонентів ТПВ, наявність підприємств, які можуть переробляти окремі компоненти ТПВ та відстань їх перевезення на ці підприємства, капітальні та інші початкові витрати на впровадження роздільного збирання ТПВ, експлуатаційні витрати на роздільне збирання ТПВ з урахуванням повернених сум вартості продуктів перероблення компонентів твердих побутових відходів.

Роздільне збирання твердих побутових відходів здійснюється за компонентами, що входять до складу відходів, які визначають за такою класифікацією: органічна складова побутових відходів, що легко загниває, папір та картон, полімери, скло, побутовий металобрухт, текстиль, дерево, небезпечні відходи у складі побутових відходів, кістки, шкіра, гума.

Впровадження роздільного збирання твердих побутових відходів доцільно проводити за такими етапами:

- визначення обсягів надання послуг з вивезення побутових відходів;
- визначення компонентів, що входять до складу твердих побутових відходів, та проведення розрахунків середньодобового та середньорічного утворення відходів як вторинної сировини у складі ТПВ (далі – відходи як вторинна сировина);
- визначення споживачів вторинної сировини та/або обґрунтування необхідності будівництва спеціальних установок з перероблення відходів як вторсировини;
- визначення вимог споживачів вторинної сировини до якості відходів як вторинної сировини та вартості їх приймання на перероблення;
- вибір технологічної схеми роздільного збирання ТПВ;

- вибір типів і розрахунок кількості контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, придбання контейнерів;
- вибір раціональної схеми розташування контейнерів та будівництво у разі необхідності контейнерних майданчиків;
- визначення системи та режиму перевезення відходів як вторинної сировини;
- вибір типів і кількості спеціально обладнаних транспортних засобів для перевезення відходів як вторинної сировини.

Впровадження роздільного збирання твердих побутових відходів має супроводжуватись проведенням постійної агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношеннях поводження з ТПВ та необхідності свідомої активної участі усіх верств населення у впровадженні роздільного збирання компонентів твердих побутових відходів.

Роздільне збирання твердих побутових відходів доцільно впроваджувати поетапно, зокрема на першому етапі шляхом проведення експериментів з роздільного збирання ТПВ в окремих районах населеного пункту з використанням різних технологічних схем з метою визначення найбільш ефективної та прийнятної для даного населеного пункту [37].

До відходів як вторинної сировини належать відходи, що можуть бути використані у промисловості як вторинна сировина або з яких можна безпосередньо виготовити продукти. До відходів як вторинної сировини можна віднести: папір, картон, скло, полімери, побутовий металобрухт, а також органічну складову побутових відходів.

Розрахунок кількості однієї складової побутових відходів як вторинної сировини в загальній масі побутових відходів проводять за формулою:

$$M_i = d / 100 \times M_{\text{заг}}, \text{ кг}, \quad (1)$$

де:  $M_i$  – маса однієї складової побутових відходів як вторинної сировини у загальній масі побутових відходів;

$d$  – вміст у відсотках однієї складової побутових відходів як вторинної сировини у загальній масі відходів, %;

$M_{\text{заг}}$  – загальна маса ТПВ, кг.

Якщо відходи як вторсировину збирають в одному контейнері, їх масу (а також масу складових побутових відходів, які збирають в інші контейнери) визначають за формулою:

$$\sum_i M_i = \sum_i d_i / 100 \times M_{\text{заг}}, \text{ кг}. \quad (2)$$

За формулами (1) та (2) визначають також об'єм відходів як вторинної сировини у загальному об'ємі твердих побутових відходів, якщо відомі компоненти, що входять до складу побутових відходів, та їх кількість в об'ємних відсотках [37].

### Технологічні схеми роздільного збирання побутових відходів

Технологічні схеми роздільного збирання побутових відходів визначаються органами місцевого самоврядування з урахуванням річної норми надання послуг з вивезення побутових відходів, складових, що входять до побутових відходів, потреби у вторинних енергетичних та матеріальних ресурсах, органічних добривах, економічних факторів та інших вимог [37].

Великогабаритні та ремонтні відходи збираються окремо в контейнерах місткістю 8 м<sup>3</sup> і більше, які розташовуються на спеціальних майданчиках з твердим покриттям.

Небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів у контейнери червоного кольору, а також відокремлюються на етапі збирання чи сортування і передаються споживачами та виконавцями послуг з вивезення побутових відходів спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Для роздільного збирання твердих побутових відходів використовують такі технологічні схеми:

технологічна схема 1 – на два контейнери;

технологічна схема 2 – на три контейнери;



технологічна схема 3 – на чотири контейнери;

технологічна схема 4 – на п'ять контейнерів.

**За технологічною схемою 1** встановлюють два контейнери. Перший контейнер – блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – призначений для збирання відходів як вторинної сировини, окрім органічної складової побутових відходів.

Другий контейнер – сірого кольору – призначений для збирання решти змішаних відходів, у тому числі органічної складової побутових відходів.

Технологічна схема 1 передбачає централізоване перевезення зібраних окремо в одному контейнері відходів як вторсировини на підприємства сортування або перероблення твердих побутових відходів.

**Технологічну схему 2** використовують у разі, коли один з видів відходів як вторинної сировини не потребує додаткового оброблення і може бути окремо вивезений безпосередньо на об'єкти перероблення.

Інші відходи як вторинна сировина, які потребують додаткового оброблення та доведення до певних критеріїв якості, централізовано перевозять на підприємства сортування або перероблення твердих побутових відходів.

Технологічна схема 2 передбачає: роздільне збирання в одному контейнері одного певного виду відходу як вторинної сировини, у другому контейнері – інших відходів як вторинної сировини; у третьому контейнері – змішаних відходів.

За технологічною схемою 2 на контейнерному майданчику встановлюють:

- один контейнер для збирання одного певного виду відходу як вторинної сировини: або жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів; або зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла; або синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу;
- один контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина», призначений для збирання інших відходів як вторинної сировини;
- один контейнер сірого кольору, призначений для збирання змішаних відходів.

**Технологічну схему 3** використовують у разі, коли окремі два види відходів як вторинної сировини не потребують додаткового оброблення і можуть бути окремо вивезені безпосередньо на об'єкти перероблення.

Інші відходи як вторинна сировина, які потребують додаткового оброблення та доведення до певних критеріїв якості, централізовано перевозять на підприємства сортування або перероблення твердих побутових відходів.

Технологічна схема 3 передбачає: роздільне збирання в одному контейнері одного певного виду відходу як вторинної сировини, у другому контейнері – другого певного виду відходу як вторинної сировини; у третьому контейнері – інших відходів як вторинної сировини; у четвертому контейнері – змішаних відходів.

За технологічною схемою 3 на контейнерному майданчику встановлюють:

- один контейнер для збирання одного певного виду відходу як вторинної сировини, зокрема:
  - або жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
  - або зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла;
  - або синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу;
- один контейнер для збирання другого певного виду відходу як вторинної сировини, зокрема:
  - або зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла;
  - або синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу;
  - або жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
- один контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина», призначений для збирання інших відходів як вторинної сировини;
- один контейнер сірого кольору, призначений для збирання змішаних відходів.

**За технологічною схемою 4** роздільне збирання ТПВ здійснюється в окремі контейнери, розміщені на контейнерному майданчику:

- жовтий з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;

- зелений з написом «Скло» – для збирання скла;
- синій з написом «Папір» – для збирання паперу;
- коричневий з написом «Органічна складова» – для збирання органічної складової побутових відходів;
- сірий з написом «Змішані відходи» – для збирання змішаних ТПВ.

За технологічними схемами 1, 2, 3 та 4 можна здійснювати роздільне збирання компонентів ТПВ на об'єктах загального користування.

### Ємкості для роздільного збирання твердих побутових відходів

Для роздільного збирання твердих побутових відходів використовують наземні, напівпідземні та підземні контейнери, різної місткості, починаючи зі 120 л та вище.

Кількість контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини та змішаних відходів визначають відповідно до обсягу надання послуг, визначеного на підставі відсоткового відношення компонентів, що входять до складу твердих побутових відходів, до загального об'єму ТПВ з урахуванням їх середньої щільності. Для збирання відходів як вторинної сировини кількість контейнерів визначається за формулою:

$$N_b = \frac{Q_{Дmax} t K_1 K_2}{C K_3}, \text{ шт.},$$

де:  $N_b$  – необхідна кількість контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, шт.;  
 $Q_{Дmax}$  – максимальне добове утворення відходів як вторинної сировини, м<sup>3</sup>/добу;  
 $t$  – періодичність перевезення відходів як вторинної сировини, діб;  
 $K_1$  – добовий коефіцієнт нерівномірності утворення відходів як вторинної сировини;  
 $K_2$  – коефіцієнт, який враховує кількість контейнерів, що перебувають у ремонті та в резерві;

$C$  – місткість одного контейнера для збирання відходів як вторинної сировини, м<sup>3</sup>;

$K_3$  – коефіцієнт заповнення контейнера.

Максимальне добове утворення ТПВ  $Q_{Дmax}$  визначається за формулою:

$$Q_{Дmax} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{M_i}{\rho_i} m}{365 - T_{кр}} K_1, \text{ м}^3/\text{добу},$$

де:  $M_i$  – маса одного виду відходів як вторинної сировини у загальній масі ТПВ, кг;  
 $\rho_i$  – щільність відходу як вторинної сировини, кг/м<sup>3</sup>, визначається за довідковими даними або під час вимірювання кількості компонентів, що входять до складу ТПВ;

$m$  – чисельність населення;

$K_1$  – добовий коефіцієнт нерівномірності утворення відходів як вторинної сировини;

$T_{кр}$  – кількість неробочих днів на рік для спеціально обладнаних транспортних засобів.

При розрахунку використовують такі значення:  $K_1=1,4$ ;  $K_2=1,05$ ;  $K_3=0,9$  [33].

### Організація агітаційної роботи щодо впровадження роздільного збору ТПВ

З метою ефективного роздільного збирання ТПВ необхідно одночасно розпочинати проведення агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношенні поводження з ТПВ та впровадження системи роздільного збирання ТПВ, у тому числі шляхом проведення експериментів в окремих районах населених пунктів та громади.

Основними етапами агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношенні поводження з ТПВ та свідомої участі громадськості у роздільному збиранні ТПВ є: етап інформування, етап переконання та етап нагадування.

Етап інформування призначений для ознайомлення громадськості з впливом ТПВ на довкілля та перевагами роздільного збирання. На цьому етапі розробляється стратегія агітаційної роботи, обираються пізнаване гасло (слоган) та методи і засоби її проведення. Цей етап повинен охоплювати найбільшу аудиторію.

Етап переконання передбачає формування в аудиторії власної позитивної думки про необхідність свідомої участі в роздільному збиранні ТПВ. На етапі переконання, крім звичайних засобів агітаційної роботи (реклами на телебаченні і радіо, публікацій у пресі, наочної агітації тощо), необхідно створити демонстраційні ділянки, на яких буде проводитися експеримент з роздільного збирання компонентів ТПВ. Слід вести постійне інформування громадян через засоби масової інформації про проведення експерименту і його позитивні сторони. Етап переконання передбачає виявлення громадської думки щодо роздільного збирання ТПВ шляхом опитування на вулицях, за допомогою прямих ефірів у телевізійних програмах, а також під час інтерактивного голосування. Етап переконання слід вести постійно до повного впровадження роздільного збирання ТПВ у населених пунктах.

Етап нагадування застосовується вже при сталій системі роздільного збирання ТПВ і ставить своєю метою нагадування громадянам про необхідність його виконання.

Агітаційна робота включає: розробку та творче втілення агітаційних матеріалів, у тому числі: розробку друкованої та аудіо-, відеопродукції, постерів, листівок, складання текстів; розробку та складання методичних матеріалів з екологічного та гігієнічного виховання; виготовлення та тиражування друкованої продукції: листівок, брошур, методичних матеріалів, літератури для дітей; методичну роботу з підготовки спеціалістів з виховання громадськості; розміщення агітаційних матеріалів на громадському транспорті, тарі та упаковці, зовнішній та транзитній рекламі; агітацію та навчання у засобах масової інформації: на телебаченні, радіо та у пресі; навчання та агітацію за місцем проживання; роботу з громадськістю; організацію і проведення масових заходів.

Роздільне збирання побутових відходів забезпечують власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі, джерел утворення побутових відходів, згідно з методикою роздільного збирання побутових відходів, яка затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства [1, 37].

Стимулювання споживачів до роздільного збирання відходів здійснюється шляхом виключення з плати за послугу поводження з побутовими відходами вартості операцій з поводження з роздільно зібраними (відсортованими) корисними компонентами відходів [1].

Відбір вторинної сировини з побутових відходів, що зібрані у контейнери або завантажені у сміттєвози, дозволяється тільки на спеціалізованих підприємствах з сортування та переробки побутових відходів відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства [48].

Роздільний збір відходів є одним з найбільш перспективних шляхів вирішення проблеми ТПВ. Роздільний збір з подальшою переробкою – економічно найбільш обґрунтована з усіх відомих стратегій щодо поводження з відходами та зменшення обсягів утворення ТПВ на полігонах, яка вимагає найменших витрат бюджетних коштів порівняно з сортуванням, компостуванням і спалюванням змішаних відходів.

Організація роздільного збирання побутових відходів дозволить отримати значне скорочення обсягів ТПВ, що підлягають захороненню та отримати кошти від реалізації вторинної сировини.

### **Структура побутових відходів**

Морфологічний склад твердих побутових відходів, що утворюються в Броварській МТГ наведено у табл. 2.3 (на підставі даних Проекту «Регіонального плану управління відходами у Київській області до 2030 року» [56]).

**Таблиця 2.3**

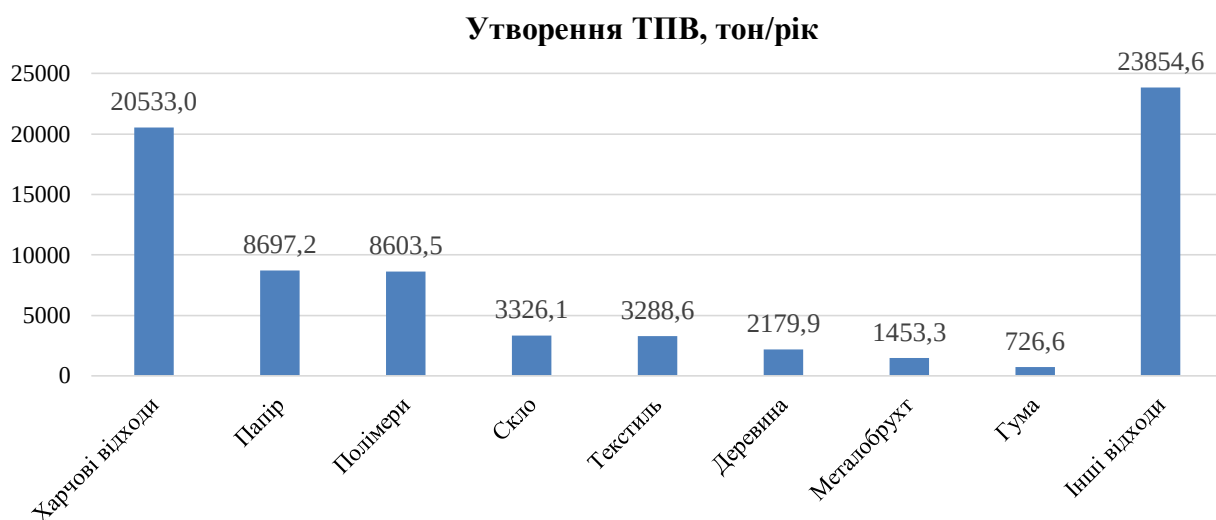
#### **Усереднений морфологічний склад побутових відходів міських та сільських територій**

| № | Склад твердих побутових відходів | Міські території, % | Сільські території, % |
|---|----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 | Харчові відходи                  | 33,0                | 23,0                  |
| 2 | Папір                            | 7,0                 | 3,5                   |
| 3 | Картон                           | 9,0                 | 4,0                   |
| 4 | Пластик                          | 13,5                | 10,0                  |
| 5 | Текстиль                         | 5,0                 | 4,0                   |

| №  | Склад твердих побутових відходів | Міські території, % | Сільські території, % |
|----|----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 6  | Гума                             | 1,0                 | 1,0                   |
| 7  | Шкіра                            | 1,0                 | 1,0                   |
| 8  | Зелені відходи                   | 11,0                | 30,0                  |
| 9  | Деревина                         | 3,0                 | 3,0                   |
| 10 | Скло                             | 6,0                 | 3,0                   |
| 11 | Метал                            | 2,0                 | 2,0                   |
| 12 | Інертні відходи                  | 8,0                 | 15,0                  |
| 13 | Небезпечні відходи               | 0,5                 | 0,5                   |
|    | <b>Разом</b>                     | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>          |

Розрахункова річна кількість відходів в населених пунктах Броварської МТГ за фракційним складом становить (рис. 2.5) [56]:

|                 |         |       |
|-----------------|---------|-------|
| Харчові відходи | 20533,0 | т/рік |
| Папір           | 8697,2  | т/рік |
| Полімери        | 8603,5  | т/рік |
| Скло            | 3326,1  | т/рік |
| Текстиль        | 3288,6  | т/рік |
| Деревина        | 2179,9  | т/рік |
| Металобрухт     | 1453,3  | т/рік |
| Гума            | 726,6   | т/рік |
| Інші відходи    | 23854,6 | т/рік |



**Рис. 2.5. Розрахункова річна кількість відходів в населених пунктах Броварської МТГ за фракційним складом**

Таким чином в складі побутових відходів населених пунктів Броварської МТГ може бути до 28,3% харчових відходів, з яких до 38,6% можливо переробляти при запровадженні домашнього компостування в зонах садибної забудови сільських населених пунктів та орієнтовно до 28,4% відходів придатних для повторного використання в якості вторинної сировини.

### **Роздільне збирання побутових відходів**

Мінімально прийнятним є роздільний збір побутових відходів на 2 потоки (принципова схема наведена на рис. 2.6). Так, перший потік необхідно спрямовувати на сміттесортувальну станцію для професійного сортування вторинної сировини за видами, категоріями і сортами, а також очищення їх від залишкових «хвостів». Відділення «сухих» відходів від «вологих» дозволяє запобігти забрудненню основної частки вторсировини, у разі підвищити економічну ефективність подальшої переробки відходів і поліпшити санітарні умови працюючих.

Періодичність вивезення ТПВ з «вологими» та «сухими» відходами регламентується графіками.

На території Броварської міської ради впроваджене роздільне збирання твердих побутових відходів і діє технологічна схема на чотири контейнери в м. Бровари:

1. змішані відходи;
2. вторинна сировина - пластик;
3. вторинна сировина – скло;
4. вторинна сировина - папір.

В сільських населених пунктах Броварської МТГ частково впроваджено роздільне збирання на 2 потоки:

1. змішані відходи;
2. вторинна сировина (скло, пластик, папір).



Рис. 2.6 Схема сортування ТПВ на 2 потоки

### Перспективна організація системи роздільного збирання відходів

В населених пунктах Броварської МТГ рекомендованим є організувати наступні системи роздільного збирання твердих побутових відходів:

#### На першому етапі Схеми (2023-2028 рр.):

в багатоквартирній забудові – роздільний збір у контейнери місткістю 1,1 м³ для змішаних відходів та контейнери місткістю 1,1 м³ для вторинної сировини (компонентів) на 4 потоки (окремі контейнери) за схемою №3:

- контейнер(ри) сірого кольору, призначений(і) для збирання змішаних відходів;
- жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
- зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла;

- синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу.

**в садибній забудові** – роздільний збір у контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для змішаних відходів та контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для вторинної сировини та її компонентів на 4 потоки (окремі контейнери) за схемою №3 в районах, де можливе розміщення контейнерних майданчиків:

- контейнер(ри) сірого кольору, призначений(і) для збирання змішаних відходів;
- жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
- зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла;
- синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу;

**та/або** роздільний збір відходів в індивідуальні контейнери місткістю 120/240 л або в пакети місткістю 60/120 л в районах, де неможливе розміщення контейнерних майданчиків, з написами:

- «Змішані відходи» – пакет або контейнер сірого (чорного) кольору;
- «Вторинна сировина» – пакет або контейнер блакитного кольору, призначений для збирання інших відходів як вторинної сировини.

#### **На другому етапі Схеми (2029-2038 р.):**

**в багатоквартирній забудові** – роздільний збір у контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для змішаних відходів та контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для вторинної сировини (компонентів) на 4 потоки (окремі контейнери) за схемою №3:

- контейнер(ри) сірого кольору, призначений(і) для збирання змішаних відходів;
- жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
- зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла;
- синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу.

**в садибній забудові** – роздільний збір у контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для змішаних відходів та контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для вторинної сировини та її компонентів на 4 потоки (окремі контейнери) за схемою №3 в районах, де можливе розміщення контейнерних майданчиків:

- контейнер(ри) сірого кольору, призначений(і) для збирання змішаних відходів;
- жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
- зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла;
- синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу;

**та/або** роздільний збір відходів в індивідуальні контейнери місткістю 120 л та/або 240 л або в пакети місткістю 600 л та/або 120 л в районах, де неможливе розміщення контейнерних майданчиків, з написами:

- «Змішані відходи» – пакет або контейнер сірого (чорного) кольору;
- «Полімери» – пакет або контейнер жовтого кольору;
- «Скло» – пакет або контейнер зеленого кольору;
- «Папір» – пакет або контейнер синього кольору.

Це дозволить забезпечити розподіл відходів в місцях їх утворення на 4 потоки (одна «волога» та три «сухі» фракції) в багатоквартирній забудові та на 2 потоки (одна «волога» та одна «суха» фракції) – в зонах садибної забудови на першому етапі та на 4 потоки на другому етапі.

Таким чином, витрати щодо запровадження роздільного збирання твердих побутових відходів у житловому секторі та об'єктах утворення відходів будуть складатися з витрат на:

- придбання контейнерів для складових ТПВ та/або пакетів;
- проведення рекламно-просвітницької роботи серед населення;
- впровадження екоосвітніх програм у шкільних та дошкільних закладах.

Враховуючи те, що запровадження системи роздільного збирання досить тривалий процес, пропонується почати впровадження системи роздільного збирання відходів в сільських населених пунктах вже на першому етапі реалізації Схеми.

#### **Ємності для роздільного збирання ТПВ**

Для роздільного збирання ТПВ використовуються наземні та підземні контейнери відповідно до п. 4.1 «Методики роздільного збирання побутових відходів».



Жителями індивідуальної забудови населених пунктів в разі неможливості встановлення контейнерів в кожному домогосподарстві, використовуються для збирання відходів власні ємності, мішки, які згідно розробленого графіку збираються і вивозяться на сміттєзвалище.

## 2.6 Збирання твердих побутових відходів

В межах багатоквартирної забудови слід передбачати збирання побутових відходів (наземний, підземний або вакуумний спосіб). Збирання побутових відходів на житловій території передбачається на майданчиках, на яких розміщують контейнери для роздільного зберігання побутових відходів. Для первісного накопичення та збирання відходів доцільно застосовувати контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup>, обладнані кришками та механізмами відкривання кришок за допомогою ніг. Це дозволить попередити попадання опадів в контейнери і загнивання відходів, які знаходяться в контейнерах. Контейнери необхідно встановлювати на облаштовані відповідно до вимог нормативних документів контейнерні майданчики, а саме: облаштоване водонепроникне покриття з обов'язковим облаштуванням його навісом та сітчастою огорожею для обмеження доступу тварин до цих об'єктів та за можливості огороження зеленими насадженнями [33].

У тих районах індивідуального житлового будівництва, де існуючі умови вулично-дорожньої мережі ускладнюють можливість розміщення контейнерних майданчиків, тверді відходи, що утворюються в одноквартирних житлових будинках, та їх окремі компоненти рекомендується збирати в контейнери ємністю до 0,24 м<sup>3</sup>, розміщені на присадибній ділянці одноквартирного житлового будинку [33].

У населених пунктах збирання твердих відходів рекомендується здійснювати за контейнерною та безконтейнерною схемами [33].

У разі застосування планово-поквартирної системи збирання побутових відходів споживачі, як правило, збирають відходи за безконтейнерною системою і самостійно завантажують відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком.

Забороняється виставляти та складувати відходи за межами присадибної ділянки завчасно (раніше однієї години) до прибуття сміттєвозу. Планово-поквартирну систему збирання побутових відходів можна застосовувати виключно на території садибної забудови [48].

Майданчики для встановлення контейнерів віддалені від житлових будинків, дитячих закладів, спортивних майданчиків та від місць відпочинку населення на відстань у відповідності до санітарних норм. Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерів несуть їх власники або балансоутримувачі. Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерних майданчиків, чистоту і порядок навколо них несе власник або балансоутримувач житлового фонду. Виконавець послуги з поводження з побутовими відходами зобов'язаний ліквідувати звалище твердих відходів протягом однієї доби з моменту його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення, а також невідкладно проводити прибирання в разі розсипання побутових відходів під час завантаження у спеціально обладнаний для цього транспортний засіб [23].

## 2.7 Збирання великогабаритних та ремонтних відходів

Великогабаритні та ремонтні відходи у складі побутових відходів мають збиратися окремо від інших видів побутових відходів.

Великогабаритні та ремонтні відходи за контейнерною схемою рекомендується збирати у контейнери місткості вище 2 м<sup>3</sup> (бункери-накопичувачі), які можуть бути встановлені не тільки на контейнерних майданчиках, а й у спеціально відведених місцях, доступних для під'їзду спеціального автотранспорту і вивозити спецтранспортом для перевезення негабаритних відходів або звичайним вантажним транспортом [33]. Розміщення контейнерних майданчиків, бункерів-накопичувачів, пунктів збору різного виду відходів повинно проводитись згідно санітарних вимог [48]. Місця збору великогабаритних побутових відходів

(меблі, побутова техніка, будівельні відходи тощо) слід розмішувати на сельбищній території в комунальних кварталах або комунально-складських зонах.

Перевезення великогабаритних і ремонтних відходів необхідно проводити у міру їх утворення, але не рідше одного разу на тиждень [48]. Вивезення цих відходів здійснюється за рахунок виробника відходів.

Згідно Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року [20] органи місцевого самоврядування в населених пунктах з чисельністю більш як 50 тис. осіб повинні створити спеціалізовані комунальні пункти збирання великогабаритних відходів (меблів, великих речей домашнього вжитку тощо) та відходів будівельно-ремонтних робіт, а в обласних центрах створити до 2022 року мережі пунктів збирання для повторного використання меблів, побутової техніки, одягу та інших товарів, які були у вжитку і передбачається забезпечити функціонування централізованих потужностей для перероблення відходів будівельно-ремонтних робіт та створення регіональних об'єктів, призначених для приймання та зберігання відходів будівельно-ремонтних робіт.

Ремонтні відходи, за можливості, рекомендується пакувати у спеціальні поліетиленові пакети (мішки) з метою унеможливлення виділення пилу [33].

В населених пунктах Броварської МТГ рекомендується впровадити систему первісного накопичення великогабаритних та ремонтних відходів у спеціальні змінювані контейнери об'ємом 15 м<sup>3</sup> (або 8 м<sup>3</sup>, 20 м<sup>3</sup> чи 24 м<sup>3</sup>), які на постійній основі та/або за заявками тимчасово встановлюватимуться визначеним перевізником на облаштованих ним контейнерних майданчиках або у спеціально відведених місцях і вивозитимуться спецтранспортом (в основному визначеним перевізником) в місця складування або перероблення.

## 2.8 Збирання небезпечних відходів

Небезпечні відходи у складі побутових відходів необхідно збирати окремо від інших видів побутових відходів з урахуванням вимог статті 34 Закону України «Про відходи», а також вони мають відокремлюватися на етапі збирання чи сортування та передаватися спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами [33].

До компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів можуть бути віднесені матеріали, які утворюються при роздільному збиранні побутових відходів, що містять будь-який із складових (елементів) потенційно небезпечних відходів, передбачених в «Інструкції з отримання міжнародного коду ідентифікації відходів» затвердженій наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 16 жовтня 2000 р. N 165 [52].

На території населеного пункту утворюються 4 групи відходів, які потенційно становлять небезпеку:

1. Відходи електричних та електронних приладів (високотехнологічне сміття).
2. Відходи транспортних засобів (високотехнологічне сміття, мастильні матеріали, охолоджуючі рідини тощо).
3. Медичні відходи, які містять анатомічні відходи, інфіковані перев'язувальні матеріали, разові шприци, системи переливання крові, невикористані ліки тощо.
4. Власне небезпечні відходи у складі побутових, які містять ртутні лампи, хімічні джерела струму, вироби електричних і електронних приладів та деталі машин з важкими металами (так зване високотехнологічне сміття), тару із залишками фарб, лаків, чорнил, барвників, клеїв, мастил, нафтопродуктів, неідентифікованих хімічних речовин, медичні відходи (невикористані ліки; разові шприци тощо), які утворюються населенням у житловому секторі, ріжучі, колючі та інші травмонебезпечні предмети тощо.

Підприємства, організації та установи, які є виробниками небезпечних відходів, зобов'язані вести облік об'ємів утворення таких відходів, забезпечити їх видалення через спеціалізовані підприємства.

Відпрацьовані паливно-мастильні матеріали, автомобільні шини, акумулятори, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, інші небезпечні відходи слід збирати у

спеціально відведених і обладнаних місцях для обов'язкової наступної утилізації відповідно до чинного законодавства.

Для підвищення результативності роздільного збирання компонентів небезпечних відходів у складі побутових відходів та дієвості агітаційної роботи на контейнерах для збирання компонентів небезпечних відходів у складі побутових відходів рекомендується наносити перелік товарів (виробів, пристроїв, приладів), що вміщують небезпечні компоненти, та знаки, які нанесені на цих товарах або їх упакуванні, за якими можливо ідентифікувати компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових [42].

Для збору небезпечних відходів в населених пунктах Броварської МТГ необхідно додатково встановити контейнери для батарейок та інших небезпечних відходів на території МТГ та в спеціалізованих комунальних пунктах збирання відходів, які необхідно організувати відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні [20].

### **Вимоги до відокремлення небезпечних відходів**

Вимоги щодо зберігання та видалення відходів визначаються статтею 33 Закону України «Про відходи» [1].

Зберігання та видалення відходів здійснюються відповідно до вимог екологічної безпеки та способами що забезпечують максимальне використання відходів чи передачу їх іншим споживачам (за винятком захоронення). Видалення відходів здійснюється з обов'язковим забезпеченням можливості утилізації чи захоронення залишкових продуктів.

Зберігання та видалення відходів здійснюються в місцях, визначених органами місцевого самоврядування з врахуванням вимог земельного та природоохоронного законодавства, за наявності дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, в якому визначені види та кількість відходів, загальні технічні вимоги, заходи безпеки, відомості щодо утворення, призначення, методів оброблення відходів відповідно до встановлених умов їх зберігання.

На кожне місце чи об'єкт зберігання або видалення відходів складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місць чи об'єктів зберігання чи видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць чи об'єктів.

Для відокремлення небезпечних відходів необхідно організувати пункти прийому найпоширеніших небезпечних побутових відходів (люмінесцентних ламп, батарейок, термометрів, відходів електричного та електронного обладнання) поблизу житлових районів та підприємств торгівлі і промисловості.

Можливо використання пересувних пунктів збирання небезпечних відходів з передачею підприємствам, що мають відповідні ліцензії на поводження з небезпечними відходами.

### **Відходи електричного та електронного обладнання**

Систему збирання відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів слід організовувати з можливістю прийому різних роздільно зібраних їх фракцій.

Великогабаритні відходи електричного та електронного обладнання (холодильники, пральні машини тощо) та відходи електричного та електронного обладнання, геометричні розміри яких не перевищують 50×50×50 сантиметрів, рекомендується збирати окремо [41].

Збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів, рекомендується здійснювати на майданчиках, призначених для збирання великогабаритних побутових відходів, або у пунктах збирання цих відходів від населення, або за мобільною (пересувною) системою.

На майданчику для збирання великогабаритних відходів рекомендується виділити окремий сектор для складування відходів електричного та електронного обладнання, який у разі відсутності огорожі на майданчику рекомендується огорожити з чотирьох боків металевою або пластиковою сітчастою огорожею та обладнати дверима, що зачиняються та табличкою з написом про види великогабаритних відходів електричного та електронного

обладнання, що є у складі побутових відходів, а також часу, протягом якого будуть відкриті двері сектора для збирання цих відходів [41].

Пункти збирання відходів рекомендується розташовувати із розрахунку 1 приймальний пункт на 20 тис. мешканців [41].

Розміщення контейнерних майданчиків, бункерів-накопичувачів, пунктів збору різного виду відходів повинно проводитись згідно вимог п. 2.8, п. 2.9 та п. 2.29 «Державних санітарних норм та правил утримання території населених місць» з обов'язковим дотриманням санітарно-захисних зон [48].

Передавати зібрані відходи електричного та електронного обладнання необхідно спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

### **Ртутьвмісні відходи (люмінесцентні лампи)**

Для успішного вирішення проблеми ртутьвмісних відходів необхідно створити систему їх збирання та зберігання з подальшою передачею на утилізацію. Прийом ламп від населення доцільно проводити не постійно (оскільки тривале зберігання до вивозу збільшує ризики забруднення), а в певний період безпосередньо перед запланованим вивезенням. Пункти прийому доцільно створити у відділах продажу таких ламп.

Якщо компоненти небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, будуть пошкоджені у контейнері під час завантаження, транспортування або вивантаження, необхідно проводити демеркуризація контейнера [42].

### **Хімічні джерела струму (ХДС)**

Найбільш перспективним напрямком поводження з ХДС (батарейки, малогабаритні акумулятори) є збирання їх окремо від інших відходів і перероблення за спеціальними технологіями з використанням вторсировини та знешкодження шкідливих хімічних речовин.

В світовій практиці поводження з небезпечними відходами стосовно відпрацьованих ХДС використовуються певні підходи: заставні ціни при купівлі, приймання старих ХДС в місцях їх продажу, встановлення спеціальних урн в людних місцях, створення спеціальних муніципальних служб, які опікуються збиранням та переробленням відпрацьованих ХДС.

Всі ці підходи рекомендується впроваджувати в населених пунктах Броварської МТГ.

### **Технологічні вимоги до поводження з небезпечними відходами**

Організація, яка здійснює операції з небезпечними відходами, зобов'язана розробити і мати план заходів щодо збирання і тимчасового зберігання небезпечних відходів на відокремлених територіях та в складських приміщеннях за класами безпеки відходів.

Місця зберігання (майданчики та складські приміщення), виробничі приміщення мають забезпечувати запобігання забрудненню відходами навколишнього природного середовища.

На кожне місце чи об'єкт зберігання відходів у визначеному законодавством порядку складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місця чи об'єкта зберігання чи видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць чи об'єктів.

Розміщувати небезпечні відходи дозволено лише у спеціально обладнаному місці чи об'єкті. Проводити інші види діяльності, не пов'язані з небезпечними відходами на території, відведених для їх розміщення, заборонено.

Промислові майданчики для тимчасового зберігання відходів повинні бути покриті неруйнівним та непроникним для небезпечних відходів матеріалом з автономним зливовідводом. При цьому попадання поверхневого стоку з майданчиків у загальний зливовідвід не допускається. Необхідно передбачити ефективний захист відходів від дії атмосферних опадів та вітру. У місцях зберігання відходів повинні бути передбачені стаціонарні або пересувні вантажно-розвантажувальні механізми.

Надзвичайно небезпечні відходи (І класу) збирають у герметичну жорстку закриту тару.

Високонебезпечні відходи (II класу) збирають з урахуванням їх фізичного стану в поліетиленові мішки, пакети, діжки тощо, що запобігають поширенню шкідливих речовин у навколишнє природне середовище.

Помірно небезпечні відходи (III класу) збирають у тару, яка забезпечує їх локалізацію, що дає змогу виконувати вантажно-розвантажувальні і транспортні роботи, унеможливорює негативний вплив на здоров'я людей та поширення у навколишнє природне середовище шкідливих речовин.

Для збирання і тимчасового зберігання відходів на підприємстві повинні бути відведені і обладнані спеціальні майданчики, встановлена маркована тара, відсіки, бункери тощо з чітким позначенням виду відходів та їх класу небезпеки. Конструкція та розміри тари повинні забезпечувати легку заповнюваність та відвантаження відходів і унеможливлювати їх змішування, а також забруднення і псування відходів [24].

### **Медичні відходи (лікарняних закладів)**

Загальні вимоги до поводження з медичними відходами в закладах охорони здоров'я з метою попередження їх негативного впливу на життя, здоров'я населення та довкілля, порядок збирання, перевезення, зберігання, сортування, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знезараження, захоронення, знищення медичних відходів встановлюють «Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами» (Наказ МОЗ України від 08.06.2015 № 325) [49].

Медичні відходи поділяються на такі категорії:

- A (епідемічно безпечні),
- B (епідемічно небезпечні),
- C (токсикологічно небезпечні),
- D (радіологічно небезпечні).

Захоронення допускається лише для відходів категорії A.

Медичні відходи, які небезпечні для здоров'я людини, не можуть накопичуватися, тимчасово зберігатися, транспортуватися, знищуватися разом з іншими відходами.

У місцях первинного утворення відходів повинні бути запасні ємності (пакети або контейнери) для збирання відходів. Наповнені пакети або контейнери після первинного збирання герметизуються, позначаються біркою для маркування, переміщуються в накопичувальні контейнери, що закриваються кришкою.

До відходів категорії A належать: харчові відходи всіх відділень закладу, крім інфекційних, у тому числі венерологічних та фтизіатричних, відходи, що не мали контакту з біологічними рідинами пацієнтів, інфекційними та шкірно-венерологічними хворими, побутові відходи (тверді, великогабаритні, ремонтні) всіх відділень закладу, крім інфекційних, у тому числі венерологічних та фтизіатричних.

До відходів категорії B належать інфіковані та потенційно інфіковані відходи, які мали контакт з біологічними середовищами інфікованого матеріалу. Ці відходи підлягають обов'язковому знезараженню (дезінфекції) фізичними методами а після знезараження передаються на підприємства, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами та мають відповідне сертифіковане обладнання.

До відходів категорії C належать відходи що можуть становити загрозу хімічного характеру (лікарські, діагностичні, дезінфекційні засоби, елементи живлення, предмети, що містять ртуть, прилади і обладнання, що містять важкі метали, відходи експлуатації обладнання, транспорту, систем освітлення) - передаються спеціалізованим підприємствам, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

До відходів категорії D належать всі матеріали, що утворюються в результаті використання радіоізотопів у медичних та/або наукових цілях у будь-якому агрегатному стані, що перевищують допустимі рівні, встановлені нормами радіаційної безпеки. Збирання, зберігання, транспортування та видалення відходів категорії D здійснюються відповідно до вимог законодавства України щодо поводження з радіоактивними відходами, нормами радіаційної безпеки.

Необхідно передбачити запровадження роздільного збирання медичних відходів як мінімум на три потоки [20]:

- безпечні відходи, аналогічні твердим побутовим відходам;
- інфекційні відходи і гострі предмети;
- фармацевтичні відходи з можливістю їх ідентифікації (збереженням упаковок).

Багаторазові контейнери для транспортування медичних відходів підлягають миттю і дезінфекції не рідше 1 разу на тиждень, для небезпечних – після кожного спорожнення згідно вимог Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 08.06.2015 № 325) [49].

### **Відходи тваринного та рослинного походження**

З метою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя рекомендується не допускати попадання відходів тваринного і рослинного походження у контейнери для збирання побутових відходів, особливо у районах індивідуального житлового будівництва. Вимоги щодо поводження з відходами тваринного походження визначено Законом України «Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною».

## **2.8.1 Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових**

Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових відходів до передачі їх спеціалізованим підприємствам облаштовано на території КП «Бровари-благоустрій» за адресою м. Бровари, вул. Онікієнка Олега, 2.

## **2.9 Збирання рідких побутових відходів**

Для збирання та перероблення рідких відходів доцільно використовувати біотуалети безперервної дії, призначені для сумісного перероблення (компостування) органічної речовини, що є у складі побутових відходів, зібраної роздільно, та рідких відходів [33].

У районах населених пунктів, в яких відсутні мережі централізованої або децентралізованої господарсько-побутової каналізації, не можна проектувати введення водопроводу у будинок, внутрішньобудинкову та зовнішню каналізацію з подальшим відведенням стічних вод у вигрібні ями. Для окремих одноповерхових і двоповерхових будинків, у яких немає введення водопроводу у будинок, допускається проектувати люфт-клозети, біотуалети та дворові вбиральні з водонепроникними вигребами [15].

Очищення вигребів із використанням асенізаційних машин допускається здійснювати за схемами очищення цього населеного пункту на зливальні станції. Перевозити рідкі відходи з вигребів на території приватних володінь і використовувати їх як добрива у сільському господарстві не можна [12]. Обладнання внутрішньодомової каналізації з відведенням побутових стоків у вигріб забороняється [48].

Умови приймання та сплати за очищення таких стічних вод необхідно визначати місцевими правилами приймання. Приймання стічних вод споживачів до системи централізованого водовідведення або безпосередньо на каналізаційні очисні споруди необхідно здійснювати виключно за договорами.

Згідно з санітарними правилами і нормами перевезення рідких відходів повинно здійснюватися не пізніше ніж через дві доби після прийняття замовлення [33].

До систем централізованого водовідведення допускається приймати стічні води споживачів, які не призводять до порушення роботи каналізаційних мереж та очисних споруд, безпеки їх експлуатації та можуть бути очищені на КОС виробників відповідно до Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2017 №316) [44].

### **2.9.1 Місце приймання рідких побутових відходів**



Станція приймання рідких побутових відходів з асенізаційного транспорту визначається КП «Бровари-благоустрій». На даний час зливовою станцією рідких відходів знаходиться за адресою м. Бровари, бульв. Незалежності, 53/1 (навпроти КНС№3).

Наявна потреба у будівництві сучасної станції прийому рідких побутових відходів, що буде відповідати Європейським вимогам до станцій прийому та перекачування стічних вод по бульв. Незалежності, 53/1 на території існуючої КНС №3 в м. Бровари.

## 2.10 Вторинна сировина

В населених пунктах (містах) необхідно створити спеціалізовані комунальні пункти збирання відходів, які забезпечуватимуть приймання вторинної сировини, а також небезпечних відходів у складі побутових, великогабаритних відходів (меблів, великих речей домашнього вжитку тощо), відходів електричного та електронного обладнання, відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів, садових та паркових відходів біопоходження (трави, листя тощо), відходів будівельно-ремонтних робіт а також створити до 2022 року передбачених Національною стратегією управління відходами в Україні мережі пунктів збирання для повторного використання меблів, побутової техніки, одягу та інших товарів які були у вжитку [20].

Операції поводження з окремими видами відходів як вторинної сировини в частині приймання і закупівлі їх у населення спеціалізовані підприємства повинні здійснювати через свої приймальні пункти (стаціонарні або пересувні) [1].

Пункти приймання вторинної сировини повинні забезпечувати відбір відходів електричних та електронних приладів, небезпечних відходів (у складі побутових відходів) та вторинної сировини. Площа земельних ділянок для одного пункту приймання вторинної сировини повинна становити 10-30 м<sup>2</sup>, розташування та облаштування згідно вимог п. 11.2.4 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [6].

Рекомендована величина забезпечення населеного пункту об'єктами заготівлі вторинної сировини становить 1 об'єкт на 20 тис. жителів. Таким чином для м. Бровари потрібно 6-ть пунктів заготівлі вторинної сировини станом на 2023 рік, 8-м – на 2028 рік та 9-ть на 2043 рік. При обґрунтуванні – в інших населених пунктах громади [1].

Розмір земельної ділянки для одного пункту повинен становити 10-30 м<sup>2</sup> із розрахунку 3 м<sup>2</sup> на 1000 осіб населення, але не менше 15 м<sup>2</sup> на одну ділянку [6]. Пункти слід розміщувати у житловій забудові при окремо розташованих житлово-експлуатаційних організаціях або на межі сільбищних та промислових зон.

Відбір вторинної сировини з побутових відходів, що зібрані у контейнери або завантажені у сміттєвози, дозволяється тільки на спеціалізованих підприємствах з сортування та переробки побутових відходів відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства [48].

## 2.11 Контейнери

Для збирання твердих побутових відходів, їх окремих компонентів, великогабаритних та ремонтних відходів рекомендується застосовувати типові заводського виготовлення металеві або пластмасові контейнери, які дозволені для використання, контейнери із спеціальними отворами з кришкою, що замикається, або контейнери закритого типу обладнані кришками та пристроєм для відкривання кришки за допомогою ніг [33].

Для збирання твердих відходів, що не вміщують органічну речовину, та окремих компонентів відходів, що утворюються у багатоквартирних будинках, на підприємствах та організаціях, об'єктах благоустрою, можуть бути використані підземні та напівпідземні контейнери, які рекомендується встановлювати на вільних від інженерних комунікацій місцях поблизу багатоквартирних житлових будинків. Рекомендується забезпечити умови для вологого прибирання підземної камери, відведення стічних, талих та зливових вод. З метою унеможливлення надходження зливових вод у підземну камеру рекомендується облаштування її зверху бетонним обведенням профільної форми [33].

На контейнери для твердих, великогабаритних, ремонтних, небезпечних відходів та окремих компонентів твердих відходів рекомендується наносити інформацію способом, що забезпечує її наочність, механічну стійкість, стійкість до різних погодних умов, про:

- назву організації, у власності якої знаходиться контейнер, – у лівому верхньому куті фронтальної стінки контейнера.
- вид ПВ – в середині на фронтальній стінці контейнера:
  - на контейнері для збирання скла – «Скло»;
  - на контейнері для збирання різних видів паперу – «Папір»;
  - на контейнері для збирання різних видів пластмас – «Полімери»;
  - на контейнері для збирання органічної речовини, що є у складі твердих відходів – «Харчові відходи» (у два рядки);
  - на контейнері для збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів – «Небезпечні відходи» (у два рядки);
  - на контейнері для збирання твердих відходів (якщо не впроваджено роздільне збирання) – «Змішані відходи» (у два рядки);
  - на контейнері для збирання великогабаритних відходів – «Великогабаритні відходи» (у два рядки);
  - на контейнері для збирання ремонтних відходів – «Ремонтні відходи» (у два рядки);
  - у разі збирання компонентів твердих відходів (паперу, скла, полімерів) у одному контейнері – «Вторинна сировина» (у два рядки) [33].

Напис доцільно виконувати за допомогою трафарету великими літерами, колір яких є контрастним до кольору контейнера. Для контейнерів ємністю до 0,75 м<sup>3</sup> рекомендується висота букв тексту 50 мм, ширина 30 мм, товщина ліній букв 5 мм. Рекомендований інтервал між буквами 10 мм, інтервал між словами 12 мм, між строками 14 мм. Рекомендована кількість букв у строчці 11. Для контейнерів більшої ємності доцільно збільшити розмір букв за умови збереження пропорцій. Нанесення написів рекомендується проводити не допускаючи розмазувань і патьоків фарби та наносити іншу інформацію та зображення, що уточнюють види ПВ, які збираються. Рекомендований колір контейнерів:

- сірий – для збирання твердих відходів (якщо не впроваджено роздільне збирання);
- помаранчевий – для збирання великогабаритних відходів;
- білий – для збирання ремонтних відходів;
- жовтий – для збирання полімерних відходів;
- зелений – для збирання скла;
- синій – для збирання паперу;
- коричневий – для збирання органічної речовини, що є у складі побутових відходів;
- червоний – для збирання небезпечних відходів, що є у складі побутових відходів;
- блакитний – у разі збирання окремих компонентів твердих відходів (паперу, скла, пластмаси) у одному контейнері [33].

### 2.11.1 Контейнери для ТПВ

Для збирання ТПВ, в тому числі роздільного, можуть застосовуватися різні типи контейнерів: за конструкцією – на колісчатах або стаціонарні, за розміщенням – наземні та підземні (напівпідземні), за матеріалом виготовлення – пластикові або металеві, за формою кришки – з плоскою або заокругленою кришкою, за механізмом відкривання кришки – з ручним або механізмом відкривання за допомогою ніг, за об'ємом – від 0,12 м<sup>3</sup> до 5 м<sup>3</sup>.

Контейнери повинні відповідати вимогам ДСТУ 8476:2015 «Контейнери для побутових відходів. Загальні технічні вимоги».

#### Контейнери на колісчатах

Контейнери на колісчатах місткістю 1,1 м<sup>3</sup> є найбільш поширеним типом контейнерів. Вони є пластикові та металеві. Перевагами пластикових контейнерів в порівнянні з металевими є кращий естетичний вигляд та менша вага. Контейнери з заокругленою кришкою

більш практичні у використанні. Рекомендуються застосовувати контейнери з механізмами відкривання кришки за допомогою ніг.



Контейнер з заокругленою кришкою



Механізм відкривання кришки

### Контейнери підземні та напівпідземні

Підземні та напівпідземні контейнери призначені для збирання ТПВ та їх окремих компонентів, що не вміщують харчові відходи [33].

Підземні та напівпідземні контейнери слід встановлювати за узгодженням органів місцевого самоврядування на вільних від інженерних комунікацій місцях міських площ, скверів, проспектів чи вулиць поблизу громадських і житлових будинків.

Для підземних контейнерів слід забезпечити умови для вологого прибирання, відведення стічних, талих та зливових вод.

Перевагою підземних контейнерів є можливість обмежити поширення запаху та виключити доступ до відходів безпритульних тварин.

Недоліком даних контейнерів є можливість загнивання харчових відходів та утворення фільтрату і неприємного запаху.

### Розміри та місткість підземних контейнерів для сміття

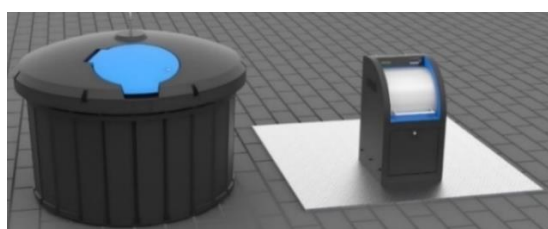
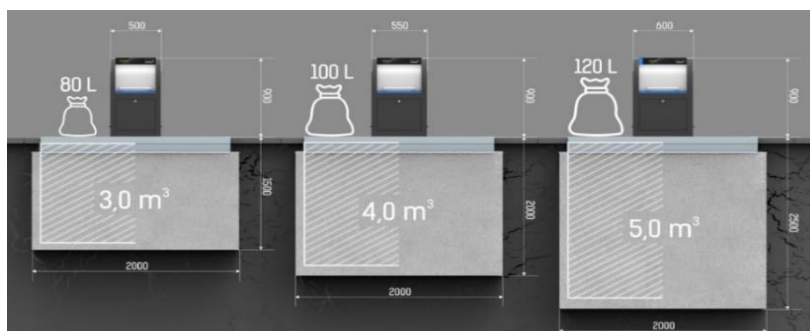


Фото. Надземна частина контейнерів



Фото. Контейнери в м. Мукачево

Для застосування підземних контейнерів сміттєвози повинні бути обладнані спеціальними маніпуляторами для завантаження вмісту контейнерів.



**Фото. Завантаження контейнерів підземного розташування**



**Фото. Контейнери на колісцатах з технологією підземного розташування**

Контейнери на колісцатах з технологією підземного розташування поєднують в собі переваги контейнерів на колісцатах (просте завантаження) та контейнерів підземного розташування (естетичний вигляд, виключений доступ сторонніх та тварин, захист від запаху). Недоліком є збільшення капітальних затрат на встановлення та затрат при завантаженні в сміттєвози. Доцільним є їх застосування в зонах історичної забудови та рекреаційних зонах.

### **Контейнери для роздільного збирання**

Для збирання окремих складових ТПВ слід використовувати контейнери із спеціальними отворами для складування ресурсоцінних складових ТПВ. Контейнери мають бути з кришкою, що замикається, або закритого типу, колір має бути:

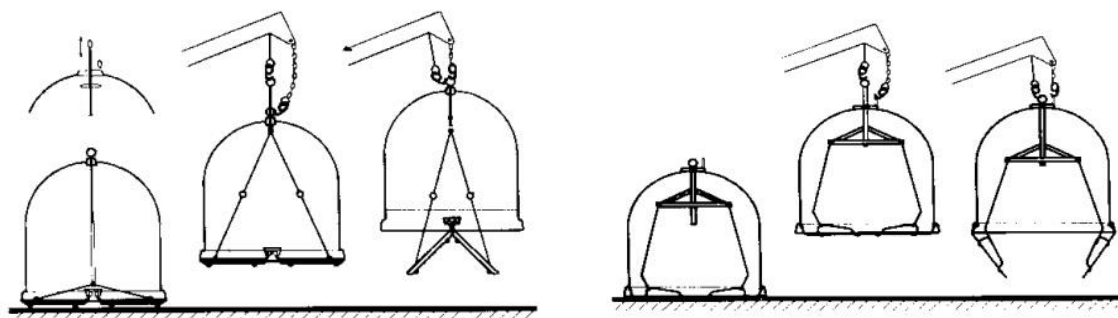
- |              |                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------|
| сірий        | — для збирання змішаних ТПВ;                                |
| жовтий       | — для збирання полімерних відходів;                         |
| зелений      | — для збирання скла;                                        |
| синій        | — для збирання паперу;                                      |
| коричневий   | — для збирання харчових відходів;                           |
| червоний     | — для збирання небезпечних відходів;                        |
| помаранчевий | — для збирання негабаритних відходів;                       |
| блакитний    | — для збирання паперу, скла, пластмаси в одному контейнері. |



**Фото. Контейнери для роздільного збору відходів з нижнім вивантаженням**

Матеріал склопластик, з якого виготовлені контейнери для роздільного збору відходів з нижнім вивантаженням, є противандальним і з його поверхні легко видаляється графіті. Контейнери дозволяють оптимально використовувати місця збору.

## Системи випорожнення контейнерів



Для скла та пластику

Для паперу, скла та пластику

### Характеристики контейнерів для роздільного збирання

| Тип | Об'єм, л | Висота, мм | Діаметр, мм | Вага, кг |
|-----|----------|------------|-------------|----------|
| 1,3 | 1300     | 1550       | 1200        | 60       |
| 2,5 | 2500     | 1760       | 1400        | 90       |

### Рекомендовані контейнери для збирання ТПВ

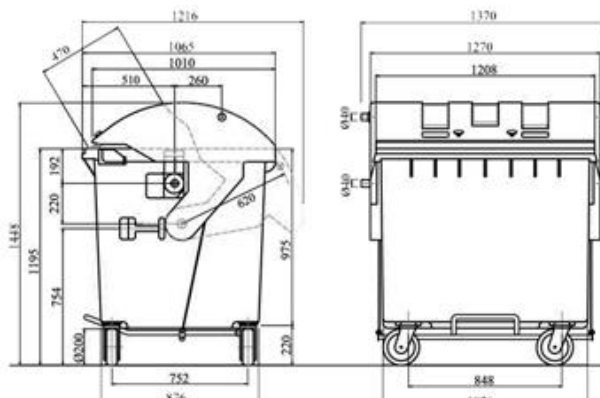
Для населених пунктів Броварської МТГ на розрахунковий період до 2036 року доцільно передбачити застосування контейнерів місткістю 1,1 м<sup>3</sup>, 0,12 м<sup>3</sup> та 0,24 м<sup>3</sup> на колісчатах для роздільного збирання змішаних відходів:

- контейнерів місткістю 1,1 м<sup>3</sup> – для планово-подвірної системи збирання відходів (багатоповерхова та частково садибна забудова, установи, організації та підприємства);
- контейнерів місткістю 0,12 м<sup>3</sup> та 0,24 м<sup>3</sup> – для планово-поквартірної системи збирання відходів (домогосподарств садибної забудови та частково установ, організації та підприємств).

Рекомендуються пластикові контейнери з заокругленою кришкою (фото нижче).

Контейнери місткістю 1,5 м<sup>3</sup> (типу «сітки» - для пластику) та контейнери 2,5 м<sup>3</sup> та 3,5 м<sup>3</sup> (типу «дзвін» з нижнім вивантаженням для вторсировини, окремо для кожного виду) - для планово-подвірної системи збирання відходів (багатоповерхова та частково садибна забудова, установи, організації та підприємства).

### Контейнери для збору ТПВ



### Контейнери для роздільного збирання побутових відходів КП 1,1

- відповідає європейським нормам EN 840
- місткість 1100 л
- допустима вантажопідйомність 400 кг
- матеріал – пластмаса
- власна вага – 69 кг





- естетичний зовнішній вигляд;
- займають менше місця, ніж контейнери об'ємом 1100 л
- протипожежна обробка;
- стійкі до кліматичних умов;
- обслуговуються одним працівником (водієм).

### Контейнери для роздільного збирання побутових відходів МПК-2,5 (3,5)

- (пакувальних матеріалів - скло, папір, картон, полімери та пластмаси), текстилю, шкіри, гуми (крім автопокришок);
- відповідає європейським нормам EN 840 та міжнародним стандартам;
  - розміри 140×140×160 см;
  - товщина стінки від 4 до 7 мм;
  - місткість 2500 л;
  - матеріал – склопластик;
  - власна вага – 100 кг;
  - допустима вантажопідйомність 750 кг;
  - механізм зачепа: грибоквий або кільцевий;

### 2.11.2 Контейнери для великогабаритних та будівельних відходів

Контейнери для великогабаритних та будівельних відходів є змінними, місткістю більше 2 м<sup>3</sup> [33], стандартних об'ємів 7 м<sup>3</sup>, 8 м<sup>3</sup>, 15 м<sup>3</sup>, 20 м<sup>3</sup> та 24 м<sup>3</sup>, вони завантажуються на автомобіль з використанням механізму мультиліфту або іншого.



Контейнер об'ємом 7 м<sup>3</sup>



Контейнер об'ємом 20 або 24 м<sup>3</sup>



8 м.



18м.



20м.



26 м³

Фото. Контейнери для великогабаритних та ремонтних відходів

### 2.11.3 Контейнери для небезпечних відходів

Для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, рекомендується застосовувати змінні герметичні металеві контейнери червоного кольору, які рекомендується виготовляти з холоднокатаної сталі товщиною від 0,45 до 1,5 мм з конструкцією завантажувального пристрою контейнера, а також його конструкцією усередині, що може забезпечувати цілісність під час завантаження, транспортування та вивантаження компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю [42].



На фото нижче показано приклади контейнерів для небезпечних відходів які встановлено в містах України.



Фото. Контейнери для небезпечних відходів в м. Києві



Фото. Контейнери для небезпечних відходів

#### 2.11.4 Контейнери для компостування органічних відходів

Для компостування органічних відходів на території домоволодінь застосовуються спеціалізовані контейнери заводського виготовлення (фото нижче).



Фото. Контейнер для компостування органічних відходів

#### 2.12 Потреба в контейнерах для збирання твердих побутових відходів

Збирання твердих побутових відходів доцільно проводити за комбінованим способом – контейнерним та безконтейнерним методами.

##### Контейнерний метод

Збирання ТПВ за контейнерним методом може виконуватись:

- за **унітарною (валовою) системою** – коли ТПВ збирають в один контейнер;
- за **роздільною системою** – коли окремі компоненти ТПВ збирають в різні контейнери (в один – ресурсоцінні компоненти, в інші – органічні та інші відходи).

Кількість контейнерів для зберігання побутових відходів визначається чисельністю населення, що ними користується та нормами надання послуг з вивезення побутових відходів. Сумарний об'єм контейнерів для зберігання побутових відходів повинен перевищувати фактичний об'єм їх утворення на 25 відсотків [48].

##### Контейнери для унітарної системи збирання відходів

Для унітарної системи збирання ТПВ кількість незмінних контейнерів визначається за формулою:

$$N_b = \frac{Q_{d \max} t K_1 K_2}{CK_3}, \text{ шт.},$$

де:  $N_b$  – необхідна кількість контейнерів, шт.,

$Q_{d \max}$  – максимальне добове утворення ТПВ, м<sup>3</sup>/добу,

$t$  – періодичність перевезення ТПВ, діб,

$K_1$  – добовий коефіцієнт нерівномірності утворення ТПВ;

$K_2$  – коефіцієнт, який враховує кількість контейнерів, що перебувають у ремонті та в резерві,

$C$  – місткість одного контейнера, м<sup>3</sup>,

$K_3$  – коефіцієнт заповнення контейнера.

Максимальне добове утворення ТПВ  $Q_{Д\max}$  визначається за формулою:

$$Q_{Д\max} = \frac{q \cdot m \cdot 365}{365 - T_{кр}} K_1, \text{ м}^3/\text{добу},$$

де  $q$  – добова норма утворення ТПВ на одного мешканця,  $\text{м}^3/\text{добу}$ ,

$m$  – чисельність населення,

$K_1$  – добовий коефіцієнт нерівномірності утворення ТПВ,

$T_{кр}$  – кількість неробочих днів на рік для спецавтотранспорту.

Можливо використовувати такі значення коефіцієнтів:  $K_1=1,4$ ;  $K_2=1,05$ ;  $K_3=0,9$ .

### Розрахункова кількість контейнерів

Розрахункова нормативна кількість контейнерів на **1-шу чергу Схеми** (прогнозний період 5 років – до 2028 р.) (табл. 2.4) для збирання:

- **змішаних твердих побутових відходів** від населення становить 3657 контейнерів місткістю  $1,1 \text{ м}^3$  (в т.ч. 978 од. для багатоквартирної забудови та 2679 од. - для одноквартирної садибної забудови при періодичності вивезення відходів 1 раз на тиждень),

- для великогабаритних та ремонтних відходів контейнерів місткістю  $7 \text{ м}^3$  - 194 од.;

- контейнерів місткістю  $0,24 \text{ м}^3$  - 28327 од (за умови не використання контейнерів місткістю  $1,1 \text{ м}^3$  в зонах садибної забудови та збирання на 2 потоки – «Змішані відходи» і «Вторинна сировина»).

Розрахункова нормативна кількість контейнерів на **2-гу чергу Схеми** (період 15 років – до 2038 р.) для збирання:

- змішаних твердих побутових відходів від населення становить 4816 контейнерів місткістю  $1,1 \text{ м}^3$  (в т.ч. 1118 для багатоквартирної забудови та 3698 – для одноквартирної садибної забудови при періодичності вивезення відходів 1 раз на тиждень),

- для великогабаритних та ремонтних відходів контейнерів місткістю  $7 \text{ м}^3$  - 204 од.;

- контейнерів місткістю  $0,24 \text{ м}^3$  - 74384 од (за умови не використання контейнерів місткістю  $1,1 \text{ м}^3$  в зонах садибної забудови та збирання на 4 потоки – «Змішані відходи», «Полімери», «Скло» та «Папір»).

**Таблиця 2.4**

### Необхідна кількість незмінюваних сміттєзбірних контейнерів, шт.

| №   | Контейнери                                                                      | Розрахунково станом на 2023 рік | На 1-шу чергу Схеми (2023-2028 рік) | На 2-шу чергу Схеми (2029-2038 рік) |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1   | контейнери місткістю $1,1 \text{ м}^3$ для населення                            | 2788                            | 3657                                | 4816                                |
| 1.1 | контейнери місткістю $1,1 \text{ м}^3$ для багатоквартирної забудови            | 785                             | 978                                 | 1118                                |
| 1.2 | контейнери місткістю $1,1 \text{ м}^3$ для садибної забудови                    | 2003                            | 2679                                | 3698                                |
| 2   | контейнери місткістю $240 \text{ л}^*$                                          | 10311                           | 28327                               | 74384                               |
| 3   | контейнери для великогабаритних та ремонтних відходів місткістю $7 \text{ м}^3$ | 189                             | 194                                 | 204                                 |

\*примітка: у випадку не застосування планово-подвірної системи збирання відходів в зонах садибної забудови.

### Утримання контейнерів

Відповідальність за утримання контейнерів та місць їх розташування, а також прилеглу територію у належному санітарному стані несе власник контейнерів [48].

### Періодичність очищення контейнерів

Під час зберігання побутових відходів у контейнерах повинна бути виключена можливість їх загнивання, розкладання, розвіювання та розпилювання.

Термін зберігання в холодний період року (при середньодобовій температурі  $-5^\circ\text{C}$  і

нижче) повинен бути не більше ніж три доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж  $+5^{\circ}\text{C}$ ) – не більше ніж одна доба (щоденне перевезення).

Перевезення окремих складових побутових відходів, що не загнивають та не утворюють неприємних запахів, допускається здійснювати рідше, за графіками, узгодженими з виконавцем послуг з перевезення відходів та власником чи балансоутримувачем об'єктів благоустрою [48].

Перевезення великогабаритних і ремонтних відходів необхідно проводити у міру їх утворення, але не рідше одного разу на тиждень [48].

### 2.13 Миття та дезінфекція контейнерів

Миття та дезінфекцію контейнерів та бункерів-накопичувачів проводять відповідно до вимог санітарних правил та норм.

Власник контейнерів для зберігання побутових відходів зобов'язаний забезпечити їх миття та дезінфекцію засобами, дозволеними до використання МОЗ України у літній період року не рідше одного разу на 10 діб, а в інші періоди року – не рідше одного разу на місяць. Використання хлорвмісних дезінфекційних засобів для дезінфекції контейнерів та каналів смітєпроводів забороняється [48].

Для миття та дезінфекції контейнерів рекомендується застосовувати спеціальні автомобілі, обладнані пристроями для миття та дезінфекції контейнерів (фото нижче).



Фото. Спеціальні автомобілі для миття та дезінфекції контейнерів



Фото. Знімне обладнання для миття та дезінфекції контейнерів



Фото. Обладнання для миття контейнерів на причепах



Фото. Смітєвоз HIDRO МАК з функцією миття та дезінфекції контейнерів



Фото. Дезінфекція контейнерів та смітєвозів за допомогою аерозольних розпилювачів

Проведення робіт з дезінфекції та миття здійснюється у відповідності до методичних вказівок щодо застосування засобів з метою дезінфекції та миття з дотримання техніки безпеки при роботі з дезінфікуючими засобами. Для миття та дезінфекції контейнерів рекомендується застосовувати препарати «ДезЕкон», «Максисан», «Фан», «Саніфект», «Дескоцид Н» та інші, в яких зазначено порядок застосування для миття та профілактичної дезінфекції сміттєпроводів та контейнерів для сміття.

## 2.14 Безконтейнерний метод збирання відходів

Безконтейнерний метод збирання застосовується при планово-поквартирній системі збирання побутових відходів. Планово-поквартирну систему збирання побутових відходів можна застосовувати виключно на території садибної забудови [48].

Безконтейнерна схема рекомендується у районах індивідуального житлового будівництва, де обмежена можливість проїзду спецавтотранспорту, його маневрування.

Збирання твердих відходів за безконтейнерною схемою рекомендується здійснювати такими способами:

- власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі одноквартирних житлових будинків, земельних ділянок виносять тверді відходи у власних сміттєзбірниках у певну годину та самостійно завантажують їх безпосередньо у спецавтотранспорт;

- власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі одноквартирних житлових будинків, земельних ділянок збирають тверді відходи у пластикові (полімерні) пакети (мішки) об'ємом від 120 л до 150 л, які виносять і встановлюють або біля свого будинку, або на спеціально відведеному (можливо контейнерному) майданчику, персонал спецавтотранспорту самостійно завантажує ці пакети (мішки) у спецавтотранспорт [33].

Власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі одноквартирних житлових будинків, земельних ділянок можуть купувати пластикові пакети (мішки) для збирання побутових відходів самостійно через торгівельну мережу або придбавати їх у виконавця послуг з вивезення побутових відходів. У разі, якщо умовами договору визначено, що власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі одноквартирних житлових будинків, земельних ділянок збирають побутових відходів виключно у пластикові пакети (мішки), які придбані у виконавця послуг з вивезення побутових відходів, то на пакет (мішок) наносяться логотип і реквізити цього виконавця послуг з вивезення відходів та виконавець послуг з вивезення побутових відходів може відмовитися завантажувати у спецавтотранспорт пакети (мішки), на яких відсутній його логотип та реквізити [33].

Для збирання твердих відходів рекомендується використовувати пластикові пакети (мішки), виготовлені з поліетилену підвищеної міцності та споряджені одноразовим замком-зав'язкою, що виключає повторне розкриття пакету.

Пластикові пакети (мішки) з твердими відходами обов'язково треба зав'язувати [33].

Ремонтні відходи, за можливості, рекомендується пакувати у спеціальні поліетиленові пакети (мішки) з метою унеможливлення виділення пилу [33].

## 2.15 Основні принципи розміщення контейнерних майданчиків

У разі застосування планово-подвірної системи збирання побутових відходів на об'єктах благоустрою населених пунктів мають бути виділені спеціально обладнані майданчики для розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів (контейнерні майданчики) із зручними під'їздами для сміттєвозів [48].

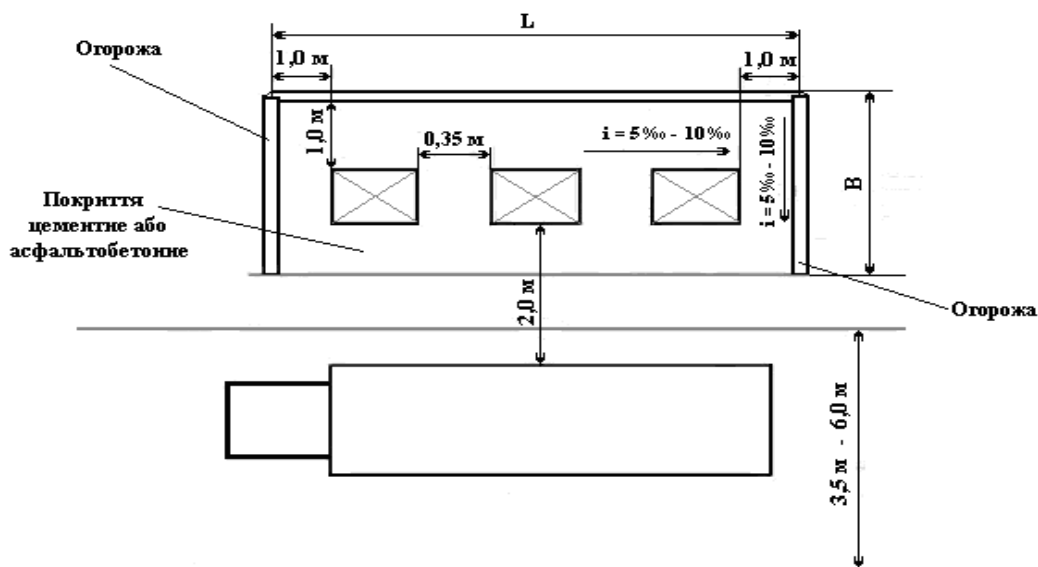
Відповідно до статті 35-1 Закону України «Про відходи» житлові масиви і внутрішньо дворові території, дороги загального користування та інші об'єкти благоустрою, а також місця проведення масових заходів слід обладнувати контейнерними майданчиками.

### Вимоги до облаштування контейнерних майданчиків

Вимоги до улаштування контейнерних майданчиків регламентуються чинними санітарними правилами і нормами, ДСТУ-Н Б Б.2.2-7:2013 «Настанова з улаштування контейнерних майданчиків» та п. 9.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» [17, 9].

Обов'язковий перелік елементів благоустрою на майданчику для встановлення контейнерів для збирання ТПВ, зберігання великогабаритних та ремонтних відходів має включати: тверді види покриття, елементи сполучення поверхні майданчика з прилеглими територіями, контейнери для збирання побутових відходів, освітлювальне обладнання, навіс, огорожу для обмеження доступу тварин, озеленення [17]. Майданчик збирання побутових відходів повинен бути обладнаний для прийому небезпечних відходів (хімічні джерела струму, побутові акумулятори тощо). План-схему контейнерного майданчика наведено на рис. 2.8.

Розмір контейнерного майданчика потрібно визначати в залежності від розмірів контейнерів з розрахунку розміщення необхідної кількості контейнерів та з урахуванням вимог «Правил надання послуг з вивезення побутових відходів» [23], «Методики роздільного збирання побутових відходів» [37] та ДБН Б.2.2-12:2019 [6].



**Рис. 2.8 План-схема контейнерного майданчика**

Між контейнером і краєм майданчика розмір проходу треба встановлювати не менше ніж 1,0 м, між контейнерами – не менше ніж 0,35 м. Похил покриття майданчика має складати від 5‰ до 10‰ у бік проїжджої частини, щоб не допускати застою води та скочування контейнерів. Сполучення майданчика з прилеглим проїздом треба здійснювати в одному рівні без укладання бордюрного каменю, з газоном – садовим бортом або декоративною стінкою заввишки від 1 м до 1,2 м та з урахуванням нормативних вимог [9].

Майданчики для контейнерів на коліщатах рекомендується обладнувати пандусом від проїзної частини та огороженням (бордюром) висотою 7-10 см, що унеможливило скочування контейнерів убік [33].

Сумарний об'єм контейнерів треба передбачати залежно від чисельності населення та з 25 % запасом [48].

Покриття майданчика треба проектувати аналогічно покриттю транспортних проїздів.

У разі використання для збирання та тимчасового зберігання побутових відходів контейнерів без кришок контейнерні майданчики можуть бути обладнані навісами, виготовленими з негорючих матеріалів, конструкція яких не повинна перешкоджати процесу завантаження відходів у спеціально обладнані транспортні засоби [17].

Контейнерні майданчики повинні бути ізольовані від об'єктів обслуговування населення, господарських дворів і магістральних вулиць смугою зелених насаджень шириною не менше ніж 1,5 м, не повинні бути прохідними для пішоходів і транзитного руху транспорту [17, 48].

Контейнерні майданчики треба огорожувати з трьох боків. Огорожу контейнерного майданчика виконують із негорючих матеріалів за умови рівномірного влаштування отворів для провітрювання. Висота огорожі має перевищувати висоту контейнерів, встановлених на контейнерному майданчику, не менше ніж на 0,5 м [17].



Довжину огорожі контейнерного майданчика  $L$  в метрах обчислюють за формулою:

$$L = 1,75 + N(0,35 + K) ,$$

де:  $N$  – кількість контейнерів, розміщених на контейнерному майданчику;

$K$  – габаритний розмір контейнера (довжина або ширина залежно від розміщення контейнерів), м.

Ширину огорожі контейнерного майданчика  $B$ , в метрах, обчислюють за формулою:

$$B = 2,0 \cdot K$$

Відведення дощових і талих вод з контейнерного майданчика слід здійснювати у існуючі споруди поверхневого водовідведення [17].

Освітлювальне обладнання повинно функціонувати у режимі освітлення прилеглої території, висота опор не менше ніж 3 м.

Для озеленення використовують дерева з високим рівнем фітонцидності, густою та щільною кроною. Висоту вільного простору над рівнем покриття майданчика до крони треба передбачати не менше ніж 3,0 м [9].

Проектування, будівництво та прийняття в експлуатацію контейнерного майданчика здійснюється відповідно до статті 39 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»<sup>5</sup> [17].

### **Утримання контейнерних майданчиків**

Утримання контейнерних майданчиків слід здійснювати відповідно до вимог Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. №145) [48].

Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерних майданчиків, майданчиків для негабаритних відходів, чистоту і порядок навколо них несе власник або балансоутримувач.

У випадку утворення звалища ТПВ на контейнерному майданчику, що виникла через зрив графіка перевезення ТПВ, ліквідацію звалища здійснює виконавець послуг з перевезення ТПВ [23].

### **Вимоги охорони довкілля контейнерних майданчиків**

Контроль за станом навколишнього природного середовища, який включає охорону атмосферного повітря, контроль за скидом стічних вод, охороною ґрунту здійснюють відповідно до чинного законодавства.

### **Вимоги безпеки контейнерних майданчиків**

Пожежна безпека контейнерних майданчиків повинна забезпечуватись відповідно до ДБН В.2.5-56-2014 [13], НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні [53].

### **Місця розміщення контейнерних майданчиків**

Місця розміщення майданчиків на об'єктах благоустрою визначаються у складі проектів будівництва житлових і громадських будівель і споруд, а для території садибної забудови – у складі проектів детальних планів цих територій.

Контейнерні майданчики повинні бути віддалені від меж земельних ділянок навчальних та лікувально-профілактичних закладів, стін житлових та громадських будівель і споруд, майданчиків для ігор дітей та відпочинку населення на відстань не менше ніж 20 м, пішохідну доступність майданчика слід приймати не більше 100 м [6, 17, 48].

Територія контейнерного майданчика має примикати до проїздів, але не заважати руху транспорту. У разі відокремленого розміщення контейнерного майданчика (удалині від проїздів) треба передбачати можливість зручного проїзду спеціально обладнаних транспортних засобів та наявність майданчиків для розвороту (12×12 м). Улаштування контейнерного майданчика вздовж наскрізного проїзду допускається, якщо ширина проїзду складає не менше ніж 3,5 м у разі одностороннього руху та не менше ніж 6 м у разі

<sup>5</sup> Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>



двохстороннього руху. Якщо контейнерний майданчик розміщується на відстані більше ніж 2 м від краю проїжджої частини, потрібне улаштування під'їзної кишені [17, 48].

На території садибної забудови населених пунктів відстань від контейнерних майданчиків до меж присадибних ділянок зі сторони вулиць повинна складати не менше 5 м.

Місця розміщення контейнерів для зберігання ПВ на присадибній ділянці та відстань від них до власного житлового будинку визначає власник цього будинку з дотриманням правил добросусідства. Спірні питання щодо місць розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів на території присадибної ділянки розглядаються у порядку вирішення земельних спорів згідно з законодавством [48].

Розміщення майданчиків для контейнерів на прибудинковій території, що розташована вздовж магістральних вулиць, заборонено (п. 6.6 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій») [9].

### **Контейнерні майданчики на окремих об'єктах**

#### **Пляжі**

Контейнери для зберігання побутових відходів на пляжах слід встановлювати поза межами прибережної захисної смуги річок і водойм та пляжної зони з розрахунку один контейнер місткістю 1,1 м<sup>3</sup> на 2500 м<sup>2</sup> площі пляжу [48].

#### **Парки**

Кількість контейнерів на господарських майданчиках парків визначається за показником середнього утворення відходів за 3 дні [48].

#### **Лікувально-профілактичні заклади**

Контейнерні майданчики розміром не менше ніж 40 м<sup>2</sup> необхідно розташовувати на території господарської зони лікувально-профілактичного закладу на відстані не менше ніж 25 м від лікувально-діагностичних та палатних корпусів і харчоблоків [48].

#### **Райони забудови з опаленням на твердому паливі**

В районах індивідуального житлового будівництва з опаленням на твердому паливі контейнерні майданчики рекомендується обладнувати місткостями з водою для гасіння локальних пожеж [33].

#### **Розміщення контейнерних майданчиків в районах забудови, що склалася**

У виняткових випадках в районах забудови, що склалася, де немає можливості дотримання відстаней, зазначених у п. 2.8 Санітарних норм, місця розташування контейнерних майданчиків встановлюються комісією (п. 2.10 «Державних санітарних нормах та правилах утримання територій населених місць» затверджених наказом МОЗ України від 17.03.2011 № 145) [48].

#### **Облаштування контейнерних майданчиків**

Належне облаштування контейнерних майданчиків має важливе значення для:

- підвищенню культури поводження з відходами у мешканців населеного пункту;
- дотримання санітарії місць накопичення відходів;
- дотримання епідеміологічного благополуччя місць накопичення відходів;
- підвищенню продуктивності праці при завантаженні відходів в сміттєвоз;
- попередженню передчасного розкладання та загнивання відходів в контейнерах;
- збереженню контейнерів від пошкодження.

Приклади облаштування контейнерних майданчиків з різною місткістю контейнерів представлено на фото нижче та рис. 2.9.

### Контейнерні майданчики на 2 контейнери



### Контейнерні майданчики на 3 контейнери



### Контейнерні майданчики на 4 і більше контейнерів



### Майданчики для контейнерів для великогабаритних та ремонтних відходів



### Сучасні контейнерні майданчики з підземним розташуванням контейнерів



## 2.16 Потреба в урнах

Для збирання побутових відходів на всіх об'єктах благоустрою повинні бути встановлені в достатній кількості урни для сміття.

В обов'язковому порядку урни встановлюють в місцях зупинки громадського транспорту, входу в громадські і житлові будівлі, на пішохідних тротуарах і доріжках, в парках, скверах, на майданах, площах, бульварах, вулицях і дорогах, на дитячих, спортивних майданчиках, майданчиках для стоянки автомобілів, велосипедів та мотоциклів, при входах у магазини, підприємства харчування (кафе, їдальні, ресторани тощо), побутового обслуговування, культурно-видовищні установи, навчальні заклади, лікувально-профілактичні установи, на вокзалах, ринках, при входах в офіси, організації, установи і підприємства, в підземних переходах, у місцях організації вуличної торгівлі [9, 48].

Відстань між урнами визначається чинними санітарними правилами і нормами: 10-40 м на територіях з підвищеною щільністю населення та 50-100 м – на територіях із середньою і низькою щільністю населення [48].

На пляжах урни необхідно розташовувати на відстані 3-5 м від смуги зелених насаджень і не менше ніж 10 м від урізу води. Урни розставляють з розрахунку не менше 1 урни на 625 м<sup>2</sup> території пляжу. Відстань між урнами не повинна перевищувати 25 м [48].

В парках урни встановлюється з розрахунку 1 урна на 800 м<sup>2</sup> площі. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м. Біля кожного ларька, палатки, кіоску (продовольчого, сувенірного тощо) встановлюється урна місткістю не менш 10 дм<sup>3</sup> [48].

На території об'єктів рекреації встановлення урн треба передбачати біля лав.

На території та в приміщеннях лікувально-профілактичних закладів необхідно встановлювати виключно емальовані та фаянсові урни. Кількість урн визначається з розрахунку не менше однієї урни на кожні 700 м<sup>2</sup> території закладу. На головних алеях урни повинні бути встановлені на відстані 10 м одна від одної [48].

На урни слід наносити інформацію способом, що забезпечує її механічну стійкість, про: назву або шифр організації, у власності якої знаходиться урна – у правому верхньому куті кожної бокової стінки урни; назву або шифр організації, яка здійснює збирання та перевезення ТПВ з урни – посередині кожної бокової стінки урни. Фарбувати урни слід не рідше одного разу на рік у контрастний, яскравий колір, що не порушує загальної естетики об'єктів благоустрою.

Розміщення урн на об'єктах благоустрою населених пунктів визначається у складі проектів детальних планів території.

Очищати урни від сміття слід протягом дня по мірі їх наповнення, але не рідше одного разу на добу. Лікувально-профілактичний заклад проводить щоденну очистку, мийку та дезінфекцію збірників урн [48].

Урни встановлюють та очищають за рахунок підприємств, організацій і установ, власників об'єктів, на території яких вони знаходяться [48].

### Розрахунок потреби в урнах

Потреба в урнах в населених пунктах по кількості визначається «Державними санітарними нормами та правилами утримання території населених пунктів» (затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145). Розрахункова потреба в урнах населених пунктах Броварської МТГ становить 2106 штук (табл. 2.5) (без врахування урн встановлених на зупинках, біля кіосків, магазинів, установ та організацій і т.д.).

Таблиця 2.5

Потреба в урнах, шт.

| № | Населений пункт | Довжина вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям, км | Розрахункова потреба в урнах, шт |
|---|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | м. Бровари      | 127,508                                                         | 1275                             |
| 2 | с. Княжичі      | 44,132                                                          | 441                              |
| 3 | с. Требухів     | 37,4                                                            | 374                              |
| 4 | с. Переможець   | 1,6                                                             | 16                               |
|   | <b>Всього</b>   | <b>210,6</b>                                                    | <b>2106</b>                      |

## 2.17 Сортування та перероблення побутових відходів

Сортування побутових відходів з населених пунктів Броварської МТГ в найближчій перспективі може здійснюватися:

- на існуючій сміттесортувальній лінії ТОВ «Селтік» розташованій в м. Київ, вул. Алма-Атинська, 8;
- на запланованому до будівництва на території Бориспільської МТГ сміттєпереробному підприємстві ТОВ «Вейст Енерджи Альта» створеному на виконання Меморандуму про співпрацю та партнерство між Київською обласною військовою (державною) адміністрацією, Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, Бориспільською, Броварською та Фастівською територіальними громадами від 08.09.2022 р. щодо створення на території Київської області сучасних потужностей з перероблення побутових відходів та з метою реалізації проекту будівництва заводу з переробки твердих побутових відходів на території Київської області;
- на регіональному об'єкті поводження з відходами, який буде визначений «Регіональним планом управління відходами в Київській області до 2030 р.» для території Броварської МТГ.

## 2.18 Вдосконалення системи первісного накопичення та збирання відходів

### Методи збирання побутових відходів

Збирання, перевезення, перероблення, утилізація ТПВ слід проводити за єдиною планово-регулярною системою відповідно до встановлених норм і правил, а також нормативних актів органів місцевого самоврядування.

Порядок поводження з ТПВ населених пунктах визначається [48]:

- правилами благоустрою,
- схемою санітарного очищення,
- місцевими програмами поводження з ТПВ.

Організація збирання, перевезення, перероблення та утилізації ТПВ має бути раціональною, ефективною, економічно обґрунтованою, своєчасною і регулярною, передбачати запасну схему збирання і перевезення ТПВ [48].

Збирання ТПВ слід здійснювати контейнерним та безконтейнерним методами.

У будинках, не обладнаних сміттєпроводами, ТПВ слід збирати у контейнери, розміщені на майданчиках.

Безконтейнерний метод слід застосовувати на тих територіях населених пунктів, де обмежена можливість проїзду сміттєвоза, його маневрування.

Великогабаритні та ремонтні відходи слід збирати на спеціально відведених майданчиках або в бункерах-накопичувачах і вивозити спеціальними транспортними засобами для перевезення негабаритних відходів або звичайним вантажним транспортом.

Небезпечні складові ТПВ слід збирати роздільно від інших видів ТПВ, а також відокремлювати на стадії сортування та передавати спеціалізованим підприємствам, які одержали ліцензії на здійснення операції у сфері поводження з небезпечними відходами. Забороняється скидати специфічні відходи лікувально-профілактичних установ у контейнери ТПВ.

Відпрацьовані паливно-мастильні матеріали, автомобільні шини, акумулятори, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, інші небезпечні відходи слід збирати у спеціально відведених і обладнаних місцях для обов'язкової наступної утилізації відповідно до чинного законодавства [48].

## 2.19 Перевезення побутових відходів

Побутові відходи, зібрані за унітарною або роздільною системами, перевозять за планово-регулярною або заявочною системами.

Планово-регулярна система передбачає регулярне перевезення ТПВ з території обслуговування на договірних засадах без спеціальних замовлень з встановленою періодичністю, за чітким маршрутним графіком із закріпленням транспортних засобів за певним районом обслуговування.

Планово-регулярна система поділяється на планово-подвірну та планово-поквартирну системи збирання ТПВ.

Планово-поквартирну систему збирання побутових відходів можна застосовувати виключно на території садибної забудови.

За заявочною системою перевозять великогабаритні, ремонтні та рідкі відходи [48].

Для населених пунктів Броварської МТГ економічно доцільно організувати перевезення відходів за:

- планово-подвірною системою – для побутових відходів від багатоквартирних будинків, установ, організацій, підприємств та частково від сектору садибної забудови, де можливо обладнати контейнерні майданчики згідно нормативних вимог;
- планово-поквартирною системою збирання ТПВ – від сектору садибної забудови, де неможливо обладнати контейнерні майданчики згідно нормативних вимог.

## 2.20 Транспортна схема перевезення

Передбачається транспортна схема перевезення побутових відходів без застосування перевантажувальних станцій з вивезенням відходів від утворювачів на сміттесортувальну лінію/сміттєпереробне підприємство та роздільно зібраної вторинної сировини на переробні підприємства.

Відповідно до «Правил благоустрою міста Бровари»:

- пункт 3.2.10. Графіки руху спеціалізованого автотранспорту для збору відходів розробляються підприємством - виконавцем послуг зі збирання, перевезення та захоронення відходів і погоджуються з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області.

- пункт 3.2.13. Великогабаритні відходи вивозяться з прибудинкової території багатоквартирних будинків один раз на тиждень за встановленим графіком, погодженим з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області.

Наявні маршрути руху сміттєвозного транспорту підлягають корегуванню з врахуванням зміни кількості утворення відходів та спеціалізованих транспортних засобів що застосовуються для їх вивезення.

### Порядок вивезення (транспортування) відходів

Згідно «Правил благоустрою міста Бровари» [48] пункту 3.2.12. Побутові, промислові, ремонтні відходи перевозяться спеціально обладнаними для цього транспортними засобами, які унеможливають засмічення території міста.

Збір побутових відходів (ТПВ, великогабаритних та ремонтних) в Броварській МТГ здійснюється спеціалізованими організаціями за затвердженими маршрутами та графіками.

Збір та вивезення побутових відходів від садибної забудови сільських населених пунктів передбачається здійснювати за визначеними маршрутами та графіками.

Періодичність вивезення – в залежності від прийнятої системи роздільного збирання побутових відходів з врахуванням нормативних вимог:

1. Термін зберігання в холодний період року (при середньодобовій температурі  $-5^{\circ}\text{C}$  і нижче) повинен бути не більше ніж три доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж  $+5^{\circ}\text{C}$ ) – не більше ніж одна доба (щоденне перевезення) [48].

2. Перевезення окремих складових побутових відходів, що не загнивають та не утворюють неприємних запахів, допускається здійснювати рідше, за графіками, узгодженими з виконавцем послуг з перевезення відходів та власником чи балансоутримувачем об'єктів благоустрою [48].

Для здійснення вивезення ТПВ з періодичністю менше встановленої нормативними

вимогами необхідне запровадження в сільських населених пунктах компостування органічної складової ТПВ на садибних ділянках або в спеціальних компостерах.

### **Коректування маршрутів і графіків**

За необхідності спеціально уповноважений суб'єкт господарювання зобов'язаний коректувати маршрутні графіки відповідно до змінених експлуатаційних умов.

### **Маршрути та графіки перспективні**

Маршрути та графіки розробляє спеціально уповноважений суб'єкт господарювання відповідно до експлуатаційних умов (обсягів утворення відходів, техніко-експлуатаційних показників наявної техніки, тощо) з обов'язковим дотримання нормативних вимог щодо збирання та вивезення відходів і погоджує з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області.

### **Додаткові роботи при збиранні відходів на контейнерних майданчиках**

При завантаженні сміттєвезів вантажниками виконуються роботи по прибиранню площі контейнерних майданчиків від сміття на покритті контейнерного майданчика та прилеглої території, яке залишається як при завантаженні контейнерів в сміттєвоз, так і є наявне на площадці внаслідок розвіювання вмістимого контейнерів, відбору частки вмістимого «лахмітниками» та неакуратного завантаження відходів в контейнери мешканцями будинків, які обслуговуються. Тому при розрахунках маршрутів та нормативів виконання робіт потрібно враховувати затрати часу вантажниками сміттєвезів на прибирання контейнерних майданчиків від розкиданого сміття.

### **Перспективна транспортна система вивезення відходів**

Існуюча в Броварській МТГ транспортна схема перевезення побутових відходів розрахована на використання наявних сміттєвезів та одноетапному вивезенні відходів в на оброблення/захоронення.

Двоступеневу транспортну систему перевезення побутових відходів (із застосуванням сміттєперевантажувальних станцій) доцільно застосовувати, якщо відстань від місць збирання до об'єктів поводження з побутовими відходами перевищує 20 км при відповідному техніко-економічному обґрунтуванні [33].

Схемою санітарного очищення передбачається зберегти існуючу транспортну схему перевезення відходів з корегуванням маршрутів в залежності від місткості та технічних характеристик сміттєвезів, які будуть застосовуватися в перспективі.

## **2.21 Потреба у сміттєвозах**

Для вивезення відходів застосовуються спеціалізовані транспортні засоби – сміттєвози.

Кількість транспортних засобів рекомендується визначати шляхом розрахунку, в залежності від об'єму кожного виду ПВ, що перевозяться, періодичності перевезення та продуктивності транспортного засобу [33].

Великогабаритні відходи, навантаження яких є небезпечним чи може призвести до ушкодження спецавтотранспорту для перевезення твердих побутових відходів, рекомендується вивозити спеціальним автотранспортом – порталними сміттєвозами або вантажним автотранспортом. Для перевезення бункерів-накопичувачів рекомендується використовувати великовантажні бункеровози, обладнані спеціальними підйомниками [33].

З метою найбільш ефективного використання транспортних засобів для перевезення кожного виду побутових відходів і забезпечення своєчасного та якісного виконання завдання, а також приймання оперативних заходів для своєчасного усунення порушень нормальної роботи оперативне управління роботою транспортних засобів для перевезення кожного виду відходів доцільно впровадження GPS-технологій із відстеженням руху [33].

### **Розрахунок потреби сміттєвезів**



Кількість сміттевозів, необхідна для вивозу твердих побутових відходів (ТПВ) визначається за формулою [33]:

$$N_{ca} = \frac{Q_{d \max}}{B K_{вик}}, \text{ од,}$$

де:  $N_{ca}$  – необхідна кількість сміттевозів, од,

$Q_{d \max}$  – максимальне добове утворення ТПВ з урахуванням нерівномірності накопичення, м<sup>3</sup>/добу,

$B$  – продуктивність сміттевоза за робочий день, м<sup>3</sup>,

$K_{вик}$  – коефіцієнт використання рухомого складу для даного виконавця послуг.

Продуктивність роботи спецавтотранспорту залежить від об'єму ТПВ, що перевозяться за один рейс, способів завантаження та вивантаження ТПВ, відстані перевезення його до об'єктів поводження з ТПВ та експлуатаційної швидкості руху.

Продуктивність сміттевозів за робочий час доби визначається за формулою:

$$B = n q, \text{ м}^3,$$

де:  $n$  – кількість рейсів транспорту, який перевозить ТПВ,

$q$  – обсяг ТПВ, який перевозиться за один рейс, м<sup>3</sup>

Кількість рейсів сміттевоза за робочий час доби визначається за формулою:

$$n = \frac{\left[ T - \frac{l_0}{v_0} \right]}{t_n + \frac{l_c}{v} + t_p},$$

де:  $T$  – тривалість робочого дня, год,

$l_0$  – нульовий пробіг (пробіг від гаражу до району обслуговування), км,

$V_0$  – середня швидкість подачі сміттевоза, км/год,

$V$  – експлуатаційна швидкість сміттевоза, км/год, визначається експериментальним шляхом або приймається за досвідом роботи,

$t_n$  – термін повного навантаження сміттевоза на ділянці збирання ТПВ (враховуючи переїзди та під'їзди до місць знаходження контейнерів), год,

$l_c$  – середня відстань перевезення відходів, км,

$t_p$  – термін розвантаження сміттевоза, годин.

Враховуючи об'єми утворення відходів, умови вулично-дорожньої мережі та внутрішньодворових проїздів, можливості проїзду спецавтотранспорту до місць розміщення контейнерних майданчиків та індивідуальних контейнерів в садибній забудові, доцільне використання сміттевозів з місткістю кузова до 22 м<sup>3</sup> із заднім завантаженням, обладнаних пристроєм для завантаження контейнерів місткістю 0,12-1,1 м<sup>3</sup> і порталних сміттевозів для контейнерів для ремонтних та великогабаритних відходів місткістю 7 м<sup>3</sup>.

Сміттевози з обладнанням для миття контейнерів і місткістю кузова 13 м<sup>3</sup> (двохосні) із заднім пристроєм завантаження контейнерів 0,12-1,1 м<sup>3</sup> доцільно використовувати для миття та дезінфекції контейнерів і як резервні для збирання і вивезення відходів.

Розрахункова кількість сміттевозів з місткістю кузова до 16 м<sup>3</sup> та 22 м<sup>3</sup> та спеціалізованих порталних сміттевозів для вивезення великогабаритних та ремонтних відходів за першою (2023-2028 роки) та другою (2029-2038 роки) чергами схеми становить (табл. 2.6):

**на 1-шу чергу Схеми (2023-2028 рр.) – 12 сміттевозів, в т.ч.:**

- сміттевози для вивезення ТПВ місткістю кузова до 22 м<sup>3</sup> – 5 од.;
- сміттевози для вивезення ТПВ місткістю кузова до 16 м<sup>3</sup> – 2 од.
- порталних сміттевозів для великогабаритних та ремонтних відходів з контейнером місткістю 7 м<sup>3</sup> – 3 од.;

**на 2-гу чергу Схеми (2029-2043 рр.) – 15 сміттевозів, в т.ч.:**

- сміттевози для вивезення ТПВ місткістю кузова до 22 м<sup>3</sup> – 6 од.;
- сміттевози для вивезення ТПВ місткістю кузова до 16 м<sup>3</sup> – 3 од.;

- порталних смітєвозів для великогабаритних та ремонтних відходів з контейнером місткістю 7 м<sup>3</sup> – 3 од.

Таблиця 2.6

## Рекомендації щодо формування парку смітєвозних машин, од

| № | Найменування машини чи обладнання                                                                                | 1-ша черга Схеми<br>(2023-2028 рр.) |           | 2-га черга Схеми<br>(2029-2038 рр.) |           |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
|   |                                                                                                                  | за розрахунком                      | закупити  | за розрахунком                      | закупити  |
| 1 | Смітєвози місткістю кузова 22 м <sup>3</sup> з механізмом завантаження контейнерів (0,12-1,1 м <sup>3</sup> )    | 5                                   | 5         | 6                                   | 6         |
| 2 | Смітєвози місткістю кузова до 16 м <sup>3</sup> з механізмом завантаження контейнерів (0,12-1,1 м <sup>3</sup> ) | 2                                   | 2         | 3                                   | 3         |
| 3 | Смітєвози порталні для ремонтних та великогабаритних відходів з контейнером 7 м <sup>3</sup>                     | 3                                   | 3         | 3                                   | 3         |
|   | <b>Всього</b>                                                                                                    | <b>10</b>                           | <b>10</b> | <b>12</b>                           | <b>12</b> |

## Порівняльний аналіз смітєвозів

Для збирання та вивезення побутових відходів використовуються смітєвози вітчизняного або закордонного виробництва, які класифікуються: за призначенням – для звичайних (змішаних) ПВ та спеціальні (для РВ, ВВ тощо), за технологічним процесом – збиральні та транспортні, за місткістю кузова – міні-смітєвози (7...10 м<sup>3</sup>), середні (16...26 м<sup>3</sup>), великовантажні транспортні смітєвози (до 100 м<sup>3</sup>), за типом завантаження кузова – з верхнім та із заднім завантаженням, за типом обслуговуваних контейнерів – для незмінюваних та для змінюваних контейнерів, за типом завантажувального обладнання – маніпуляторні (з боковим завантаженням), з ліфтовим підйомним обладнанням (з боковим або заднім завантаженням) та з поворотною дугою, з вильчастими захватами за бокові цапфи та з універсальними захватами, за спецобладнанням для пресування і характером ущільнення відходів – безперервного циклу та циклічного. Більшість сучасних смітєвозів пристосовані для обслуговування стандартних контейнерів для ТПВ місткістю 0,12-1,1 м<sup>3</sup> та контейнерів для ремонтних та великогабаритних відходів місткістю до 8 м<sup>3</sup>.

Для збирання та видалення відходів, де відстань вивезення ТПВ становить понад 10-15 км, рекомендується використовувати смітєвози місткістю 16-22 м<sup>3</sup>.

**Смітєвоз КО-427-34** – для механізованого та ручного навантаження, для контейнерів 0,12-1,1 м<sup>3</sup>, а також порталний перекидач для бункерів до 8,0 м<sup>3</sup>, об'єм бункера 16 м<sup>3</sup>, коефіцієнт пресування 5-6, маса ТПВ 7300 кг, повна маса 19500 кг



**Смітєвоз НІДРО-МАК на шасі Ford Cargo 1833** з обладнанням для миття та дезінфекції контейнерів – об'єм кузова 13 м<sup>3</sup>, бака для чистої води 1 м<sup>3</sup>, бака використаної води 0,65 м<sup>3</sup>, тиск води в форсунці 100 бар, продуктивність насоса 45-66 л/хв, час мийки контейнера 15-30 секунд



## Смітєвоз з маніпулятором

для механізованого навантаження, захоплювач для контейнерів 0,12-1,1 м<sup>3</sup> та КМУ для контейнерів до 5,0 м<sup>3</sup>, об'єм бункера 16 м<sup>3</sup>, коефіцієнт ущільнення до 6, маса завантажуваних відходів 8000 кг, повна маса смітєвозу 19500 кг



**Сміттєвоз порталний СБМ** – ємність контейнера 7 м<sup>3</sup>, вантажопідйомність механізму не менше 5750 кг, маса завантажених відходів до 3400 кг.



**Фото. Рекомендовані типи сміттєвозів**

## 2.22 Потреба у асенізаційних машинах

Найраціональнішим транспортом для перевезення рідких відходів є асенізаційні автоцистерни. Використання асенізаційного транспорту для інших цілей заборонено [33].

### Розрахунок потреба в спецавтотранспорті для перевезення РПВ

Кількість транспортних засобів для перевезення рідких побутових відходів рекомендується визначати шляхом розрахунку, в залежності від об'єму відходів, що перевозяться, періодичності перевезення та продуктивності транспортного засобу за формулою:

$$N_{ca} = \frac{Q_{д\max}}{B K_{вик}}, \text{ од,}$$

де:  $N_{ca}$  – необхідна кількість транспортних засобів, од,

$Q_{д\max}$  – максимальний добовий об'єм утворення РПВ з урахуванням нерівномірності накопичення, м<sup>3</sup>/добу,

$B$  – продуктивність транспортних засобів за робочий день, м<sup>3</sup>,

$K_{вик}$  – коефіцієнт використання рухомого складу для даного виконавця послуг.

Під час визначення продуктивності роботи транспортних засобів рекомендується враховувати об'єм РПВ, що перевозиться за один рейс, спосіб завантаження та вивантаження, відстань перевезення та експлуатаційну швидкість руху. Продуктивність транспортних засобів за робочий час доби рекомендується визначати за формулою:

$$B = n q, \text{ м}^3,$$

де:  $n$  – кількість рейсів транспортного засобу, який перевозить РПВ,

$q$  – об'єм РПВ, який перевозиться за один рейс, м<sup>3</sup>.

Кількість рейсів транспортних засобів за робочий час доби рекомендується визначати за формулою:

$$n = \frac{\left[ T - \frac{l_0}{v_0} \right]}{t_n + \frac{l_c}{v} + t_p},$$

де:  $T$  – тривалість робочого дня, год,

$l_0$  – нульовий пробіг (пробіг від гаражу до району обслуговування), км,

$v_0$  – середня швидкість подачі транспортного засобу, км/год,

$v$  – експлуатаційна швидкість транспортного засобу, км/год, доцільно визначати експериментальним шляхом або приймати за досвідом роботи,

$t_n$  – термін повного навантаження транспортного засобу (враховуючи переїзди від одного пункту завантаження до іншого), год,

$l_c$  – середня відстань перевезення відходів, км,

$t_p$  – термін розвантаження спеціально обладнаного транспортного засобу, годин.

Середню відстань перевезення визначають таким чином: за допомогою плану населеного пункту рекомендується обирати райони, які прикріплюють до тих чи інших об'єктів поводження з РПВ, а потім за планом населеного пункту рекомендується встановлювати

географічні центри цих районів та визначати середню відстань між знайденими центрами та відповідними об'єктами поводження з РПВ. Загальний пробіг визначають в залежності від середньої відстані перевезення РПВ між кінцевими навантажувально-розвантажувальними пунктами, від пробігу під час навантаження РПВ та нульового пробігу, який, у свою чергу, залежить від віддаленості району збирання від гаражу.

Розрахункова кількість асенізаційних машин становить 12 машини на I та II черги Схеми (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Рекомендації щодо формування парку асенізаційних машин, одиниць**

| № | Найменування машини                     | I черга Схеми (2023-2028 рр) |          | II черга Схеми (2029-2038 рр) |          |
|---|-----------------------------------------|------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
|   |                                         | за розрахунком               | закупити | за розрахунком                | закупити |
| 1 | Асенізаційна машина (9 м <sup>3</sup> ) | 12                           | 12       | 12                            | 12       |

Рекомендована спеціалізована асенізаційна машина КО 503-В-12 з об'ємом цистерни 9,0 м<sup>3</sup> (представлена на фото нижче).

**Машина КО 503-В-12**

Об'єм цистерни – 9,0 м<sup>3</sup>, продуктивність насосу 360 м<sup>3</sup>/год, швидкість наповнення цистерни 7-10 хв, максимальна глибина всмоктування 4,5 м



## 2.23 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для перевезення відходів

Режим санітарної обробки спеціально обладнаних транспортних засобів для перевезення побутових відходів застосовується наступний:

- 1) прибирання кузова і кабіни виконується за допомогою щіток, віників або пиłosоса;
- 2) зовнішня мийка кузова автомобіля – лужної водою (температура води 35-40°C), з подальшим ополіскуванням водою зі шланга;
- 3) мийка внутрішньої поверхні автомобіля проводиться щітками, миючим розчином (температура розчину 55-60°C) або механічним способом з шлангів водою під тиском 1,5 атмосфери при температурі 65-70°C протягом 2-3 хвилин;
- 4) після миття миючими розчинами внутрішня поверхня кузова автомобіля обов'язково ретельно ополіскується до повного видалення залишків миючого розчину, потім просушується і провітрюється;
- 5) дезінфікуючий розчин наноситься на поверхню шляхом розпилення із розрахунку 150 мл на 1 м<sup>2</sup>. Після цього витримується час експозиції (у відповідності до режиму застосування деззасобу). Частіше вибирається один з коротких термінів експозиції (від 5 до 15 хвилин), в залежності від вибраного для дезінфекції дезінфекційного засобу. Після належної витримки дезінфікуючий розчин змивають з поверхні чистою водою.

Механічна очистка і мийка спецавтотранспорту миючими засобами повинна проводитися щоденно.

Дезінфекційна обробка повинна проводитися в міру необхідності, але не рідше 1 разу на 10 днів в теплу пору року і не рідше 1 раз на місяць в холодну пору року (аналогічно періодичності миття та дезінфекції контейнерів для побутових відходів).

Очищення, миття і санітарна обробка транспортних засобів повинна здійснюватися у спеціально виділених місцях або у спеціальних мийних блоках. Промивання асенізаційного транспорту у місцях, де промивають інші транспортні засоби, заборонено [33].

З метою забезпечення дотримання вимог щодо миття і дезінфекції спецавтотранспорту для вивезення рідких побутових відходів що знаходиться у приватній власності, рекомендується передбачити контроль миття та дезінфекції спецавтотранспорту для вивезення рідких побутових відходів приватних перевізників та виробити механізми дієвого контролю за дотриманням нормативних вимог щодо миття та дезінфекції такого

спецавтотранспорту.

## **2.24 Місце для миття та дезінфекції сміттєвозів та асенізаційних машин**

Місце для миття та дезінфекції спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та вивезення:

- твердих побутових відходів, великогабаритних відходів, ремонтних відходів (сміттєвозів) - визначається переможцем конкурсу на надання послуг з поводження з відходами;
- рідких побутових відходів (асенізаційних машин) - на території бази утримання спецавтотранспорту КП «Броваритепловодоенергія».

Місце для миття та дезінфекції спецавтотранспорту некомунальної форми власності – за вибором власників.

## **2.25 Можливості сортування, перероблення та захоронення відходів**

Видалення побутових відходів обов'язково повинно включати їх оброблення (перероблення) шляхом промислового сортування з подальшим перевезенням вторинної сировини, небезпечних відходів, органічної складової та складової побутових відходів, що не підлягає утилізації (після її глибокого пресування до щільності природних ґрунтів (більше 1 т/м<sup>3</sup>) і подальшого брикетування), до місць чи об'єктів утилізації, знешкодження або захоронення відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства [48].

Відбір вторинної сировини з побутових відходів, що зібрані у контейнери або завантажені у сміттєвози, дозволяється тільки на спеціалізованих підприємствах з сортування та переробки побутових відходів відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства [48].

Залежно від вмісту органічних речовин відходи підлягають утилізації шляхом їх оброблення (перероблення) на спеціалізованих підприємствах з отриманням кінцевого продукту – біогумусу або біопродукції на його основі.

Компостування побутових відходів ефективне, якщо вміст органічних речовин більше ніж 25%, які легко розкладаються та наявності гарантованих споживачів компосту. Для компостування придатні тверді відходи – харчові відходи, господарчий папір, не забруднений небезпечними речовинами, натуральні волокна (хлопок, льон, шерсть), дерев'яна стружка, тирса, не оброблена антисептиком деревина, садові та городні відходи, опале листя [33].

Складові побутових відходів, що не підлягає утилізації, повинні знешкоджуватись на спеціалізованих підприємствах (сміттєспалювальні заводи, піролізні установки тощо) або захоронюватись на спеціально обладнаних для цього полігонах/звалищах.

Впровадження сортувальних комплексів доцільно здійснювати паралельно із впровадженням роздільного збирання, враховуючи необхідність підвищення якості та вартості прийняття на перероблення окремих компонентів побутових відходів [33].

**Економічно доцільною схемою перероблення відходів в населених пунктах Броварської МТГ може бути:**

**багатоповерхова забудова:**

1. роздільне збирання відходів за фракціями: «волога» (харчові відходи та відходи, які загнивають) та три «сухі» фракції – «Скло», «Полімери» та «Папір»;
2. направлення «вологої» фракції на сортування та:
  - органічної її складової – на компостування з виготовленням компосту;
  - сировини, придатної для повторного використання, – на повторне використання;
  - неорганічного залишку, не придатного для повторного використання, – на захоронення;
3. направлення «сухих» фракцій «Скло», «Папір» та «Полімери» на спеціалізовані підприємства для повторного використання;

**індивідуальна забудова:**

1. роздільне видалення відходів із компостуванням органічної частини побутових відходів на присадибних ділянках або в компостерах;
2. збирання «Вторинної сировини» з вивезенням на сміттесортувальну лінію/сміттєпереробний завод для подальшого сортування і використання.

Компостування органічної складової побутових відходів є важливою умовою досягнення запланованих цільових показників щодо видалення відходів Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року [20].

При будівництві біогазового заводу органічна складова побутових відходів може використовуватися як сировина для виробництва біогазу та компосту.

## **2.26 Ділянка розміщення сміттєпереробного заводу**

Для потреб Броварської МТГ планується будівництво сміттєпереробного заводу на території Бориспільської МТГ із залученням приватних інвесторів.

Місце розміщення сміттєпереробного заводу буде визначено на подальших етапах планування з врахуванням місця будівництва нового полігону ТПВ.

Можливі місця розміщення сміттєпереробного заводу:

- 1) в районі існуючого полігону на території бувшої Глибочицької сільської ради;
- 2) ділянка розміщена в південно-західному напрямку поряд з перехрестям Окружної дороги та вул. Михайла Калмикова в м. Бориспіль.

## **2.27 Перероблення відходів**

Можливості перероблення побутових відходів з населених пунктах Броварської МТГ визначатимуться результатами:

- прийняття Броварською міською радою рішення щодо спільного будівництва сміттєпереробного заводу на території Бориспільської МТГ;
- прийняття та реалізації «Регіонального плану управління відходами у Київській області до 2030 року» [56].

## **2.28 Полігон твердих побутових відходів**

На території населених пунктів Броварської МТГ відсутні полігони ТПВ. Будівництво нового полігону ТПВ не планується. Захоронення відсортованого залишку планується здійснювати згідно договорів на діючих полігонах.

На даний час в Київській області розроблений «Регіональний план управління відходами у Київській області до 2030 року», який знаходиться на стадії погодження та затвердження, та яким буде заплановано будівництво на територіях Київської області об'єктів поводження з відходами (в тому числі, сміттесортувальні лінії, сміттєпереробні підприємства та полігони) та поділ області на зони і закріплення цих зон за даними об'єктами. Після затвердження даного РПУВ буде визначене або скореговано місце видалення побутових відходів з території Броварського району, а відповідно і для захоронення побутових відходів, що утворюються на території населених пунктів Броварської МТГ.

## **2.29 Вимоги до відокремлення та передачі небезпечних відходів**

Небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів, а також мають відокремлюватися на етапі збирання чи сортування та передаватися спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами (стаття 35-1 Закону України «Про відходи»). Відокремлення небезпечних відходів утворювачами таких відходів здійснюється на етапі видалення відходів утворювачами таких відходів в спеціалізовані контейнери для небезпечних відходів у складі побутових відходів в спеціалізовані контейнери, що повинні бути встановлені на території Броварської МТГ.



### Розділ 3. Заходи поводження з промисловими відходами III-IV класів небезпеки

#### Джерела утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки

Джерелами утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки є промислові підприємства. Основним способом знешкодження промислових відходів III-IV класів небезпеки, що утворюються на промислових підприємствах, є захоронення їх на існуючих полігонах або іншому полігоні.

Забороняється змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія (стаття 33 Закону України «Про відходи»).

#### 3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки

На території Броварської МТГ виробниками промислових відходів III класу небезпеки є 15 підприємств, а виробниками промислових відходів IV класу небезпеки є 28 підприємств.

Кількість утворення промислових відходів III класу небезпеки становить 334,748 тон на рік. Основними виробниками промислових відходів III класу небезпеки є ТОВ "КИЇВГУМА" – 292,987 т/рік або 87,53%, ТОВ "ОРІЄНТИР-БУДЕЛЕМЕНТ" – 15,756 тони або 4,71% та ТОВ "ОРИМІ УКРАЇНА" – 15,661 тони або 4,68% всіх промислових відходів III класу небезпеки. Частка інших виробників становить від 0,01% до 0,93 % (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

#### Виробники промислових відходів III класу небезпеки\*

| №      | Назва                                               | Населений пункт | Утворено відходів, т | Частка, % |
|--------|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| 1      | ТОВ "КИЇВГУМА"                                      | м. Бровари      | 292,987              | 87,53     |
| 2      | ТОВ "ОРІЄНТИР-БУДЕЛЕМЕНТ"                           | м. Бровари      | 15,756               | 4,71      |
| 3      | ТОВ "ОРИМІ УКРАЇНА"                                 | с. Требухів     | 15,661               | 4,68      |
| 4      | ПСП "ВИСОКЕ"                                        | м. Бровари      | 3,110                | 0,93      |
| 5      | КП БМР "БРОВАРИТЕПЛОДОЕНЕРГІЯ"                      | м. Бровари      | 2,635                | 0,79      |
| 6      | ТОВ "СПЕЦБУДМАШ"                                    | м. Бровари      | 1,429                | 0,43      |
| 7      | ПП "БЕСТ"                                           | м. Бровари      | 1,088                | 0,33      |
| 8      | ПрАТ "БРОВАРСЬКЕ ШБУ №50"                           | м. Бровари      | 0,869                | 0,26      |
| 9      | СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВ "ТРЕБУХІВСЬКЕ"             | с. Требухів     | 0,596                | 0,18      |
| 10     | ТОВ "УКРВЕТПРОМПОСТАЧ"                              | м. Бровари      | 0,246                | 0,07      |
| 11     | ТОВ "АЛЮТЕХ-К"                                      | м. Бровари      | 0,135                | 0,04      |
| 12     | ТОВ "ПЕРІ УКРАЇНА"                                  | м. Бровари      | 0,083                | 0,02      |
| 13     | ТОВ "МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД "СОНЕТ"                       | м. Бровари      | 0,074                | 0,02      |
| 14     | АТ "БРОТЕП-ЕКО"                                     | м. Бровари      | 0,043                | 0,01      |
| 15     | ПрАТ "БРОВАРСЬКИЙ ЗАВОД ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ" | м. Бровари      | 0,036                | 0,01      |
| Всього |                                                     |                 | 334,748              | 100       |

Примітка: згідно даних Головного управління статистики у Київській області – лист №07-46/491-23 від 19.04.2023.

Кількість утворення промислових відходів IV класу небезпеки становить 5039,597 тон на рік. Основними виробниками промислових відходів IV класу небезпеки є КП БМР "БРОВАРИТЕПЛОДОЕНЕРГІЯ" – 1751,351 т/рік або 34,8%, ДП СПИРТОВОЇ ТА ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "УКРСПИРТ" – 700,0 тони або 13,9%, ТОВ "КИЇВСЬКИЙ ПЕКАРНИЙ ДІМ" – 576,766 тони або 11,4%. Частки інших виробників становлять від 0,002% до 5,93% (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

#### Виробники промислових відходів IV класу небезпеки\*

| № | Назва                          | Населений пункт | Утворено відходів, т | Частка, % |
|---|--------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| 1 | КП БМР "БРОВАРИТЕПЛОДОЕНЕРГІЯ" | м. Бровари      | 1751,351             | 34,75     |

|    |                                                            |             |          |       |
|----|------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------|
| 2  | ДП СПИРТОВОЇ ТА ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "УКРСПІРТ" | м. Бровари  | 700,000  | 13,89 |
| 3  | ТОВ "КИЇВСЬКИЙ ПЕКАРНИЙ ДІМ"                               | м. Бровари  | 576,766  | 11,44 |
| 4  | ТОВ "КИЇВГУМА"                                             | м. Бровари  | 298,987  | 5,93  |
| 5  | ТОВ "СПЕЦБУДМАШ"                                           | м. Бровари  | 296,309  | 5,88  |
| 6  | ПСП "ВИСОКЕ"                                               | м. Бровари  | 259,890  | 5,16  |
| 7  | ТОВ "АЛЮТЕХ-К"                                             | м. Бровари  | 176,531  | 3,50  |
| 8  | ТОВ "ОСНОВА"                                               | м. Бровари  | 172,184  | 3,42  |
| 9  | ТОВ "МРІЇ ЗБУВАЮТЬСЯ"                                      | м. Бровари  | 145,286  | 2,88  |
| 10 | ТОВ "ОРИМІ УКРАЇНА"                                        | с. Требухів | 123,443  | 2,45  |
| 11 | ТОВ БРОВАРСЬКЕ ДЕРЕВООБРОБНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЯВІР"           | м. Бровари  | 113,000  | 2,24  |
| 12 | ТОВ "УКРВЕТПРОМПОСТАЧ"                                     | м. Бровари  | 107,342  | 2,13  |
| 13 | ТОВ "ПЕРІ УКРАЇНА"                                         | м. Бровари  | 107,288  | 2,13  |
| 14 | ТОВ "ОРІЄНТИР-БУДЕЛЕМЕНТ"                                  | м. Бровари  | 68,172   | 1,35  |
| 15 | ПрАТ "БРОВАРСЬКИЙ ЗАВОД ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ"        | м. Бровари  | 53,968   | 1,07  |
| 16 | ТОВ "АЛЮПЛАСТ УКРАЇНА"                                     | м. Бровари  | 25,133   | 0,50  |
| 17 | ПрАТ "БРОВАРСЬКЕ ШЛЯХОВО-БУДІВЕЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ №50"        | м. Бровари  | 23,166   | 0,46  |
| 18 | ТОВ "МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД "СОНЕТ"                              | м. Бровари  | 17,759   | 0,35  |
| 19 | ТОВ "ПОЛІМЕР-КОЛОРИ"                                       | м. Бровари  | 7,180    | 0,14  |
| 20 | АТ "БРОТЕП-ЕКО"                                            | м. Бровари  | 6,858    | 0,14  |
| 21 | ТОВ "ФРОНІУС УКРАЇНА "                                     | с. Княжичі  | 2,576    | 0,05  |
| 22 | ТОВ "ЕСТА ПРОПЕРТІ МЕНЕДЖМЕНТ"                             | м. Бровари  | 1,920    | 0,04  |
| 23 | ПрАТ "СОФІЯ"                                               | м. Бровари  | 1,338    | 0,03  |
| 24 | ПП "БЕСТ"                                                  | м. Бровари  | 1,088    | 0,022 |
| 25 | СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВ "ТРЕБУХІВСЬКЕ"                    | с. Требухів | 1,044    | 0,021 |
| 26 | ТОВ "НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКА НВФ "БРОВАФАРМА"                  | м. Бровари  | 0,640    | 0,013 |
| 27 | ТОВ "ЯРОСВІТ"                                              | м. Бровари  | 0,260    | 0,005 |
| 28 | ДП "УКРСПІРТ"                                              | м. Бровари  | 0,118    | 0,002 |
|    | Всього                                                     |             | 5039,597 |       |

Примітка: згідно даних Головного управління статистики у Київській області – лист – лист №07-46/491-23 від 19.04.2023.

### 3.2 Вимоги щодо видалення промислових відходів III-IV класів небезпеки

Вимоги щодо зберігання та видалення відходів визначаються статтею 33 Закону України «Про відходи» [1].

Зберігання та видалення відходів здійснюються відповідно до вимог екологічної безпеки та способами, що забезпечують максимальне використання відходів чи передачу їх іншим споживачам (за винятком захоронення). На кожне місце чи об'єкт зберігання або видалення відходів складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місць чи об'єктів зберігання чи видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць чи об'єктів. Видалення відходів здійснюється відповідно до встановлених законодавством вимог екологічної безпеки з обов'язковим забезпеченням можливості утилізації чи захоронення залишкових продуктів за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення. Зберігання та видалення відходів здійснюються в місцях, визначених органами місцевого самоврядування з врахуванням вимог земельного та природоохоронного законодавства, за наявності дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, в якому визначені види та кількість відходів, загальні технічні вимоги, заходи безпеки, відомості щодо утворення, призначення, методів оброблення відходів відповідно до встановлених умов їх зберігання.

### **3.3 Захоронення промислових відходів III-IV класів небезпеки**

Промислові відходи, не утилізовані на виробництві, повинні вивозитися підприємством на спеціальні полігони або споруди для промислових відходів, запроектовані з урахуванням санітарно-епідеміологічних та екологічних вимог, або вивозитися за межі населеного пункту на спеціальні об'єкти за окремими договорами.

Слід врахувати, що згідно статті 33 Закону України «Про відходи» забороняється змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія.

## Розділ 4. Заходи із прибирання об'єктів благоустрою

Прибирання об'єктів благоустрою в населених пунктах Броварської МТГ повинно здійснюватися відповідно до «Правил благоустрою...» [57] за закріпленими територіями власниками та балансоутримувачами об'єктів благоустрою, спеціалізованою комунальною організацією та підрядними організаціями згідно договорів про закупівлю послуг з прибирання вулиць.

### 4.1 Обсяги робіт з прибирання вулично-дорожньої мережі

Загальні характеристики вулично-дорожньої мережі населених пунктів Броварської МТГ наведені в табл. 4.1 та 4.2.

Довжина вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям яка підлягає літньому та зимовому прибиранню складає 210,64 км (площею 1351,6 тис м<sup>2</sup>) з яких довжина вулично-дорожньої мережі м. Бровари становить 127,51 км площею 970,8 тис м<sup>2</sup> та сільських населених пунктів – 83,1 км (площею 380,77 тис. м<sup>2</sup>). Площа вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям становить 70,8% від загальної площі вулично-дорожньої мережі (табл. 4.2).

Таблиця 4.1

#### Характеристика вулично-дорожньої мережі населених пунктів Броварської МТГ

| № | Населений пункт | Протяжність з удосконаленням покриттям, км | Площа з удосконаленням покриттям, тис. м <sup>2</sup> | Протяжність всього, км | Площа всього, тис. м <sup>2</sup> |
|---|-----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1 | м. Бровари      | 127,508                                    | 970,799                                               | 214,283                | 1374,214                          |
| 2 | с. Княжичі      | 44,132                                     | 208,571                                               | 58,295                 | 265,223                           |
| 3 | с. Требухів     | 37,400                                     | 165,800                                               | 61,450                 | 262,000                           |
| 4 | с. Переможець   | 1,600                                      | 6,400                                                 | 1,900                  | 7,600                             |
|   | Всього          | 210,640                                    | 1351,570                                              | 335,928                | 1909,037                          |

### 4.2 Норми та об'єми вуличного змету

Норми утворення вуличного змету для населених пунктів України становлять 5-15 кг або 8-25 дм<sup>3</sup> на 1 м<sup>2</sup> на рік для удосконаленого покриття населених пунктів України [6].

Середня щільність вуличного змету становить 600-700 кг/м<sup>3</sup>. Дані нормативи рекомендується застосовувати для визначення об'єму вуличного змету (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

#### Показники змету вулично-дорожньої мережі

| № | Населений пункт | Площа вулично-дорожньої мережі, тис. м <sup>2</sup> | Мінімальна кількість, т | Максимальна кількість, т |
|---|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 | м. Бровари      | 970,8                                               | 4854,0                  | 14562,0                  |
| 2 | с. Княжичі      | 208,6                                               | 1042,9                  | 3128,6                   |
| 3 | с. Требухів     | 165,8                                               | 829,0                   | 2487,0                   |
| 4 | с. Переможець   | 6,4                                                 | 32,0                    | 96,0                     |
|   | Всього          | 1351,6                                              | 6757,8                  | 20273,5                  |

### 4.3 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі

#### 4.3.1 Перелік і черговість робіт зимового прибирання

Прибирання вулиць зимою складається з таких робіт:

- своєчасне очищення проїжджої частини від снігу та боротьби з утворенням ущільненої кірки;
- ліквідації ожеледиці та боротьби зі слизькістю покриття вулиць;
- видалення сніжно-льодяних накатів і ущільнень.

Крім того, необхідно розчищати перехрестя, зупинки міського транспорту, зачищати лотки після навантаження снігу, прибирати вулиці у безсніжні дні.

В зимовий період року з метою запобігання утворенню ожеледиці та сприяння її ліквідації необхідно проводити обробку дорожніх покриттів технологічними матеріалами, дозволеними до використання Міністерством охорони здоров'я України [48].

Власники об'єктів зобов'язані забезпечити прибирання прилеглої території відповідно до вимог Державних санітарних норми та правил утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. №145) [48].

#### **4.3.2 Обсяги зимового прибирання**

Зимовому механізованому прибиранню підлягає вулично-дорожня мережа з удосконаленням покриттям. Довжина вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям яка підлягає літньому та зимовому прибиранню складає 210,64 км (площею 1351,6 тис м<sup>2</sup>) з яких довжина вулично-дорожньої мережі м. Бровари становить 127,51 км площею 970,8 тис м<sup>2</sup> та сільських населених пунктів – 83,1 км (площею 380,77 тис. м<sup>2</sup>). Площа вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям становить 70,8% від загальної площі вулично-дорожньої мережі.

Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі в населених пунктах проводиться за затвердженими маршрутами. Графіками зимового прибирання передбачено згортання снігу та посипка міських вулиць піщано-соляною сумішшю.

В зимовий період року з метою запобігання утворенню ожеледиці та сприяння її ліквідації необхідно проводити обробку дорожніх покриттів технологічними матеріалами, дозволеними до використання МОЗ України.

Забороняється переміщення, перекидання і складування сколу льоду, забрудненого снігу тощо на ділянках зелених насаджень, водоймах, укритих льодом, пляжах та гідротехнічних спорудах.

Вивезення сколу льоду, забрудненого снігу тощо необхідно здійснювати на спеціально облаштовані ділянки на території споруд зливової каналізації з відведенням талої води на споруди механічної очистки відповідно до вимог санітарного законодавства.

Власники об'єктів дорожнього сервісу зобов'язані забезпечити прибирання прилеглої території відповідно до вимог Державних санітарних норми та правил утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. №145) [48].

#### **Прибирання тротуарів**

Тротуари з достатньою для проїзду прибиральних машин шириною, а також внутрішньо-квартальні проїзди прибирають механізованим способом.

При прибиранні тротуарів із вільною шириною понад 2 м та односмугових внутрішньо-квартальних проїздів шириною 3,5 м використовуються тротуаро-прибиральні машини або міні-трактори з комплектом відповідного обладнання.

Тротуари з вільною шириною понад 3,5 м і достатньою міцністю конструкції покриття, а також 2-смугові внутрішньо-квартальні проїзди (5,5 м) прибирають машинами магістрального типу.

Для механізації літніх та зимових підмітально-прибиральних робіт на тротуарах, які мають малу ширину (2...3 м), використовуються спеціальні тротуаро-прибиральні машини (самохідні) або навісне обладнання до тракторів малого класу (до 50 кс).

Для механізації прибиральних робіт на придомових територіях, пішохідних доріжках, а також уздовж тротуарів (шириною менше 2 м) зі складною конфігурацією проїздів, застосовують малогабаритні самохідні їздові або з пішим супроводом машини, а також змінне підмітально-прибиральне обладнання (літнє та зимове) до мотоблоків.

Необхідною та визначальною умовою повної механізації як зимових, так і літніх прибиральних робіт на територіях населених пунктів, є хороша якість та стан твердих покриттів доріг і тротуарів. Тому належному стану покриттів слід приділяти першочергову увагу. При правильному облаштуванні вулично-дорожньої мережі і придомових територій та хороших твердих дорожніх покриттях, прибиральні роботи проводяться практично без використання ручної праці. При цьому використовується широка гама машин, механізмів та робочих органів

різноманітного призначення, а для підвищення економічної ефективності виконання робіт доцільно практикувати використання змінного обладнання та робочих органів, що дозволяє ефективно використовувати базове шасі машини впродовж всіх сезонів року.

### **Прибирання вулиць**

Для визначення термінів видалення снігу з доріг населених пунктів і проведення робіт по боротьбі зі слизькістю вулиці ділять на три категорії:

1. виїзні магістралі, всі вулиці з інтенсивним рухом, вулиці, які мають уклони, звуження проїздів, де снігові вали особливо ускладнюють рух транспорту;
2. вулиці з середньою інтенсивністю руху громадського транспорту, площі перед вокзалами, магазинами, ринками та іншими місцями з інтенсивним пішохідним рухом;
3. вулиці населеного пункту з незначною інтенсивністю руху транспорту.

Основний спосіб видалення снігу з покриття доріг населених пунктів – підмітання і згрібання його у вали плужно-щітковими снігоочищувачами. Снігоочищення вулиць та доріг виконують механічним або механічно-хімічним способом, що залежить від інтенсивності руху транспорту, виду та стану снігово-льодових відкладень, інтенсивності снігопаду.

При інтенсивності руху транспорту до 100...120 автомобілів/год, а також при снігопадах інтенсивністю до 5 мм/год (за висотою шару неуцільненого снігу), снігоочищення проводять тільки плужно-щітковими снігоочисниками без застосування хімічних реагентів. Залежно від інтенсивності руху та температури повітря, очищення проїжджої частини снігоочисники починають не пізніше, як 0,5...1 год після початку снігопаду і повторюють через кожні 1,5...2 год по мірі накопичення снігу. Після закінчення снігопаду виконують завершальні роботи – сніг згрібають та підмітають.

При інтенсивності руху понад 100...120 автомобілів/год снігоочищення проїжджої частини механічним способом важке і неефективне через накопичування снігу колесами автомобілів і утворення снігово-льодового накату. У цих випадках застосовують комбінований спосіб снігоочищення засобами механізації та хімічних реагентів (механо-хімічний). Хімічні реагенти перешкоджають ущільненню снігу колесами автомобілів і знижують сили змерзання снігово-льодових відкладень із поверхнею дорожнього покриття. Тверді реагенти розподіляють піскорозкидачами або універсальними розкидачами, рідкі – переобладнаними для цієї мети поливально-мийними машинами.

Покриття 2- та 4-смугової проїжджої частини обробляє одна машина, при більшій ширині проїжджої частини – дві які рухаються виступом з інтервалом 20...25 м. Робоча швидкість руху – 25...30 км/год.

Забороняється переміщення, перекидання і складування сколу льоду, забрудненого снігу тощо на ділянках зелених насаджень, водоймах, укритих льодом, пляжах та гідротехнічних спорудах.

Вивезення сколу льоду, забрудненого снігу тощо необхідно здійснювати на спеціально облаштовані ділянки на території споруд зливової каналізації з відведенням талої води на споруди механічної очистки відповідно до вимог санітарного законодавства [48].

### **Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць**

Етапи технологічного процесу снігоочищення міських вулиць та доріг визначено «Технічними правилами ремонту та утримання міських вулиць та доріг КТМ 204 України 010-94» [25] та наведено в табл. 4.3.

**Витримування** – час від початку снігопаду до моменту внесення реагентів в сніг залежить від інтенсивності снігопаду та температури повітря і приймається такою, щоб повністю виключити утворення на дорожньому покритті розчинів при контактуванні снігу та реагентів.

**Інтервал** – період між посипанням хімічних реагентів і початком обслуговування. Інтервал витримують тільки при снігопадах незначної інтенсивності. При виконанні першого циклу витримувати інтервал потрібно тільки при снігопаді інтенсивністю 0,5...1 мм/г.



Таблиця 4.3

## Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць

| Режим снігоочищення | Інтенсивність снігопаду, мм/год. | Тривалість етапів технологічного снігоочищення, год. |                    |          |                         |        |
|---------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------------|--------|
|                     |                                  | Витримування                                         | Обробка реагентами | Інтервал | Згрібання та підмітання | Всього |
| Перший цикл         |                                  |                                                      |                    |          |                         |        |
| 1                   | 5...10                           | 0,75                                                 | 1                  | 3        | 3                       | 7,75   |
| 2                   | 10...30                          | 0,25                                                 | 1                  | -        | 3                       | 4,25   |
| 3                   | Понад 30                         | 0,25                                                 | 1                  | -        | 1,5                     | 2,75   |
| Наступні цикли      |                                  |                                                      |                    |          |                         |        |
| 1                   | 5...10                           | -                                                    | 1                  | 3,75     | 3                       | 7,75   |
| 2                   | 10...30                          | -                                                    | 1                  | 0,25     | 3                       | 4,25   |
| 3                   | Понад 30                         | -                                                    | 1                  | 0,25     | 1,5                     | 2,75   |

Вал снігу вкладають у прилотковій частині дороги. У всіх випадках, де це виявляється можливим, для найкращого використання ширини проїжджої частини, а також спрощення наступних прибиральних робіт вал снігу розташовують посередині двостороннього проїзду. Кількість снігоочисників залежить від ширини вулиці, так як для запобігання розкиданню проміжного валу і накочуванню його колесами проїжджаючого транспорту за один проїзд повинна бути прибрана половина вулиці.

Покриття слід починати обробляти реагентами під час першого циклу після витримування і повторювати через 1,5...6 год. протягом снігопаду, залежно від його інтенсивності. Для запобігання ущільненню і накочуванню снігу колесами автомобілів покриття слід обробляти реагентами протягом однієї години.

Після очищення проїжджої частини у період оброблення покриття реагентами у місцях складування на проїжджій частині такі місця необхідно обробляти з підвищеною щільністю посипання – 80...100 г/м<sup>2</sup>. Обробляти покриття реагентами слід особливо обережно на вузьких вулицях з інтенсивним рухом транспорту та пішоходів, у зоні зупинок громадського транспорту і на стоянках автомобілів, виключаючи попадання реагентів за межі проїжджої частини. Швидкість руху розкидача при обробці лотка проїжджої частини має бути знижена і становити 10...15 км/год.

Тверді реагенти розподіляють піскорозкидачами або універсальними розкидачами, а рідкі – переобладнаними для цієї мети поливально-мийними машинами.

## 4.3.3 Черговість посипки вулиць міста піско-соляною сумішшю

З врахуванням інтенсивності руху на вулицях населених пунктів, наявності спусків та підйомів доцільно встановити наступну черговість посипки вулиць піско-соляною сумішшю:

- першочергове оброблення – виїзні магістралі, всі вулиці з інтенсивним рухом, вулиці, які мають уклони, звуження проїздів, де снігові вали особливо ускладнюють рух транспорту;
- оброблення другої черги – вулиці з середньою інтенсивністю руху громадського транспорту, площі перед вокзалами, магазинами, ринками та іншими місцями з інтенсивним пішохідним рухом;
- оброблення третьої черги – вулиці населених пунктів з незначною інтенсивністю руху транспорту.

## Обсяги оброблення

Протиожеледному обробленню підлягає вулично-дорожня мережа з удосконаленням покриттям. Довжина вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям яка підлягає літньому та зимовому прибиранню складає 210,64 км (площею 1351,6 тис м<sup>2</sup>) з яких довжина вулично-дорожньої мережі м. Бровари становить 127,51 км площею 970,8 тис м<sup>2</sup> та сільських населених пунктів – 83,1 км (площею 380,77 тис. м<sup>2</sup>). Площа вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям становить 70,8% від загальної площі вулично-дорожньої мережі.

Для разової обробки вулиць з удосконаленням покриттям піско-соляною сумішшю

потрібно 405,5 тон піско-соляної суміші (24,3 тон солі та 381,1 тон піску або відсіву).

У зв'язку із змінами клімату у останні роки (глобальне потепління) кількість днів з ожеледицею прийнято в кількості 10 днів, тому загальна кількість протиожеледних матеріалів за рік становитиме 243 т солі та 3811 тони піску або відсіву.

Як показує багаторічний досвід, як правило немає потреби обробляти реагентами всі вулиці міста, тому необхідна кількість піщано-соляної суміші може бути зменшена.

#### **4.3.4 Місце піскобази**

Місце піскобази доцільно встановити на існуючій базі зберігання солі та піску на території КП «Бровари-благоустрій» (вул. Радистів, 10, м. Бровари).

На території наявні приміщення для зберігання солі і протиожеледних реагентів.

На вулично-дорожній мережі в місцях інтенсивного руху транспорту, перехрестях та пішохідних переходах із значним рухом пішоходів, спусках та підйомах, тощо важливо облаштовувати локальні місця зберігання піско-соляної суміші для оброблення (посипання) локальних ділянок вулично-дорожньої мережі в ручний спосіб або за допомогою спеціалізованої техніки з ручним супроводом.

#### **4.3.5 Місця складування снігу**

В період останніх років в місті випадання снігу не спричиняло значних утруднень в пересуванні транспорту і потреби у вивезенні снігу не виникало.

Доцільно передбачити місце складування снігу (снігозвалище) на екстрені випадки на території поблизу території КП «Бровари-благоустрій» (м. Бровари, вул. Онікієнка Олега, 2).

В сільських населених пунктах випадання снігу як правило не спричиняє значних утруднень в пересуванні транспорту і потреби у вивезенні снігу не виникає, окрім цього вивезення снігу в сільських населених пунктах є економічно необґрунтованим.

### **4.4 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі**

#### **4.4.1 Перелік і черговість робіт літнього прибирання**

При підготовці до літнього прибирання спочатку встановлюють режими прибирання, які в першу чергу залежать від значення вулиць, інтенсивності транспортного руху та інших показників, що наводяться в паспорті вулиці. Вулиці групують за категоріями, в кожній з яких вибирають характерну вулицю, по якій встановлюють режими прибирання всіх вулиць цієї категорії та обсяги робіт. Виходячи з обсягів робіт визначають необхідну кількість машин для виконання технологічних операцій. Для кожної машини складають маршрутну карту та розробляють маршрутні графіки. При зміні місцевих умов (руху на ділянці, ремонті дорожнього покриття чи інше) маршрути коригуються. Водіїв машин закріплюють за певними маршрутами, що підвищує відповідальність кожного виконавця за якість робіт. Механізоване миття, поливання і підмітання проїжджої частини вулиць і майданів з твердим покриттям у літній період слід проводити планово.

Поливання вулиць в найбільш жаркий період року здійснюють для зниження запиленості повітря і покращення мікроклімату. Вулиці з підвищеною інтенсивністю пішохідного руху (понад 100 осіб/год), а також тротуари біля підприємств торгівлі, зупинок громадського транспорту в жарку пору року повинні поливатись не рідше 1 разу на добу [48]. Основний спосіб прибирання вулиць в дощовий період року – миття проїжджої частини.

Проїжджа частина вулиць, на яких відсутня зливово каналізація, для зниження запиленості повітря і зменшення забруднень повинна прибиратись підмітально-прибиральними машинами.

Систематичне прибирання вулиць та доріг влітку виконують механічним та гідромеханічним способами.

Гідромеханічний спосіб прибирання полягає у переміщенні сміття водяним струменем поливально-мийної машини, спрямованого до лотка проїжджої частини, і змиванні його у колодязі зливової каналізації. Гідромеханічний спосіб застосовується при прибиранні вулиць із зливовою каналізацією і поздовжнім ухилом проїжджої частини понад 7 %.

Механічний або вакуумний спосіб прибирання має наступні переваги: висока продуктивність, незначні витрати води, можливість ведення робіт на вулицях, які не мають зливової каналізації, а також запобігання забрудненню водоймищ шкідливими речовинами, які накопичуються на проїжджій частині вулиць. Цей спосіб малоефективний при прибиранні сміття вологістю понад 20 %, а також прилиплих глинистих часток сміття.

Організація механізованого прибирання потребує підготовчих заходів, своєчасного ремонту покриттів вулиць та площ (усунення нерівностей, вибоїн, виступаючих над поверхнею доріг кришок колодязів), періодичної очистки відстійників колодязів дощової каналізації, огороження зелених насаджень бортовим каменем тощо.

Підбір засобів механізації для виконання прибиральних робіт значною мірою залежить від складу дорожнього змету, який суттєво змінюється протягом сезону. Зміна складу міського дорожнього змету за місяцями року наведена в табл. 4.4. Найменша інтенсивність накопичення сміття спостерігається влітку. В цілому коефіцієнт сезонної нерівномірності накопичення сміття коливається в межах: для весни 1,17...1,23; осені – 1,11...1,15; літа – 1,0.

Таблиця 4.4

Зміна складу міського дорожнього змету протягом року

| № | Місяць   | Вміст основних компонентів змету (за обсягом), % |                    |                                            |             |                          | Середня щільність, г/см³ |
|---|----------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
|   |          | Залишки технологічних матеріалів                 | Наноси ґрунту, пил | Сміття (папір, сірники, недопалки та інші) | Опале листя | Частки зношення покриття |                          |
| 1 | Березень | 55                                               | 35                 | 7                                          | –           | 3                        | 1,47                     |
| 2 | Квітень  | 12                                               | 75                 | 9                                          | –           | 4                        | 1,43                     |
| 3 | Травень  | –                                                | 80                 | 14                                         | –           | 6                        | 1,33                     |
| 4 | Червень  | –                                                | 71                 | 21                                         | –           | 8                        | 1,27                     |
| 5 | Липень   | –                                                | 62                 | 30                                         | –           | 8                        | 1,13                     |
| 6 | Серпень  | –                                                | 60                 | 30                                         | 2           | 8                        | 1,10                     |
| 7 | Вересень | –                                                | 38                 | 20                                         | 35          | 7                        | 0,77                     |
| 8 | Жовтень  | –                                                | 12                 | 10                                         | 72          | 6                        | 0,50                     |
| 9 | Листопад | –                                                | 80                 | 7                                          | 10          | 3                        | 0,17                     |

Режими прибирання елементів вулично-дорожньої мережі та внутрішньоквартальної території, миття дорожнього покриття та періодичність миття покриттів тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів наведені в табл. 4.5.

Технологічний порядок та періодичність прибирання вулиць встановлюється в залежності від інтенсивності руху міського транспорту.

Періодичне прибирання забезпечує задовільний санітарний стан вулиць тільки при здійсненні заходів із запобігання засміченню вулиць і хорошому стані дорожніх покриттів.

Розвантаження підмітально-прибиральних машин повинно проводитися на спеціальних майданчиках, що знаходяться поблизу вулиць, які обслуговуються. Рекомендується перевантаження змету в контейнери з наступним вивезенням їх контейнерними машинами.

Проїзди з одностороннім рухом транспорту мінують в одну сторону – до лотка тротуару. При проході останньої машини потрібно слідкувати, щоб бруд не вибивався на тротуари та смуги зелених насаджень.

Пункти заправлення водою повинні знаходитися поблизу ділянок, які прибираються, мати зручний під'їзд для машин та забезпечувати наповнення цистерн місткістю 6 м³ не більше ніж за 8...10 хв., мають обслуговувати декілька поливально-мийних машин і розміщуватися на границі їх ділянок роботи, а не усередині одного з них.

У робочому циклі прибиральних машин багато часу витрачається на холості переїзди, пов'язані із заправленням водою, навантаженням технологічних матеріалів, вивантаженням сміття, а також переходами із однієї ділянки прибирання на іншу. Зниження холостого пробігу

поливально-мийних машин на 15...20 % можна досягти при використанні їх із причіпною цистерною. Продуктивність прибирання при цьому підвищується в 1,5 разів.

Таблиця 4.5

**Режим прибирання та миття елементів вулично-дорожньої мережі та внутрішньоквартальної території влітку**

| Режим прибирання | Періодичність прибирання | Періодичність миття | Періодичність миття внутрішньоквартальних проїздів | Періодичність миття покриття тротуарів | Елементи вулично-дорожньої мережі і внутрішньоквартальної території |                                     |                                                     |                                                                   |
|------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                  |                          |                     |                                                    |                                        | Проїзна частина доріг з інтенсивністю руху, авто/год                | Внутрішньоквартальні проїзди        | Тротуари з інтенсивністю пішохідного руху, чол./год | Інші елементи                                                     |
| 1                | 1 раз/тиждень            | 1 раз на 2 тижні    | 1 раз/2 тижні                                      | –                                      | До 20                                                               | До технічних та будмайданчиків      | –                                                   | Стоянки автомобілів, тех майданчики                               |
| 2                | 2 рази/тиждень           | 1 раз на тиждень    | 1 раз/тиждень                                      | 1 раз/тиждень                          | 20...40                                                             | –                                   | –                                                   | Велосипедні доріжки, майданчики культурно-масових заходів         |
| 3                | 1 раз/2 доби             | 1 раз на тиждень    | 1 раз на тиждень                                   | 2 рази/тиждень                         | 40...80                                                             | До комунально-побутових об'єктів    | До 50                                               | Місцеві пішохідні доріжки, майданчики: ігрові, для відпочинку     |
| 4                | 1 раз на добу            | 1 раз на тиждень    | 2 рази на тиждень                                  | 1 раз на добу                          | 80...170                                                            | До житлових та громадських будинків | 50...100                                            | Пішохідні доріжки; майданчики: під'їзду будинків, сміттєзбірників |
| 5                | 2 рази/добу              | 1 раз на 3 доби     |                                                    |                                        | 170...280                                                           | –                                   | Понад 100                                           | –                                                                 |
| 6                | 3 рази/добу              | 1 раз на 3 доби     |                                                    |                                        | 280...390 і більше                                                  | –                                   | –                                                   | –                                                                 |

При незначній кількості утворення ґрунтових наносів, які виникають при сильних дощах та в міжсезоння, їх варто прибирати плужно-щітковими снігоочисниками з наступним окучуванням, завантаженням та вивезенням, а при великій кількості, коли неможливо їх прибрати плужно-щітковими снігоочисниками, потрібно використовувати автогрейдери. При виконанні цих робіт навантажувачі переміщують вздовж вала проти напрямку руху транспорту, а самоскиди подають заднім ходом для того, щоб після завантаження вони змогли рухатися в одному напрямку із загальним потоком транспорту. Після вивезення наносів прибирання закінчують підмітально-прибиральні машини. Якість прибирання оцінюють за даними збирання сміття з контрольних ділянок, які розміщені через кожні 500 м у місцях частого гальмування транспорту (підходи до перехрестя, пішохідні переходи, зупинки громадського транспорту тощо). Критерієм оцінки якості прибирання вулиць є залишкова засміченість дорожнього покриття після виконання технологічної операції (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

**Оцінка якості прибирання вулиць**

| № | Допустимий рівень засміченості, г/м <sup>2</sup> | Вид прибирання             | Залишкова засміченість покриття, г/м <sup>2</sup> |         |              |                |
|---|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|---------|--------------|----------------|
|   |                                                  |                            | «відмінно»                                        | «добре» | «задовільно» | «незадовільно» |
| 1 | 30                                               | Миття                      | До 3                                              | 3...5   | 5...10       | Понад 10       |
| 2 |                                                  | Миття механізоване         | 7                                                 | 7...10  | 10...15      | 15             |
| 3 |                                                  | Прибирання ручним способом | 10                                                | 10...15 | 15...20      | 20             |
| 4 | 50                                               | Миття                      | 5                                                 | 5..8    | 8..15        | 15             |
| 5 |                                                  | Миття механізоване         | 10                                                | 10...14 | 14...20      | 20             |
| 6 |                                                  | Прибирання ручним способом | 15                                                | 15...20 | 20...30      | 30             |
| 7 | 80                                               | Миття                      | 8                                                 | 8...12  | 12...20      | 20             |
| 8 |                                                  | Миття механізоване         | 15                                                | 15...20 | 20...30      | 30             |
| 9 |                                                  | Прибирання ручним способом | 20                                                | 20...25 | 25...35      | 35             |

Відстійники колодязів дощової каналізації очищують обов'язково весною і далі по мірі накопичення осаду (2...4 рази на сезон). Колодязі зливостоків очищують навесні після звільнення від талих вод та після прибирання з покриттів залишків технологічних матеріалів. Повторюють цю операцію до початку зимового сезону за потребою. Економічним способом очищення колодязів зливостоку є механічний, який не потребує витрат води і забезпечує видалення осаду, що не піддається розмиванню (пісок, каміння тощо). Механічне очищення колодязів проводять машиною, яка обладнана спеціальним навісним обладнанням. Решітку з колодязя знімають спеціальним пристосуванням, яке входить до комплекту машини.

#### **4.4.2 Обсяги літнього прибирання вулиць і площ населеного пункту**

Літнє прибирання вулиць і площ населених пунктів рекомендується проводити на вулицях з інтенсивним рухом транспорту і придатними для використання техніки – наявністю асфальто-бетонного покриття.

Загальні обсяги літнього механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі Броварської МТГ становлять 2256,9 тис. м<sup>2</sup> (або 78,5% від загальної площі вулично-дорожньої мережі міста) протяжністю 423,3 км.

Механізоване миття, поливання і підмітання проїжджої частини вулиць і майданів з твердим покриттям у літній період слід проводити планово.

Під час миття дорожнього покриття накопичене в прилотковій частині дороги забруднення не повинно викидатись потоками води на смуги зелених насаджень або тротуар.

Вулиці з підвищеною інтенсивністю пішохідного руху (понад 100 осіб/год.), а також тротуари біля підприємств торгівлі, вокзалів, зупинок громадського транспорту в жарку пору року повинні поливатись не рідше одного разу на добу.

Проїжджа частина вулиць, на яких відсутня зливово каналізація, для зниження запиленості повітря і зменшення забруднень повинна прибиратись підмітально-прибиральними машинами.

Заправляти поливально-мийні і підмітально-прибиральні машини водою з відкритих водойм можна лише за умови, що її склад і властивості відповідають гігієнічним вимогам до води водних об'єктів у місцях господарсько-питного чи культурно-побутового водокористування.

У період листопаду потрібно своєчасно прибирати опале листя. Зібране листя необхідно вивозити на спеціально відведені ділянки або на поля компостування. Спалювати листя на території житлової забудови, в скверах і парках забороняється.

#### **4.4.3 Пункти заправки поливально-мийних машин водою**

Заправляти поливально-мийні і підмітально-прибиральні машини з відкритих водойм можна лише за умови, що склад і властивості води відповідають гігієнічним вимогам до води водних об'єктів у місцях госппитного чи культурно-побутового водокористування [48].

Місце заправки поливально-мийних і підмітально-прибиральних машин водою доцільно визначити на базі утримання спецавтотранспорту КП «Бровари-благоустрій» (вул. Радистів, 10, м. Бровари).

### **4.5 Прибирання об'єктів з відособленою територією**

#### **Прибирання території пляжів**

Власники чи балансоутримувачі пляжів повинні забезпечити прибирання території, миття тари і дезінфекцію вбиралень, а також перевезення відходів щоденно до 8.00.

Урни необхідно розташовувати на відстані 3-5 м від смуги зелених насаджень і не менше ніж 10 м від урізу води. Урни мають бути розставлені з розрахунку не менше однієї урни на 625 м<sup>2</sup> території пляжу. Відстань між урнами не повинна перевищувати 25 м.

Контейнери для зберігання побутових відходів слід встановлювати поза межами

прибережної захисної смуги річок і водойм та пляжної зони з розрахунку один контейнер місткістю 1,1 м<sup>3</sup> на 2500 м<sup>2</sup> площі пляжу.

Відкриті і закриті роздягальні, павільйони для роздягання, гардероби слід мити щодня із застосуванням мийних та дезінфекційних засобів, дозволених МОЗ України.

### Прибирання території парків

Господарська зона з контейнерними майданчиками та громадськими вбиральнями повинна бути не ближче ніж 50 м від місць масового скупчення населення (танцмайданчики, естради, фонтани, головні алеї, видовищні павільйони тощо). Кількість контейнерів на майданчиках визначається за показником середнього утворення відходів за 3 дні.

Кількість урн устанавлюється з розрахунку одна урна на 800 м<sup>2</sup> площі парку. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м. Біля кожного ларка, палатки, кіоску (продовольчого тощо) встановлюється урна місткістю не менш ніж 10 дм<sup>3</sup>.

Основне прибирання парків проводиться після їх закриття та до 8 години ранку. Протягом дня необхідно збирати відходи та опале листя, проводити патрульне прибирання, поливати зелені насадження [48].

### Прибирання території лікувально-профілактичних закладів

Режим і спосіб прибирання території з твердим покриттям залежать від специфіки лікувально-профілактичного закладу і визначаються керівником закладу за погодженням з контролюючими службами адміністративної території. Лікувально-профілактичний заклад проводить щоденне прибирання території, очистку, мийку та дезінфекцію урн, контейнерів та майданчиків для їх розміщення. Для проведення дезінфекційних робіт у лікувально-профілактичних закладах повинні застосовуватись засоби, дозволені до використання згідно Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 08.06.2015 № 325) [49].

## 4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території

Необхідна кількість плужно-щіткових снігоочисників ( $M_{O_i}$ ) визначається за формулою:

$$M_{O_i} = \frac{S_{O_i}}{P_{O_i} \times T_{dur} \times K_{e.n.}},$$

де:  $S_{O_i}$  – площа, що підлягає очищенню плужно-щітковими снігоочисниками, тис. м<sup>2</sup>;  
 $P_{O_i}$  – експлуатаційна продуктивність плужно-щіткового снігоочисника, тис. м<sup>2</sup>/год;  
 $T_{dur}$  – директивний час очищення поверхні від снігу, год;  
 $K_{e.n.}$  – коефіцієнт випуску плужно-щіткових снігоочисників на лінію.

Для зимового прибирання необхідно використовувати машини з плужно-щітковим обладнанням на базі тракторів і автомобілів.

Необхідна кількість розподілювачів протижеледних матеріалів (ПОМ)  $i$ -го типу ( $M_{P_i}$ ) визначається за формулою:

$$M_{P_i} = \frac{S_{P_i}}{P_{P_i} \times T_{dur} \times K_{e.n.}},$$

де:  $S_{P_i}$  – площа покриття, що підлягає обробленню ПОМ розподілювачами, тис. м<sup>2</sup>;  
 $P_{P_i}$  – експлуатаційна продуктивність розподілювача ПОМ, тис. м<sup>2</sup> за годину;  
 $T_{dur}$  – директивний час розподілення ПОМ, год;  
 $K_{e.n.}$  – коефіцієнт випуску розподілювачів ПОМ на лінію.

Необхідна кількість автосамоскидів для вивезення снігу та льоду від снігоавантажувачів визначається за формулою:

$$n_a = \frac{Q \cdot n_u}{q \cdot n_i},$$

де:  $Q$  – годинна продуктивність снігоавантажувача, м<sup>3</sup>;  
 $q$  – об'єм кузова автосамоскида,  $q = 5$  м<sup>3</sup>;



$n_i$  – кількість їздок за 1 годину,  $n_i = 2$  (при відстані перевезень 7 км).

Розрахункова кількість машин і механізмів для виконання прибиральних робіт в Броварській МТГ на 1-шу та 2-гу черги Схеми представлена в табл. 4.7:

- машина дорожня комбінована із змінним обладнанням для літнього і зимового утримання доріг типу МДКЗ-10 – 8 од.;
- вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання міських вулиць – 2 од.;
- вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання тротуарів – 2 од.;
- трактор з комунальним обладнанням – 8 од.

Таблиця 4.7

**Рекомендації щодо формування парку прибиральних машин, од.**

| №             | Найменування машини чи обладнання                                                                   | І-ша черга<br>Схеми – 2023-<br>2028 рр |           | II-га черга<br>Схеми – 2029-<br>2038 рр |          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------|
|               |                                                                                                     | за розрахунком                         | закупити  | за розрахунком                          | закупити |
| 1             | Машина дорожня комбінована із змінним обладнанням для літнього і зимового утримання доріг – МДКЗ-10 | 8                                      | 8         | 8                                       | 0        |
| 2             | Вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання міських вулиць                               | 2                                      | 2         | 2                                       | 0        |
| 3             | Вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання тротуарів                                    | 2                                      | 2         | 2                                       | 0        |
| 4             | Трактори потужністю до 80 к.с. зкомплектом комунального обладнання (відвал, щітка, солерозкидач)    | 8                                      | 8         | 8                                       | 0        |
| <b>Всього</b> |                                                                                                     | <b>20</b>                              | <b>20</b> | <b>20</b>                               | <b>0</b> |

Рекомендовані типи прибиральних машин і механізмів, а також машин для розподілу технологічних матеріалів наступні:

**Машина МДКЗ-10** призначена для цілорічного обслуговування територій населених пунктів. Можливість установки (сезонної заміни) всієї номенклатури змінного навісного обладнання дозволяє виконувати повний спектр робіт по зимовому та літньому утримання доріг з твердим покриттям



В зимовий період машина призначена для розподілу протиожезедних матеріалів (піскосолі, зволоженої солі, рідких хлоридів), патрульного і швидкісного снігоочищення, видалення снігового накату і криги. В літній період – для поливання і миття дорожнього полотна, змитання сміття з проїжджої частини, мийки дорожніх знаків, елементів обстановки доріг і обслуговування дорожніх огорожень (стовпчиків, відбійного бруса).

**Трактор LOVOL FT 1304 AC** – трактор з комунальним обладнанням (відвал + щітка) призначена для утримання доріг та тротуарів з асфальто-бетонним покриттям. В літню пору машина працює з щітковим устаткуванням і системою зволоження дорожнього покриття.



**Міні-трактор FOTON-LOVOL FT504 CNC** – призначений для очищення проїжджої частини подвір'їв, вулиць, площ, транспортних шляхів і тротуарів від снігу та сміття. Зимою машина працює з відвалом і щіткою або з роторним і щітковим устаткуваннями або з відвалом і розкидаючим устаткуванням.



Для посипання вулиць та тротуарів застосовують піско-соляну суміш та розчин бішофіту, які накопичують та зберігають до застосування на базах відповідних організацій.

При зимовому утриманні автомобільних доріг та тротуарів, як протиожеледний реагент, використовується, переважно, технічна сіль NaCl. Перевагою цієї солі є те, що вона не замерзає при температурі від 0 до -18 С° і діє постійно. Однак використання хлористого натрію супроводжується побічною негативною дією на дорожнє покриття, автомобілі та взуття пішоходів, виробі із бетону, металоконструкції мостів та шляхопроводів. Крім того, засолення ґрунтів негативно впливає на розвиток зелених насаджень.

Перспективними для використання є наступні реагенти.

Рідкі: 28% розчин хлористого кальцію модифікованого (ХКМ-28%), 24% багатоконпонентний розчин хлоридів магнію, натрію, кальцію та калію (АПЗ-24%).

Гранульовані: гранульований хлористий кальцій 85%, композиція хлориду кальцію та натрію «Айсмелт», композиція солей хлористого калію, натрію, кальцію і магнію, натрієво-магнієвий ацетат «Ацедор».

Основною задачею зимового прибирання дорожніх покриттів є забезпечення нормальної роботи міського транспорту та руху пішоходів.

Складність організації прибирання пов'язана з нерівномірним завантаженням парку снігоприбиральних машин, що залежить від інтенсивності, кількості та тривалості снігопадів, температурних умов.

### **Потреба в засобах механізації для літнього прибирання території**

Необхідна кількість підмітально-прибиральних машин визначається за формулою:

$$n = \frac{F_{\text{л}} \cdot K_1 \cdot K_3}{P_{\text{п}} \cdot t_{\text{зм}} \cdot K_2},$$

де:  $F_{\text{л}}$  – площа прибирання;

$K_1$  – коефіцієнт, що враховує долю площі підмітання по відношенню до загальної площі прибирання,  $K_1 = 0,4$ ;

$K_2$  – коефіцієнт готовності парку машин,  $K_2 = 0,7$ ;

$K_3$  – коефіцієнт середньої кількості повторень прибирання за добу,  $K_3 = 1$ ;

$P_{\text{п}}$  – продуктивність машини;

$t_{\text{зм}}$  – час робочої зміни,  $t_{\text{зм}} = 6$  год.

### **4.7 Зливово (дощова) каналізація**

Важливим елементом санітарного очищення населеного пункту є забезпечення відведення стічних вод, що утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів. Тому облаштування зливної каналізації на усій території населеного пункту є актуальним питанням забезпечення чистоти.

При цьому необхідно враховувати що:

- відведення стічних вод, що утворилися на забудованій території внаслідок випадання атмосферних опадів, повинно здійснюватись з усього басейну стоку системою зливної каналізації, яка є обов'язковим елементом благоустрою населених пунктів;

- в населеному пункті необхідно передбачати злизову (дощову) каналізацію закритого типу з попереднім очищенням стоку;

- застосування відкритого водовідвідного устаткування (канал, кюветів, лотків тощо) допускається лише на території парків.

Потреба облаштування зливної каналізації сільських населених пунктів визначається генеральними планами таких населених пунктів і, як правило, достатнє облаштування в сільських населених пунктах відкритої системи зливної каналізації.

Для утримання системи зливної каналізації застосовується спеціалізована техніка: муловсмоктувальні автомобілі, каналопромивочні машини, машини для очистки оглядових і дощоприймальних колодязів (див. фото нижче). Потреба техніки визначається протяжністю, станом та особливостями експлуатації системи зливної каналізації. При незначних обсягах

очищення системи зливової каналізація економічно доцільним може бути використання залученої техніки.

Розрахункова кількість машин і механізмів для утримання системи дощової каналізації в Броварській МТГ на 1-шу та 2-гу черги Схеми представлена в табл. 4.8:

Таблиця 4.8

**Рекомендації щодо формування парку прибиральних машин, од.**

| №             | Найменування машини чи обладнання                                       | І-ша черга<br>Схеми – 2023-<br>2028 рр |          | ІІ-га черга<br>Схеми – 2029-<br>2038 рр |          |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|-----------------------------------------|----------|
|               |                                                                         | за розрахунком                         | закупити | за розрахунком                          | закупити |
| 1             | Мулососна машина (типу КО-503 ІВ-12)                                    | 1                                      | 1        | 1                                       | 0        |
| 2             | Каналопромивочна машина (типу КО-503 КП-12)                             | 2                                      | 2        | 2                                       | 0        |
| 3             | Машина для очистки оглядових і дощоприймальних колодязів (типу МОК-188) | 2                                      | 2        | 2                                       | 0        |
| <b>Всього</b> |                                                                         | <b>5</b>                               | <b>5</b> | <b>5</b>                                | <b>0</b> |

**Автомобіль муловсмоктувальний КО-503 ІВ-12** – призначений для санітарного очищення дощових колодязів і відстійників від мулу та транспортування відходів до місця утилізації.

Об'єм цистерни, м<sup>3</sup> – 6,2.

Продуктивність насосу, м<sup>3</sup>/г – 360.

Макс. глибина всмоктування, м – 4,5.



**Машина каналопромивочна КО-503 КП-12** – призначена для аварійного та профілактичного очищення каналізаційних і водостічних труб, відстійників, колодязів та дощоприймачів; об'єм цистерни, м<sup>3</sup> – 8,0; продуктивність насосу, л/хв – 212; робочий тиск насосу, МПа – 19; стандартна довжина шлангу, м – 100.



**Машина для очистки оглядових і дощоприймальних колодязів МОК-188** – призначена для механізації трудомістких робіт по очистці оглядових і дощоприймальних колодязів глибиною до 4 метрів (мул, пісок, шлак і т.п.).



Зважаючи на перспективи розвитку м. Бровари, вже складені умови формування поверхневого стоку, існуючі мережі дощової каналізації, розчленованість рельєфу, наявність водних об'єктів, розділення території річкою неможливо створення однієї системи відведення та очищення поверхневого стоку з території міста, тому генпланом передбачено будівництво окремих, незалежних одна від одної систем дощової каналізації з будівництвом в кожній очисних споруд.

Відвід дощових вод з території існуючої та нової забудови передбачається комбінованим методом – відкритим способом: по спланованій поверхні до лотків проїзної частини вулиць з послідовним відведенням через дощоприймальні колодязі до системи дощової каналізації; та закритою внутрішньоквартальною мережею колекторів з підключенням до магістральних колекторів, які влаштовуються вздовж вулиць.

Перед випусками стоків у річки передбачено будівництво проектних очисних споруд. Всі існуючі випуски дощової каналізації закриваються та підключаються до проектною мережі, з якої подаються на запроектовані очисні споруди.

Про розбудові системи дощової каналізації доцільно придбати машини для її утримання або залучати техніку спеціалізованих підприємств.

В Броварській територіальній громаді прийнято «Програму будівництва, капітального ремонту, утримання об'єктів житлового фонду, благоустрою та соціально - культурного призначення Броварської міської територіальної громади на 2019-2023 роки». Програма передбачає реалізацію проєктів в сфері дощової каналізації а саме нове будівництво, реконструкція, капітальний ремонт мереж та споруд дощової каналізації.

#### **4.8 Заходи по прибиранню вулично-дорожньої мережі міста**

Виходячи з аналізу стану вулично-дорожньої мережі Броварської МТГ, перспектив покращення покриття проїжджих частин доріг та тротуарів, рівня забезпечення засобами механізації прибиральних робіт, економічних передумов, Схемою передбачаються наступні заходи.

При реалізації **першої черги Схеми (2023-2028 рр.):**

1. організація зимових прибиральних робіт з охопленням прибирання снігу та снігових накатів магістральної мережі населених пунктів та доріг, тротуарів і площ з удосконаленням покриттям;
2. організація робіт по ліквідації дорожньої слизькості з охопленням магістральної мережі населених пунктів та доріг, тротуарів і площ з удосконаленням покриттям;
3. охоплення літніми прибиральними, підмітально-прибиральними, поливально-мийними роботами доріг, тротуарів і площ удосконаленням покриттям.

При реалізації **другої черги Схеми (2029-2038 рр.):**

- 1 розширення обсягів зимових прибиральних робіт з охопленням прибирання снігу та снігових накатів на дорогах, площах і тротуарах з існуючим та новозбудованим удосконаленням покриттям;
- 2 розширення обсягів ліквідації дорожньої слизькості з охопленням доріг, площ і тротуарів з існуючим та новозбудованим удосконаленням покриттям;
- 3 розширення обсягів літніх прибиральних, підмітально-прибиральних, поливально-мийних робіт з охопленням доріг, площ і тротуарів з існуючим та новозбудованим удосконаленням покриттям.

## **Розділ 5. Інші заходи санітарного очищення**

### **5.1 Поводження з безпритульними тваринами**

#### **5.1.1 Загальні положення**

При поведінки з безпритульними тваринами слід керуватися принципами які визначені Законом України «Про захист тварин від жорстокого поводження» [3], «Положенням про притулок для тварин» [51] та «Ветеринарно-санітарними правилами утримання тварин в притулку» [50].

На території Броварської МТГ діють «Правила благоустрою міста Бровари», в яких реалізовані основні засади необхідної програми по належному поводженню з безпритульними тваринами.

Основними завданнями програми повинні бути: розроблення і впровадження системи обліку, реєстрації та ідентифікації безпритульних тварин, розроблення і впровадження системи масової стерилізації, щеплення, профілактичних обробок та лікування безпритульних тварин, розроблення і впровадження заходів щодо підтримки супроводу безпритульних тварин протягом усього їхнього життя, розробка і впровадження системи інформаційно-просвітницьких заходів стосовно гуманного поводження з безпритульними та домашніми тваринами.

Виконання комплексу заходів у сфері поводження з домашніми та іншими тваринами дозволить: зменшити потенційну кількість безпритульних тварин, зменшити рівень забруднення території міста відходами життєдіяльності тварин, поліпшити епізоотичний, санітарно-епідемічний, екологічний та санітарний стан міста, зберегти здоров'я населення, зменшити рівень захворювання населення хворобами, спільними для людей і тварин, сформувати сучасне гуманне ставлення до тварин, які поруч з людиною, сприяти свідомому ставленню громадян до існуючих проблем у сфері утримання та поводження з домашніми та іншими тваринами, запровадити міжнародний позитивний досвід у вирішенні питань поводження з домашніми та іншими тваринами, сформувати у підростаючого покоління етичне ставлення до тварин, впровадити чіткий алгоритм робіт та заходів з відлову та утримання бездомних тварин фахівцями комунальних підприємств.

#### **Поводження з домашніми тваринами**

Першочерговим заходом щодо поводження з домашніми тваринами в населених пунктах є облаштування достатньої кількості місць або зон для виходу та дресирувальних майданчиків. Це дозволить виключити вихід собак на територіях загального користування, що попередить конфліктні ситуації між власниками тварин та іншими громадянами, які виникають внаслідок нападів тварин на людей та погіршення санітарного стану на територіях та в багатоквартирних будинках внаслідок неналежного утримання тварин.

#### **Місця або зони для виходу тварин**

Облаштування місць або зон для виходу тварин слід визначати відповідно до п. 5.8 ДБН Б.2.2-5:2011, п. 6.1.28 ДБН Б.2.2-12:2019 [6, 9]. Майданчики для виходу домашніх тварин слід влаштовувати поза межами прибудинкових територій на спеціально визначених ділянках на відстані не менше 40 метрів від житлового будинку та майданчиків для ігор і відпочинку та занять фізкультурою [9]. У детальних планах території нових районів, кварталів житлової і змішаної забудови, їх реконструкції треба передбачити місця або зони для виходу тварин.

Відстань від місця проживання до місця або зони виходу тварин рекомендується приймати не більше ніж 300 м. У центральних щільно забудованих районах відстань треба визначати, беручи до уваги місцеві умови, але не менше ніж 25 м від вищевказаних об'єктів і майданчиків. Покриття місць або зон для виходу тварин повинно бути піщано-земляним, гравійно-піщаним, з трави (суцільна низька рослинність), поверхня повинна бути рівною.

Всі місця або зони для виходу тварин треба обладнувати спеціальними попереджувальними знаками, а також табличками із зазначенням назв та телефонів установ,

які відповідають за їх технічний та санітарний стан (наприклад, як на рис. 5.1).



**Рис. 5.1 Спеціальні знаки для місць і зон вигулу домашніх тварин**

Місця або зони для вигулу тварин треба обладнувати контейнерами для збирання побутових відходів та екскрементів з метою попередження небезпеки зараження ґрунту (дитячих майданчиків, парків, скверів) збудниками антропозоонозів і паразитарних захворювань, а також попередження ризику зараження населення, насамперед, дітей (п. 5.8.6 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій») [9]. Встановлення контейнерів для збирання екскрементів, наприклад (рис. 5.2), не тільки попередить забруднення, але і поступово підвищить культуру поводження з тваринами. Вивезення екскрементів проводять на поля компостування або каналізаційні очисні споруди.



**Рис. 5.2 Спеціальні урни для збору екскрементів тварин**

### 5.1.2 Поводження з безпритульними тваринами

Регулювання чисельності тварин, що не утримуються людиною, але перебувають в умовах, повністю або частково створюваних діяльністю людини, слід здійснювати методами біостерилізації або біологічно обґрунтованими методами, а в разі неможливості їх застосування – методами евтаназії.

Виловлені бродячі домашні тварини протягом п'яти днів з дня їх вилову необхідно утримувати на карантинних майданчиках служби або підприємства, що здійснює вилов, і в подальшому вони можуть бути передані спеціалізованим організаціям за їх бажанням для передачі їх у притулки. Якщо протягом 2 місяців з моменту заяви про затримання безпритульної тварини не буде виявлено її власника або він не заявить про своє право на неї, право власності на цю тварину переходить до особи, у якої вона була на утриманні та в користуванні. У разі відмови особи, у якої безпритульна тварина була на утриманні та в користуванні, від набуття права власності на неї ця тварина переходить у власність територіальної громади, на території якої її було виявлено. Повернені власникам тварини підлягають щепленню проти сказу. Власники зобов'язані протягом 30 днів утримувати таких тварин в ізольованому приміщенні і за вказівкою ветеринарної установи доставляти їх для огляду [3].



Громадський контроль у сфері захисту тварин від жорстокого поводження здійснюється громадськими інспекторами з охорони довкілля.

### **Притулки для тварин**

Діяльність притулку повинна бути направлена на створення відповідних умов утримання безпритульних тварин, взаємодії із засобами масової інформації, громадськими організаціями з метою проведення просвітницької та виховної роботи з питань утримання та поводження з тваринами, забезпечення виконання заходів з регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами та пошуку тваринам нових власників [51].

Притулок слід розташовувати від житлових будинків та будівель іншого призначення на відстані не менше ніж 300 м. Територія притулку має бути огорожена [6, 51]. Площу земельної ділянки, яка необхідна для розміщення пункту тимчасового утримання безпритульних тварин, слід визначати із розрахунку 0,015 га на 50 тис. осіб населення, але не менше 0,015 га на одну ділянку [6].

На території притулку розташовують приміщення адміністративного корпусу, приймальне відділення, карантинне відділення, ізолятор, відділення загального утримання, майданчики для вигулу, заклад ветеринарної медицини (за потреби). Приймальне відділення, карантинне відділення та ізолятор повинні бути відокремлені від інших приміщень та обладнані дезінфекційними бар'єрами [50].

При утриманні тварин повинні бути забезпечені: належні умови утримання, у тому числі зоогігієнічні норми та ветеринарно-санітарні вимоги, дотримання вимог законодавства з питань поводження з тваринами, заходи з недопущення розмноження тварин, належні умови щодо своєчасного надання ветеринарної допомоги. Повинні щоденно проводитись: огляд тварин, вольєрів, годування тварин, миття посуду для тварин, миття і дезінфекція вольєрів, місць для вигулу і підсобних приміщень, а також вигул тварин, які потребують соціалізації та психологічної реабілітації. Безпритульні тварини, які відповідно до місцевих програм по регулюванню чисельності тварин підлягають поверненню на ареал перебування, повинні обов'язково пройти комплекс ветеринарних лікувально-профілактичних заходів, а також після проходження карантинного періоду направляються на кастрацію [51].

Санітарна обробка приміщення, де утримуються тварини, повинна проводитися не рідше одного разу на місяць за схемою: механічна очистка, миття гарячою водою з мийними засобами та дезінфекція. Санітарна обробка приміщення також повинна бути направлена на своєчасне виявлення у приміщенні та знищення ектопаразитів і мишоподібних гризунів. Дезінсекційні та дератизаційні заходи повинні здійснюватись відповідно до методів їх проведення із застосуванням відповідних засобів [50].

### **Зарубіжний досвід поводження з тваринами в населених пунктах**

Основною формою роботи з безпритульними тваринами в розвинених країнах є безповоротний вилов (тобто вилучення з міського середовища без подальшого повернення тварин на місце відлову) і переміщення виловлених тварин у притулки. Притулки також активно діють, як центри збору відмовних, у тому числі «зайвих» тварин у власників, і як центри передачі тварин новим власникам. Притулки для тварин поділяються на притулки необмеженого прийому та притулки обмеженого прийому.

### **Притулки необмеженого прийому**

Притулки необмеженого прийому, муніципальні, громадські і приватні, діють спільно з муніципальними службами відлову. Після обов'язкового терміну утримання, зазвичай від 5 днів до двох тижнів, протягом якого відловлені собаки та коти повертаються власникам (якщо вони є втраченими), тварини можуть бути передані новим власникам чи громадським притулкам. Тварини в притулках та передані новим власникам стерилізуються. Нестерилізовані тварини зазвичай залишаються тільки у ліцензованих заводчиків. Незатребувані тварини присипляються. Усиплення (евтаназія) розглядається як неминучий захід, так як притулки, що здійснюють муніципальні програми (притулки необмеженого прийому), повинні забезпечувати достатню пропускну здатність і бути завжди готовими до

прийому нових тварин. Переповнення притулків призвело б до паралічу їх діяльності. Вважається, що направити тварину на усипляння більш гуманно, ніж кинути напризволяще на вулицях населеного пункту і приректи її на ранню і зазвичай жорстоку смерть.

### **Притулки обмеженого прийому**

Притулки обмеженого прийому як правило належать зоозахисним організаціям, які з етичних причин не вважають для себе можливим присипляти здорових тварин. Ці притулки припиняють прийом тварин, як тільки закінчуються вільні місця. Вони утримують тварин до тих пір, поки не знайдеться новий власник або протягом усього життя тварини, якщо ніхто не захоче її взяти. Такі притулки виконують важливу функцію, але тільки додаткову роль у заходах з контролю чисельності тварин.

### **Пропаганда запобігання розмноження домашніх тварин**

Найважливішими профілактичними заходами для зниження чисельності безпритульних тварин є пропаганда запобігання розмноження домашніх тварин. Це досягається введенням знижених сум ліцензійних або реєстраційних зборів (податків) з власників стерилізованих тварин, масовими просвітницькими кампаніями зоозахисників і проведенням заходів з безкоштовної стерилізації тварин малозабезпечених власників.

Поряд з цим також запроваджуються заходи з протидії безконтрольного виходу домашніх собак (іноді і котів) через реєстрацію та ідентифікацію (жетони, татування, мікрочіпи). Це дозволяє зменшити число усиплень до мінімуму. У таких випадках присипляти доводиться тільки смертельно хворих, дуже агресивних або нездатних до самостійного існування тварин.

### **5.1.3 Вилів безпритульних тварин**

Вилів безпритульних (загублених, покинутих, залишених без опіки і бродячих) тварин проводиться з метою повернення їх володільцям або регулювання їх чисельності відповідно до вимог Закону.

Виліву підлягають усі без винятку безпритульні тварини.

Собаки, незалежно від породи, належності та призначення, у тому числі й ті, що мають нашийники з номерними знаками і намордники, але знаходяться без власника на вулицях, площах, ринках, у скверах, садах, на бульварах, пляжах, у громадському транспорті, дворах та інших громадських місцях, вважаються безпритульними і підлягають виліву [3].

Забороняється використовувати методи виліву, технічні пристрої і препарати, що травмують тварин або небезпечні для їх життя і здоров'я [3].

У випадку виліву тварин інформація повинна знаходитись у базі даних притулку. Облік та ідентифікація безпритульних тварин в місті має проводитись лікарнею ветеринарної медицини.

Планування виліву безпритульних тварин проводиться за дорученням та погодженням міської ради. Позапланово можуть бути вилівлені агресивні, травмовані та хворі тварини, які потребують ветеринарної допомоги або ізоляції.

Контроль за поводженням з тваринами під час виліву можуть здійснювати представники громадських організацій.

### **Методи виліву безпритульних тварин**

Вилів тварин має здійснюватися працівниками, які мають відповідну кваліфікацію і допуск, будь-якими незабороненими способами і методами з дотриманням принципів моралі і виключаючи жорстоке поводження з тваринами, а саме:

- медикаментозний — введення в організм спеціальних лікарських засобів (незаборонений препарат ксіва), який забезпечує знерухомлення тварин (для цієї мети використовують приманки, шприци спеціальної конструкції, шприцетети);

- механічний – вилов тварин за допомогою спеціальних механічних пристосувань (петлі, сачки, сітки, жорсткі нашійники) або руками (тільки тварин, які визнані потенційно безпечними);
- комбінований – із застосуванням медикаментозного та механічного способів вилову.

Виллов безпритульних тварин може проводитися із застосуванням сітки, сачка, а у тих випадках, коли тварину неможливо виловити з допомогою вищезазначених способів, слід застосувати знерухомлення тварини (з дозволу відповідального за відлов ветеринарного лікаря). У разі потреби ловець зобов'язаний надавати тваринам першу допомогу.

Вилвлені тварини транспортуються до місць утримання спеціально обладнаними автомобілями групою або індивідуально в клітках. Час між виловом і транспортуванням тварин до притулку не повинен перевищувати 3-х годин.

Виллов безпритульних тварин проводиться бригадою, до складу якої входять водій спеціалізованого транспортного засобу (1 особа) та спеціаліст з вилову (1 особа). У разі необхідності може залучатися ветеринарний спеціаліст. До роботи з вилову безпритульних тварин допускаються особи, які досягли 21-річного віку, не перебувають на обліку з приводу психічного захворювання, алкоголізму або наркоманії і які не притягувалися до кримінальної, адміністративної або дисциплінарної відповідальності за жорстоке поводження з тваринами, пройшли курс спеціальної підготовки і одержали відповідні посвідчення. Бригада по вилову тварин повинна бути укомплектована такими засобами: комплект для знерухомлення тварин у міських умовах (духова трубка з «літаючим шприцом» або спеціальна рушниця), петля та сітка для вилову, пристрій для захвату тварин, клітки.

### Технічні засоби для вилову тварин

Петлі і фіксатори



180-305

Сітки для вилову тварин



Клітки і клітки-капкани.



Працівникам служби відлову забороняється: використовувати методи відлову, технічні пристрої і препарати, що травмують тварин або небезпечні для їхнього життя і здоров'я, привласнювати собі відловлених тварин, продавати і передавати їх приватним особам або іншим організаціям з будь-якою метою, знімати собак з прив'язі, використовувати приманки та транквілізатори без дозволу ветеринарного лікаря.

При завантаженні, транспортуванні і вивантаженні тварин повинні використовуватися пристрої і прийоми, що запобігають травмам або загибелі тварин.

Одноразове грубе порушення правил гуманного ставлення до тварин працівником з вилову безпритульних тварин є підставою для усунення його з роботи.

### **Тип і кількість транспортних засобів**

Транспортування тварин, яких відловили, повинно здійснюватись на спеціально обладнаному для розміщення тварин автомобілі, який повинен бути: технічно справний, укомплектований набором переносних кліток для тварин, підлога автомобіля має бути обладнана таким чином аби на ньому могли вільно переміщуватися для завантаження та розвантаження мобільні, міцні, пронумеровані клітки, клітки повинні бути добре закріплені, аби вони не могли хитатися під час руху автомобілю, та відповідати вимогам стандартів і технічної документації, обладнаний проточною вентиляцією, забезпечувати захист від погодних умов, оснащений чітко написаною назвою і телефонним номером, мати набір ветеринарних засобів для надання екстреної ветеринарної допомоги, затверджений ветеринарним лікарем, укомплектований набором відповідного спеціального обладнання. При необхідності тварини забезпечуються питною водою. Необхідна кількість автомобілів – 1 автомобіль.

Щодня після кожного вилову і транспортування безпритульних тварин кузов спецавтомобіля, а також устаткування і переносні клітки мийуться і дезінфікуються.

### **5.1.4 Варіанти поводження з безпритульними тваринами**

Вирішення питання розміщення безпритульних тварин на території Броварської МТГ можливе шляхом:

- будівництво соціального центру стерилізації та адопції тварин в м Бровари за адресою м. Бровари, пров. Виробничий, 5 (на підставі рішення Броварської міської ради від 11.04.2019 №1364-54-07 про виділення земельної ділянки під будівництво);
- розміщення тварин в притулках громадських організацій м. Бровари або іншого населеного пункту.

В Україні є позитивний досвід залучення спеціалізованої організації для відлову, вакцинації та стерилізації безпритульних тварин. Практика показує, що при застосуванні методу «відлов-стерилізація-повернення» кількість безпритульних собак залишається стабільною або зменшується.

### **5.1.5 Утилізація трупів тварин**

Утилізація трупів домашніх та безпритульних тварин здійснюється шляхом кремації в печах або утилізації на спеціалізованих підприємствах з утилізації трупів тварин.

#### *Утилізація шляхом кремації*

Ділянку для кремаційної печі слід розміщувати на території полігону твердих побутових відходів, промислових та комунально-складських зонах населених пунктів та за їх межами за умови організації СЗЗ відповідно до вимог санітарного законодавства.

#### *Утилізація на спеціалізованих підприємствах з утилізації трупів тварин*

Утилізація трупів тварин може проводитися на спеціалізованому підприємстві. Найближчими спеціалізованими підприємствами з утилізації трупів тварин є:

1. Комунальне підприємство «Київська міська лікарня ветеринарної медицини» (м. Київ, вул. Ярославська, 13-А, адреса місця утилізації трупів тварин (кремаційна піч) - Київська обл. Бородянський р-н. с. Нове Залісся, вул. Студентська, 24);
2. ТОВ «Екологічні переробні технології» (м. Київ, вул. Полярна 20).

#### *Прийнятий схемою варіант*

Утилізацію трупів тварин проводити шляхом залучення спеціалізованих організацій з утилізації трупів тварин.

### **5.1.6 Напрями розвитку сфери поводження з тваринами**

Розвитку сфери поводження з тваринами на період до 2024 року визначено в «Програмі регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської

міської територіальної громади на 2020-2024 роки», затвердженій рішенням Броварської міської ради Київської області від 28.11.2019 № 1690-65-07 – таблиця 5.1.

Таблиця 5.1

**Заходи Програми регулювання чисельності безпритульних тварин на території  
Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки**

| № | Найменування заходу                                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Нове будівництво соціального центру стерилізації та адопції тварин по пров. Виробничому, 5 в м. Бровари                                         |
| 2 | Створення соціального центру стерилізації та вакцинації безпритульних тварин                                                                    |
| 5 | Забезпечення вилову, стерилізації, вакцинації від сказу та ідентифікації безпритульних тварин                                                   |
| 6 | Ведення системи електронного обліку опікунів безпритульних тварин та тварин, що знаходяться під опікою                                          |
| 7 | Розробка та запровадження просвітницьких проєктів у дитячих навчальних закладах щодо гуманного поводження з тваринами                           |
| 8 | Видання та розповсюдження тематичних друкованих видань: буклетів, плакатів, пам'яток для проведення просвітницької роботи серед мешканців міста |
| 9 | Утворення підприємства «Притулок для бездоглядних тварин»                                                                                       |

**Напрями розвитку сфери поводження з тваринами на наступні 5-7 років**

У сфері поводження з тваринами у найближчі 5-7 років у МТГ повинна проводитися робота за наступними напрямками:

- забезпечити роботи організації, яка займається реєстрацією, ідентифікацією, відловом, утриманням тварин, проведенням інформаційно-просвітницької діяльності у сфері поводження з тваринами серед населення;
- будівництво та облаштування місць та зон для виходу та дресирування домашніх тварин;
- запуск пілотних проєктів по вивозу відходів домашніх тварин з місць та зон виходу;
- стимулювання власників тварин до реєстрації домашніх тварин через надавання пільг по догляду за твариною (огляд ветеринарного лікаря, стерилізація, чіпування тощо).

У найближчі 5 років наведенні вище напрями мають стати пріоритетними для створення фундаменту функціонування сфери поводження з тваринами в населених пунктах МТГ.

**Напрями розвитку сфери поводження з тваринами на наступні 15 років**

На наступні 15 років виконані заходи необхідно доповнити наступними:

- ведення контролю за дотриманням власниками домашніх тварин положень «Правил благоустрою міста Бровари», запровадження системи штрафів за невиконання власниками домашніх тварин Правил;
- розробка правил та обов'язків громадських об'єднань у сфері поводження з тваринами.

## 5.2 Громадські вбиральні

### 5.2.1 Загальні положення

Громадські вбиральні в місті слід облаштовувати згідно вимог п. 9.3 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій території» [9].

Громадські вбиральні треба влаштовувати в місцях масового зосередження людей саме в таких місцях:

- на площах, транспортних магістралях, вулицях з інтенсивним пішохідним рухом;
- на площах біля вокзалів, залізничних станцій, авто- та річкових вокзалів, автостанцій та аеровокзалів;
- у місцях проведення масових заходів;
- у зонах розміщення і на території ярмарків, крупних об'єктів торгівлі та послуг, об'єктів громадського харчування, об'єктів культурно-розважального та спортивного призначення;
- на території об'єктів рекреації: у садах, парках, лісопарках, на бульварах завширшки більше ніж 25 м;
- на АЗС, стоянках автомобілів більше ніж 25 місць, багатоповерхових і відкритих автостоянках;
- на спеціально обладнаних майданчиках для паркування транспортних засобів;
- на територіях, прилеглих до зовнішніх магістральних доріг;
- на підприємствах торгівлі потужністю більше ніж 15 торговельних місць;
- у зонах масового відпочинку, на стадіонах, пляжах;
- біля кінотеатрів, виставок.

Громадські вбиральні розміщують як окремо розташовані самостійні об'єкти і як вбудовані (прибудовані) до громадських будівель або споруд. Розміщувати громадські вбиральні в житлових, шкільних, дитячих дошкільних, лікувально-профілактичних і санітарно-епідеміологічних установах, а також прибудовувати до дитячих, навчальних, лікувальних об'єктів, об'єктів громадського харчування, продуктових магазинів заборонено (ДБН Б.2.2-5-2011 Благоустрій території) [9].

Місця розташування громадських вбиралень треба позначати відповідними показниками. Показники розташовують у місцях інтенсивного пішохідного руху та мають бути освітленими [9].

### Облаштування громадських вбиралень

Орієнтовні розрахунки місткості громадських вбиралень треба проводити із розрахунку: не менше одного приладу на 500 чоловік населення [48].

У громадській вбиральні передбачають такий набір приміщень: вхідний тамбур, приміщення для чергового персоналу, шлюзи з установкою умивальних раковин, приміщення для індивідуальних кабін з дверима, що зачиняються, приміщення для пісуарів (у чоловічому відділенні), приміщення або шафи для зберігання прибирального інвентарю. За один прилад треба приймати один унітаз або два пісуари за максимальної пропускної спроможності одного приладу 27 відвідувачів за годину. Норматив площі для приладів треба приймати не менше ніж 2,5 м для одного унітаза та не менше ніж 1,5 м для одного пісуара. Висота приміщення громадських вбиралень повинна бути у підземних і вбудованих спорудах – не менше ніж 2,8 м, у наземних спорудах і туалетах, що стоять окремо – 3,2 м. Розміри кабін громадських вбиралень повинні бути 0,75 м×1,1 м – у разі відсутності дверей, 0,85 м×1,2 м – у разі відчинення дверей назовні, 0,85 м×1,4 м – у разі відчинення дверей всередину, висота від 1,8 до 2 м, низ кабін не доводиться до підлоги на 0,25-0,3 м. Прохід між кабінами громадських вбиралень і протилежною стіною належить приймати не менше ніж 1,1 м за відсутності пісуарів та 1,8 м за наявності пісуарів. Громадську вбиральню треба облаштовувати механічною витяжною вентиляційною системою, яка повинна забезпечувати 5-кратний повітрообмін за період в одну годину. Громадська вбиральня повинна мати природне і (або) штучне освітлення. Світловий коефіцієнт для наземних громадських



вбиралень, що стоять окремо, повинен бути не менше ніж 1:8, електричне освітлення в місцях улаштування санітарно-технічних приладів повинне забезпечувати не менше ніж 35 люкс.

Територія навколо громадської вбиральні має бути озеленою та заасфальтованою або викладеною плиткою з похилом для відведення поверхневих вод. На шляху до громадської вбиральні не повинно бути бар'єрів (сходів, бордюрів, порогів тощо). Матеріали повинні бути гладкі, неслизькі, мати високу міцність та легко митися. Для зручності користування громадською вбиральною інвалідами з вадами зору підлога вбиральні повинна мати рельєфні смуги. Покриття до громадської вбиральні має бути рельєфним для орієнтування інвалідів з вадами зору. На шляху до громадської вбиральні і перед її входом не повинно бути сходів, порогів та інших бар'єрів, які обмежують безперешкодне пересування маломобільних груп населення.

Обладнання громадської вбиральні має бути виготовлено з матеріалів, що сертифіковані в Україні та відповідають санітарно-епідеміологічним вимогам.

Громадську вбиральню приєднують до мереж водопостачання, каналізації та опалення. Будівництво вбиралень з вигребом на території населених пунктів заборонено.

У громадських вбиральнях передбачають кабінки і санітарно-технічне обладнання для дітей та для маломобільних груп людей згідно нормативних вимог [16, 46, 47].

Санітарне очищення та утримання громадських вбиралень треба виконувати згідно з Державними санітарними нормами та правилами утримання територій населених місць [48].

### **Мобільні туалетні кабінки**

Мобільні туалетні кабінки без вигребу встановлюють для тимчасового обслуговування окремих об'єктів невеликої потужності.

На період проведення масових громадських заходів (мітинги, концерти, спортивні змагання тощо) місця їх проведення необхідно додатково забезпечити контейнерами для зберігання побутових відходів та мобільними (пересувними) санітарно-технічними приладами (вбиральні, умивальники) із запасами питної води та герметичними ємкостями для збору рідких відходів з розрахунку на чисельність громадян, що беруть участь у заходах за нормами утворення відходів і водоспоживання [48].

Розміщення туалетних кабін треба передбачати також на активно відвідуваних територіях населеного пункту за відсутності або у разі недостатньої пропускної спроможності громадських вбиралень: у місцях проведення масових заходів, при крупних об'єктах торгівлі і послуг, на території об'єктів рекреації (парках, садах), а також при некапітальних нестационарних спорудах харчування. Заборонено розміщення туалетних кабін на прибудинковій території.

Туалетну кабінку треба встановлювати на тверді види покриття. Покриття і ширина пішохідного підходу до туалетної кабінки мають бути розраховані на епізодичний проїзд спеціалізованого автотранспорту. Мобільні туалетні кабінки для тимчасового обслуговування та громадські вбиральні в місцях масового пересування та скупчення людей треба встановлювати на відстані не менше ніж 50 м від житлових і громадських будівель та в зоні доступності однієї від іншої не більше ніж 500 м.

### **Забезпечення громадськими туалетами пляжів**

На територіях пляжів необхідно влаштовувати громадські вбиральні з розрахунку одне місце на 75 відвідувачів. Відстань від громадських вбиралень до місця купання має бути не менше ніж 50 м і не більше ніж 200 м. Об'єкти обслуговування населення, що розташовуються на пляжах, повинні бути забезпечені централізованими системами водопостачання та водовідведення. У разі відсутності централізованих інженерних мереж необхідно влаштовувати систему водопостачання для кожного окремого об'єкта та локальні очисні споруди водовідведення і розміщувати їх поза межами прибережної захисної смуги річок і водойм та пляжної зони [48].

## **5.2.2 Розрахунок потреби в громадських вбиральнях**

У населених пунктах, на території курортів, у місцях масового скупчення і відвідування громадян (парки, сквери, торгово-розважальні комплекси тощо) повинні влаштовуватись громадські вбиральні відповідно до вимог санітарного законодавства з розрахунку 1 санітарно-технічний прилад на 500 осіб [48].

Необхідна кількість сантехнічних приладів в громадських туалетах становить 244 штук на 2023 рік, 302 штук на 2028 рік та 348 штук на 2043 рік (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

**Розрахунок потреба в громадських туалетах, штук сантехприладів**

| № | Населений пункт | Чисельність населення, чол |               |               | Норматив, чол/ сантехприлад | Нормативна кількість сантехприладів, шт |            |            |
|---|-----------------|----------------------------|---------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------|------------|
|   |                 | 2023 рік                   | 2028 рік      | 2043 рік      |                             | 2023 рік                                | 2028 рік   | 2043 рік   |
| 1 | м. Бровари      | 109806                     | 114228        | 127028        | 500                         | 220                                     | 228        | 254        |
| 2 | с. Княжичі      | 5436                       | 26000         | 36000         | 500                         | 11                                      | 52         | 72         |
| 3 | с. Требухів     | 6630                       | 10844         | 10844         | 500                         | 13                                      | 22         | 22         |
| 4 | с. Переможець   | 25                         | 25            | 25            | 500                         | 0                                       | 0          | 0          |
|   | <b>Всього</b>   | <b>121897</b>              | <b>151097</b> | <b>173897</b> | <b>500</b>                  | <b>244</b>                              | <b>302</b> | <b>348</b> |

Вирішення питання забезпечення громадськими туалетами (вбиральнями) в населених пунктах Броварської МТГ можливе шляхом:

1. використання існуючих громадських туалетів в кількості 9 одиниць з наявністю 53 сантехнічних приладів;

2. використання туалетів (вбиралень) в складі громадських будівель, що відповідає вимогам п. 9.3.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» щодо місць облаштування громадських вбиралень, а саме: у зонах розміщення і на території об'єктів торгівлі та послуг, об'єктів громадського харчування, об'єктів культурно-розважального та спортивного призначення, на АЗС, на підприємствах торгівлі потужністю більше ніж 15 торговельних місць та п. 9.3.4 щодо їх розміщення – як окремо розташовані самостійні об'єкти і як вбудовані (прибудовані) до громадських будівель або споруд.

3. будівництво нових громадських вбиралень відповідно до розроблюваних детальних планів територій.

Перелік основних груп будинків та приміщень громадського призначення наведено в додатку А (обов'язковий) ДБН В.2.2-9-2018 «Громадські будинки та споруди».

### 5.2.3 Прибирання та дезінфекція громадських вбиралень

Санітарне очищення та утримання громадських вбиралень треба виконувати згідно з Державними санітарними нормами і правилами утримання територій населених місць [48].

При утриманні громадських вбиралень необхідно виконувати дезінфекційні, дезінсекційні та дератизаційні роботи. Персонал, який виконує роботи з дезінфекції, дезінсекції та дератизації, повинен бути забезпеченим засобами індивідуального захисту (спецодяг, спецвзуття, захисні окуляри, гумові рукавички, протигази, респіратори, захисні мазі і пасти).

Для прибирання туалетів виділяється окремий інвентар, який зберігається в спеціально відведених місцях, максимально наближених до місць прибирання. Інвентар для миття туалетів повинен мати сигнальне фарбування і зберігається окремо.

Виконавець робіт повинен виконувати вимоги нормативно-технічних та інструктивно-методичних документів щодо зберігання та транспортування дезінфекційних засобів, а також виготовлення і використання їх робочих розчинів з метою дезінфекції.

Дезінфекційні роботи проводяться одним із таких способів:

- зрошення робочим розчином дезінфекційного засобу поверхонь приміщень, обладнання тощо за допомогою гідропульту та іншої дезінфекційної техніки;
- нанесення аерозолі дезінфекційного засобу на поверхні у приміщеннях, на обладнання тощо за допомогою розпилювача, який забезпечує переважно дрібнокрапельне розпилення робочого розчину дезінфекційних засобів;

- протирання поверхонь меблів, обладнання тощо ганчір'ям, яке змочене робочим розчином дезінфекційного засобу;
- опромінювання ультрафіолетовим промінням поверхонь об'єктів.

Застосовують різноманітні дезінфікуючі засоби: хлорамін, антисептол, анолит, розчин гіпохлориту натрію, спеціальні препарати і засоби які мають позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи із зазначенням сфери застосування та зареєстровані в установленому порядку.

Для дезінфекції обладнання, інвентарю, дерев'яної тари, рук обслуговуючого персоналу застосовують слабкі дезінфікуючі розчини.

Для дезінфекції туалетів, прибирального інвентарю застосовують дезінфікуючі розчини. Дверні ручки слід протирати 2% розчином хлораміну. Дерев'яні частини всередині туалету (підлога) добре зрошують не менше двох разів на день дезрозчином після попереднього прибирання. Двері туалету повинні бути на пружині або блоках і завжди закритими.

При виконанні робіт з очищення вигрібних ям необхідно застосовувати запобіжні і захисні пристосування: індивідуальні запобіжні пояси на кожного працюючого з лямками і мотузками; мотузка з карабіном та сигнальний жилет; захисна каска; ізолюючий протигаз з шлангом довжиною на 2 м більше глибини колодязя (вигрібної ями), але не більше за 12 м. Відкачування нечистот і дезінфекція вигрібних ям повинна проводитися фахівцями.

За відсутності централізованого каналізування вигрібні ями підлягають випорожненню при заповненні на 2/3 об'єму. Вигрібні ями підлягають обробці дезінфікуючим розчином – 1 раз на тиждень їх засипають дезінфекційними засобами відповідно до інструкцій з використання цих засобів.

Дезінфекція вбиралень на пляжах повинна проводитися щоденно до 8 години ранку.

Для попередження утворення неприємного запаху з вигрібних ям застосовують аеробні та анаеробні біопрепарати.

Відпрацьовані розчини дезінфекційних засобів зливають в каналізаційну систему, виходячи з гранично допустимих концентрацій компонентів дезінфікуючого засобу у воді господарсько-питного водокористування.

Для виконання дезінфекційних, дезінсекційних та дератизаційних робіт рекомендується залучати спеціалізовані організації.

## Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище

### 6.1 Загальні положення

Діяльність в сфері поводження з відходами в Україні регулюється вимогами Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а також розробленими відповідно до нього Земельним, Водним, Лісовим кодексом, Кодексом про надра, Законами України «Про охорону атмосферного повітря», «Про відходи», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про основи містобудування», «Про місцеве самоврядування в Україні», «Кодексом цивільного захисту України» в частині, що стосується охорони навколишнього природного середовища, а також діючими державними будівельними нормами, санітарними правилами і нормами, місцевими екологічними умовами та обмеженнями.

Проекти будівництва нових та реконструкції діючих підприємств санітарного очищення підлягають оцінці впливу на довкілля, основними завданнями якої є: визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності, організація комплексної, науково-обґрунтованої оцінки об'єктів оцінки, встановлення відповідності об'єктів вимогам екологічного законодавства, санітарних норм, будівельних норм і правил, оцінка впливу діяльності об'єктів на стан навколишнього природного середовища, здоров'я людей і якості природних ресурсів, оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей. При виконанні проектної документації на об'єкти санітарного очищення (полігони, установки для спалювання специфічних відходів, сміттесортувальні станції і т. ін.) на різних етапах, включаючи вибір ділянки, повинні розроблятися матеріали щодо оцінки впливу на довкілля, що мають бути представлені до оцінки і включати наступні розділи: характеристика сучасного стану території району та майданчиків будівництва або їх варіантів, визначення переліку можливих екологічно небезпечних впливів і зон впливів проекрованої діяльності на навколишнє середовище по варіантах розміщення, визначення масштабів та рівнів впливів проекрованої діяльності на навколишнє середовище в нормальних та аварійних умовах, прогноз змін навколишнього середовища відповідно до переліку впливів при будівництві, експлуатації, ліквідації об'єктів та ймовірних аварійних ситуаціях, визначення комплексу заходів щодо попередження або обмеження впливів проекрованої діяльності на навколишнє середовище, необхідних для дотримання вимог природоохоронного законодавства та нормативних документів, визначення еколого-економічних наслідків реалізації проекрованої діяльності та залишкових впливів на навколишнє середовище, складання заяви про екологічні наслідки.

Негативний вплив на навколишнє природне середовище може відбуватися практично на кожному етапі санітарного очищення – від збору ТПВ до захоронення (табл. 6.1).

**Таблиця 6.1**

#### Можливі напрямки впливу об'єктів схеми санітарного очищення на довкілля

| № | Об'єкти та споруди впливу на довкілля         | Напрямки впливу                                  |                        |                                                               |
|---|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|
|   |                                               | Атмосферне повітря                               | Водні об'єкти          | Ґрунт та ґрунтові води                                        |
| 1 | Спеціалізований автотранспорт                 | Викиди від двигунів внутрішнього горіння         | —                      | Забруднення нафтопродуктами території гаражів, мийок і т. ін. |
| 2 | Полігони ТПВ                                  | Викиди біогазу та можливі викиди від горіння ТПВ | Забруднення фільтратом | Забруднення фільтратом                                        |
| 3 | Установки для спалювання специфічних відходів | Викиди недоочищених газів від спалювання         | —                      | Забруднення ґрунту золою                                      |
| 4 | Сміттесортувальні станції                     | —                                                | Забруднення фільтратом | Забруднення ґрунту невідсортованим залишком                   |

#### Вплив на навколишнє середовище при проведенні робіт з санітарного очищення

Організація системи збору та видалення побутових відходів повинна відповідати санітарно-гігієнічним вимогам. Для збору побутових відходів повинні використовуватися контейнери, що встановлені на водонепроникних покриттях до яких є вільний під'їзд. Контейнери повинні проходити санітарну обробку (мийку та дезінфекцію) з встановленою періодичністю. Періодичність вивозу ТПВ відходів повинна забезпечувати попередження загнивання відходів в контейнерах та утворення фільтрату який може бути джерелом поширення неприємного запаху, ставати розсадником комах і гризунів.

**Обмеження щодо зменшення негативного впливу в частині поводження з відходами**  
Основними з екологічних обмежень по відходах є:

1. мінімізація кількості їх утворення;
2. максимально можливе використання;
3. для неутилізованих відходів – екологічно безпечне складування.

## 6.2 Містобудівні обмеження

Експлуатацію об'єктів поводження з відходами слід здійснювати у відповідності до діючих державних норм та правил, детального плану території, зонування. При будівництві об'єктів поводження з відходами слід враховувати вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», полігонів – ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування». Слід передбачити комплексний благоустрій та озеленення території. Об'єкт повинен розміщуватись поза межами охоронних - зон інженерних комунікацій. Повинні забезпечуватись умови вільного доступу для прокладання, експлуатації існуючих інженерних мереж та споруд, що знаходяться в межах зазначеної території.

## 6.3 Екологічні обмеження

**Обмеження щодо охорони навколишнього природного середовища**

Визначення місць розташування об'єктів управління відходами має здійснюватися з урахуванням пріоритету вимог екологічної безпеки згідно Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та Закону України «Про охорону земель», збереження цінних природоохоронних територій та об'єктів, забезпечення дотримання вимог природоохоронного та іншого законодавства, а також затвердженої у встановленому порядку містобудівній документації.

**Обмеження відносно охорони атмосферного повітря**

При виконанні заходів поводження з побутовими відходами слід передбачити заходи щодо зменшення негативного впливу на атмосферне повітря:

- застосування спецавтотехніки для збирання та вивезення відходів що відповідає сучасним екологічним вимогам;
- застосування спецтехніки для прибирання об'єктів благоустрою що відповідає сучасним екологічним вимогам.

**Обмеження відносно охорони поверхневих водних об'єктів та підземних вод**

Екологічними обмеженнями і заходами щодо зменшення негативного впливу на поверхневі водні об'єкти та підземні води є: недопущення попадання в них фільтрату з контейнерних майданчиків, недопущення попадання в підземні води рідких відходів з вигребів, очищення поверхневого стоку з території.

Необхідно передбачити облаштування системи відведення поверхневого стоку з вулично-дорожньої мережі на локальні очисні споруди, облаштування твердого водонепроникного покриття, навісів на контейнерних майданчиках, застосування контейнерів з кришками, застосування водонепроникних септиків та вигребів для збирання рідких відходів.

Правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів визначається ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та постановою Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».

#### **Обмеження щодо земельних ресурсів**

Обмеження щодо впливу на земельні ресурси встановлюються статтею 3 та 48 Закону України «Про охорону земель». При здійсненні будівельних робіт необхідно забезпечити заходи щодо: максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом, зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь, рекультивації земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон, недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок, дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів.

#### **Обмеження щодо зелених насаджень**

Обмеження щодо впливу на зелені насадження встановлюються частинами першою та другою статті 27 Закону України «Про рослинний світ» а також вимогами Закону України «Про благоустрій населених пунктів», Постанови КМУ від 01.08.2006 № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах», Наказу МінЖКГ України від 10.04.2006 № 105 «Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України» та інші. Благоустрій і озеленення території повинні відповідати вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

#### **Обмеження щодо впливу на тваринний світ**

Обмеження щодо впливу на тваринний світ встановлюються частиною 2 статті 39 Закону України «Про тваринний світ». Повинні передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження середовища існування та умов розмноження тварин, забезпечення недоторканності ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного світу.

### **6.4 Санітарно-епідеміологічні обмеження**

Експлуатацію об'єкта слід здійснювати згідно з державними санітарними нормами та правилами із забезпеченням допустимих рівнів шуму, вібрації, ультразвуку, інсоляції, електромагнітного випромінювання в приміщеннях адміністративного та виробничого призначення і на території комплексу, враховуючи вимоги ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» [45].

#### **Санітарно-захисна зона щодо місця розташування об'єкту**

Санітарно-захисна зона (СЗЗ) – це територія, що відокремлює підприємства, їхні окремі будинки й спорудження з технологічними процесами, що є джерелами впливу на середовище перебування й здоров'я людини, від житлової забудови, ландшафтно-рекреаційної зони, зони відпочинку, курорту. Розмір санітарно-захисних зон встановлюється відповідно до положень «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.1996 № 173.

Джерелами впливу на середовище перебування та здоров'я людини (забруднення атмосферного повітря і несприятливий вплив фізичних факторів), відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.1996 №173, є об'єкти, від яких рівні створюваного забруднення за межами промайданчика перевищують ГДК і/або ГДР, і внесок у забруднення житлових зон перевищує ГДК.

### **6.5 Протипожежні обмеження**



**Загальні протипожежні вимоги**

Протипожежні вимоги є наступними:

- дотримання нормативних протипожежних відстаней між проєктованими будівлями та спорудами згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- забезпечення об'єкту розрахунковим запасом води для цілей зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння згідно з вимогами ДБН В.2.5-74 2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування» [11];
- забезпечення населених пунктів зовнішнім протипожежним водопостачанням;
- забезпечення наявності проїздів шириною не менше 3,5 м для пожежних автомобілів згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- дотримання ступеню вогнестійкості будинків згідно вимог ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
- будинки громадського призначення мають бути обладнані установками пожежної автоматики (автоматичного спринклерного пожежогасіння, автоматичної пожежної сигналізації) з виведенням сигналів на пульта цілодобового пожежного спостереження;
- шляхи евакуації з приміщень підприємства мають бути облаштовані відповідно до вимог чинних нормативних актів технічного характеру;
- влаштування внутрішнього протипожежного водопроводу з витратами води у відповідності до нормативних вимог;
- відкривання дверей на шляхах евакуації слід забезпечити відповідно до вимог п. 5.18 ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» [14];
- забезпечення дотримання вимог «Кодексу цивільного захисту України» (№5403-VI від 02.10.2012 року) [5];
- забезпечення дотримання вимог Правил пожежної безпеки в Україні, затверджені Наказом Міністерства внутрішніх справ України 30.12.2014 №1417, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 05.03.2015 року за № 252/26697».

**Місця і об'єкти в сфері санітарного очищення**

В сфері санітарного очищення наявні наступні категорії об'єктів та місць поводження з відходами та санітарного очищення на території населених пунктів Броварської МТГ: контейнерні майданчики, сміттесортувальна лінія, база утримання спецтехніки для збирання та вивезення відходів, база утримання спецтехніки для прибирання вулично-дорожньої мережі, громадські туалети.

**Особливо небезпечні об'єкти в протипожежному відношенні**

Особливо небезпечними в протипожежному відношенні об'єктами є контейнерні майданчики, на яких відсутні тверде покриття, огороження та навіси і на яких встановлено конейнери без кришок або не дотримується вимога закривання кришок. Відкриті контейнери мають підвищену небезпеку випадкового займання особливо у літню пору року.

**Підвищення протипожежної безпеки об'єктів та місць сфери санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ**

Необхідними заходами з дотримання та підвищення протипожежного захисту контейнерних майданчиків є:

1. облаштувати контейнерні майданчики огороженням для збільшення протипожежного захисту – обладнати огороження на 94 контейнерних майданчики на яких відсутнє огороження;
2. облаштувати контейнерні майданчики накриттям для збільшення протипожежного захисту – обладнати накриття на 145 контейнерних майданчики де відсутнє накриття;
3. забезпечення дотримання вимоги закривання контейнерів кришками;
4. облаштування контейнерних майданчиків з дотриманням нормативних відстаней до інших об'єктів;
5. облаштування підїздів до контейнерних майданчиків для пожежно-рятувальної техніки.

## 6.6 Заходи на період дії надзвичайних ситуацій та особливого періоду

З метою здійснення заходів щодо захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період, керуючись Кодексом цивільного захисту України та Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні», погоджено та затверджено рішенням виконавчого комітету Броварської міської ради Броварського району Київської області 21.03.2023 р. №197 «Положення про Броварську міську субланку Броварської районної ланки територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту Київської області».

### 6.6.1 Нормативно-правове забезпечення

Відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій реагуванням на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів державної влади, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, органів місцевого самоврядування, права та обов'язки громадян України, іноземців та осіб без громадянства, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності регулює Кодекс цивільного захисту України.

Надзвичайна ситуація – обстановка на окремі території чи суб'єкті господарювання на ній 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 (Ст. 2, п. 24)

Ліквідація наслідків надзвичайної ситуації – проведення комплексу заходів, що включає аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, які здійснюються у разі виникнення надзвичайної ситуації і спрямовані на припинення дії небезпечних факторів, рятування життя та збереження здоров'я людей, а також на локалізацію зони надзвичайної ситуації (Ст. 2, п. 22).

### 6.6.2 Організаційні заходи

Для координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ та організацій, пов'язаної з техногенно-екологічною безпекою, захистом населення і територій, запобіганням і реагуванням на надзвичайні ситуації районними державними адміністраціями, виконавчими органами міських рад, районними у містах та селищних радами утворюються місцеві комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, а керівними органами підприємств, установ та організацій – утворюються комісії з питань надзвичайних ситуацій. Для координації робіт з ліквідації конкретної надзвичайної ситуації та її наслідків на державному, регіональному, місцевому та об'єктовому рівнях утворюються спеціальні комісії з ліквідації надзвичайної ситуації.

До повноважень органів місцевого самоврядування у сфері цивільного захисту належить:

- організація робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на відповідній території міст, селищ та сіл, а також радіаційного, хімічного, біологічного, медичного захисту населення та інженерного захисту територій від наслідків таких ситуацій;
- організація та керівництво проведенням відновлювальних робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- реалізація заходів, спрямованих на поліпшення пожежної безпеки суб'єктів господарювання комунальної форми власності.

Для координації дій органів державної влади та органів місцевого самоврядування, органів управління та сил цивільного захисту, а також організованого та планового виконання комплексу заходів та робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій:

- призначаються керівники робіт з ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків;
- утворюються оперативні штаби з ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

До призначення керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій організацію заходів з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій здійснюють відповідні комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій.

### 6.6.3 Завдання і обов'язки суб'єктів господарювання

До завдань і обов'язків суб'єктів господарювання у сфері цивільного захисту належить: створення і використання матеріальних резервів для запобігання та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

### 6.6.4 Види надзвичайних ситуацій в сфері санітарного очищення населеного пункту

Види надзвичайних ситуацій класифікуються згідно з Класифікаційними ознаками надзвичайних ситуацій (табл. 6.2).

**Таблиця 6.2**

#### **Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій в сфері санітарного очищення території населеного пункту**

| № з/п | Опис ознаки (стислий опис ситуації, випадку, події, пригоди, аварії, явища)                                                                                                                                                                                                                                          | Одиниця виміру показника ознаки | Порогове значення показника ознаки                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| I     | Надзвичайні ситуації техногенного характеру                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |                                                          |
| 1     | Загибель або травмування людей внаслідок пожеж і вибухів (крім випадків пожеж і вибухів у житлових будівлях та спорудах), руйнування підземних споруд (у тому числі обрушення покрівель гірничих виробок у шахтах)                                                                                                   | Особа                           | Загинуло від 2 осіб, постраждало (травмовано) від 5 осіб |
| II    | Надзвичайні ситуації природного характеру                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                          |
| 1     | Загибель або травмування (захворювання, отруєння) людей внаслідок небезпечних природних явищ або подій медикобіологічного характеру                                                                                                                                                                                  | Особа                           | Загинуло від 3 осіб, Госпіталізовано від 10 осіб         |
| 12    | Погіршення життєзабезпечення людей внаслідок припинення руху автомобільного транспорту на автомобільних дорогах державного значення через вплив небезпечного природного явища (сильний снігопад, сильна ожеледь, сильна хуртовина, снігові замети тощо)                                                              | Година                          | Від 12                                                   |
| 13    | Погіршення життєзабезпечення людей внаслідок припинення руху автомобільного транспорту на обласних автомобільних дорогах місцевого значення через вплив небезпечного природного явища (сильний снігопад, сильна ожеледь, сильна хуртовина, снігові замети тощо)(за неможливості об'їзду місця події іншими дорогами) | Година                          | Від 36 (12)                                              |
| 28    | Захворювання людей на особливо небезпечні інфекційні хвороби: сибірка, сказ, туляремія, бруцельоз, гарячка Ку, лістеріоз, трихінельоз, кліщовий енцефаліт, лейшманіоз                                                                                                                                                | Особа                           | Від 1                                                    |

У разі загрози виникнення надзвичайної ситуації залежно від прогнозованих наслідків та можливого рівня надзвичайної ситуації за рішенням Кабінету Міністрів України, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування в Україні або у межах конкретної її території тимчасово вводиться режим підвищеної готовності.

У разі виникнення надзвичайної ситуації з тяжкими наслідками за рішенням Кабінету Міністрів України, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих державних

адміністрацій, органів місцевого самоврядування в Україні або у межах конкретної її території тимчасово вводиться режим надзвичайної ситуації.

### 6.6.5 Заходи з ліквідації наслідків дії надзвичайних ситуацій

Проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій здійснюється безоплатно. Проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період включає:

- організацію та управління аварійно-рятувальними та іншими невідкладними роботами;
- розвідку районів, зон, ділянок, об'єктів проведення робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації;
- визначення та локалізацію зони надзвичайної ситуації;
- прогнозування зони можливого поширення надзвичайної ситуації та масштабів можливих наслідків;
- ліквідацію або мінімізацію впливу небезпечних чинників, які виникли внаслідок надзвичайної ситуації.

### 6.6.6 Надзвичайні ситуації техногенного характеру

До надзвичайних ситуацій техногенного характеру в сфері санітарного очищення відносяться можливі пожежі на звалищі ТПВ. У випадку надзвичайної ситуації внаслідок пожежі на полігоні ТПВ залучаються підрозділи ДСНС.

### 6.6.7 Надзвичайні ситуації природного характеру

До надзвичайних ситуацій природного характеру в сфері санітарного очищення відносяться:

- надзвичайні ситуації пов'язані з дією метеорологічних явищ;
- надзвичайні ситуації пов'язані захворювання людей на сказ внаслідок укусу безпритульних тварин.

Оперативний план очищення території громади від снігу та ліквідації інших негативних наслідків метеорологічних явищ представлено в табл. 6.3.

**Таблиця 6.3**

#### **Оперативний план очищення території громади від снігу та ліквідації інших негативних наслідків метеорологічних явищ**

| №                                                | Зміст заходів                                                                                                                                                                                                                          | Виконавець заходів                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При отриманні штормового повідомлення про негоду |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1                                                | Забезпечити розгортання та організацію роботи міського Оперативного штабу для координації роботи по забезпеченню життєдіяльності населення і функціонування об'єктів інфраструктури громади в зимовий період (далі – Оперативний штаб) | Відділ з питань надзвичайних ситуацій та взаємодії з правоохоронними органами виконавчого комітету Броварської міської ради Броварського району Київської області та Броварська міська комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій |
| 2                                                | Організувати проведення установчого засідання Оперативного штабу                                                                                                                                                                       | Відділ з питань надзвичайних ситуацій та взаємодії з правоохоронними органами виконавчого комітету Броварської міської ради Броварського району Київської області та Броварська міська комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій |

| №  | Зміст заходів                                                                                                                                                  | Виконавець заходів                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Привести в готовність наявну снігоприбиральну техніку                                                                                                          | Управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області                                                                                                          |
| 4  | Уточнити раніше укладені угоди щодо наявності і порядку залучення техніки у випадку необхідності.                                                              | Управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області                                                                                                          |
| 5  | Уточнити перелік і стан інженерної техніки суб'єктів господарювання громади, які можуть бути залучені до очищення вулиць від снігу при значних снігових опадах | Управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області                                                                                                          |
| 6  | Забезпечити оповіщення населення про можливу негоду шляхом розміщення тексту штормового попередження на сайті Броварської територіальної громади               | Відділ з питань надзвичайних ситуацій та взаємодії з правоохоронними органами виконавчого комітету Броварської міської ради Броварського району Київської області та Броварська міська комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій |
| 7  | Уточнити (за необхідності відкоригувати) Схему очищення вулиць громади від снігу та їх закріплення за підприємствами громади                                   | Управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області                                                                                                          |
|    | У разі значних снігових опадів                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | I етап. Очищення від снігу головних вулиць громади (маршрути руху громадського транспорту)                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | II етап Очищення від снігу інших вулиць громади                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | III етап Очищення від снігу провулків громади                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | ІНШІ ЗАХОДИ                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8  | Посипання протижеледною сумішшю дорожнього покриття у випадку ожеледиці                                                                                        | Управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області                                                                                                          |
| 9  | Оформлення Актів виконаних робіт та здійснення розрахунків з виконавцями робіт                                                                                 | Відділ з питань надзвичайних ситуацій та взаємодії з правоохоронними органами виконавчого комітету Броварської міської ради Броварського району Київської області та Броварська міська комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій |
| 10 | Здійснення моніторингу ходу виконання робіт, оперативне управління технікою, залученою до очищення вулиць від снігу                                            | Броварська міська комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій                                                                                                                                                                      |
| 11 | Підготовка та надання оперативної інформації про хід виконання робіт, кількість залученої техніки, очищених вулиць тощо                                        | Секретаріат оперативного штабу                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | Доведення рішень Оперативного штабу до виконавців, контроль їх виконання                                                                                       | Секретаріат оперативного штабу                                                                                                                                                                                                                                  |

Оперативний план вилову безпритульних тварин у випадку захворювання людей на сказ внаслідок укусу безпритульними тваринами представлено в табл. 6.4.

Таблиця 6.4

**Оперативний план вилову безпритульних тварин у випадку захворювання людей  
на сказ внаслідок укусу безпритульними тваринами**

| <b>№</b> | <b>Зміст заходів</b>                                                                                          | <b>Виконавець заходів</b>                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Організувати проведення установчого засідання Оперативного штабу                                              | Місцева державна надзвичайна протиепізоотична комісія при виконавчому комітеті Броварської міської ради Броварського району Київської області |
| 2        | Задіяти наявну техніку і підготовлених виконавців до вилову безпритульних тварин в зоні надзвичайної ситуації | Місцева державна надзвичайна протиепізоотична комісія при виконавчому комітеті Броварської міської ради Броварського району Київської області |
| 3        | Задіяти службу ветеринарної медицини до виявлення та ліквідації тварин – носіїв інфекції (скасу)              | Місцева державна надзвичайна протиепізоотична комісія при виконавчому комітеті Броварської міської ради Броварського району Київської області |

### 6.6.8 Заходи на період дії особливого періоду

#### Нормативно-правове регулювання

Заходи з забезпечення функціонування на час особливого періоду визначаються Законом України «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію».

Особливий період – період функціонування національної економіки, органів державної влади, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, Збройних Сил України, інших військових формувань, сил цивільного захисту, підприємств, установ і організацій, а також виконання громадянами України свого конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, який настає з моменту оголошення рішення про мобілізацію (крім цільової) або доведення його до виконавців стосовно прихованої мобілізації чи з моменту введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях та охоплює час мобілізації, воєнний час і частково відбудовний період після закінчення воєнних дій

#### Заходи з ліквідації наслідків дії особливого періоду

Внаслідок дій в період особливого періоду в сфері санітарного очищення території населеного пункту основними заходами можуть бути захоронення трупів тварин.

Захоронення трупів тварин здійснюється згідно положень наказу Державного комітету ветеринарної медицини України від 27.10.2008 р. № 232 «Про затвердження Правил облаштування і утримання діючих (існуючих) худобомогильників та біотермічних ям для захоронення трупів тварин у населених пунктах України».

## Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування

Для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт із санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ у відповідності з сучасними санітарно-гігієнічними вимогами, необхідно забезпечити необхідний парк сміттевозних та прибиральних машин, а також закупити необхідну кількість сміттєзбірних контейнерів та урн, облаштувати контейнерні майданчики, збудувати додаткові громадські туалети.

### 7.1 Показники для розрахунку обсягів робіт

Для розрахунку обсягів робіт із збирання та вивезення побутових відходів на період 2023-2043 років прийнято зростання утворення твердих побутових, великогабаритних, ремонтних, небезпечних відходів в складі побутових відходів та рідких побутових відходів пропорційно величині прогнозованого зростання кількості утворювачів відходів (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Показники для розрахунку обсягів робіт, тис. м<sup>3</sup>

| № | Показник                                                                | Од.<br>вим.         | Існуючий<br>стан | I-ша<br>черга<br>(2023-<br>2028 рр.) | II-га<br>черга<br>(2029-<br>2038 рр.) |
|---|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Річні об'єми утворення твердих побутових відходів                       | тис. м <sup>3</sup> | 344,13           | 417,82                               | 492,64                                |
| 2 | Річні об'єми утворення великогабаритних побутових відходів              | тис. м <sup>3</sup> | 32,181           | 32,993                               | 34,68                                 |
| 3 | Річні об'єми утворення ремонтних побутових відходів                     | тис. м <sup>3</sup> | 10,093           | 10,348                               | 10,88                                 |
| 4 | Річні об'єми утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів | тис. м <sup>3</sup> | 2,194            | 2,250                                | 2,36                                  |
| 5 | Річні об'єми утворення рідких побутових відходів                        | тис. м <sup>3</sup> | 311,02           | 311,02                               | 311,02                                |

Площі прибирання вулично-дорожньої мережі на період 2023-2038 рр. прийнято в обсязі всієї вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям усіх населених пунктів.

### 7.2 Потреба в обладнанні, машинах та механізмах

Розрахункова кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт з вивезення побутових відходів на I етап Схеми (2023-2028 роки) становить (табл. 7.2):

1. сміттевози з місткістю кузова 22 м<sup>3</sup> – 5 шт.;
2. сміттевози з місткістю кузова до 16 м<sup>3</sup> – 2 шт.;
3. сміттевози порталні для великогабаритних та ремонтних відходів – 3 шт.;
4. вакуумні машини для вивезення рідких відходів з цистерною 9 м<sup>3</sup> – 12 шт.
5. спецавтомобіль для миття і дезінфекції контейнерів – 1 шт.

Окрім цього необхідно закупити:

- сміттєзбірні контейнери місткістю 1,1 м<sup>3</sup> для заміни пошкоджених та нових для збирання змішаних відходів;
- сміттєзбірні контейнери місткістю 0,12/0,24 м<sup>3</sup> для забезпечення зон садибної забудови – при прийнятті варіанту №1;
- контейнери для великогабаритних і ремонтних відходів місткістю 7 м<sup>3</sup>;
- урни для встановлення на вулицях і площах міста;
- контейнерні майданчики промислового виготовлення або організація їх будівництва.



Розрахункова кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт з зимового і літнього прибирання вулично-дорожньої мережі на I етап Схеми (2023-2028 роки) становить (табл. 7.2):

1. Машина дорожня комбінована із змінним обладнанням для літнього і зимового утримання доріг – МДКЗ-10– 8 од;

2. Вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання міських вулиць – 2 од;

3. Вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання тротуарів – 2 од;

4. Трактор з комунальним обладнанням (відвал, щітка та піско-солерозкидач) – 8 од.

Розрахункова кількість спеціальних машин та механізмів для утримання системи зливової каналізації на I етап Схеми (2023-2028 роки) та становить (табл. 7.2):

1. Каналопромивочна машина – 1 од;

2. Муловсмоктувальна машина – 1 од;

3. Машина для очистки оглядових і дощоприймальних колодязів – 2 од.

Таблиця 7.2

**Кількість обладнання, спеціальних транспортних засобів, машин та механізмів**

| №   | Види робіт                                                                               | Од<br>вим | 1-а черга<br>Схеми<br>(2023-<br>2028р) | 2-га черга<br>Схеми<br>(2029-<br>2038р) |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | Контейнери місткістю 1,1 м³ для збирання твердих побутових відходів (місткістю 1,1 м³)   | од.       | 3657                                   | 4816                                    |
| 1.1 | контейнери місткістю 1,1 м³ для багатоквартирної забудови                                | од.       | 978                                    | 1118                                    |
| 1.2 | контейнери місткістю 1,1 м³ для садибної забудови                                        |           | 2679                                   | 3698                                    |
| 2   | Контейнери для збирання ТПВ місткістю 0,24 м³                                            | од.       | 28327                                  | 74384                                   |
| 3   | Контейнери для великогабаритних та ремонтних відходів місткістю 7 м³                     | од.       | 194                                    | 204                                     |
| 4   | Сміттевози місткістю кузова 22 м³ з механізмом завантаження контейнерів (0,12-1,1 м³)    | од.       | 5                                      | 6                                       |
| 5   | Сміттевози місткістю кузова до 16 м³ з механізмом завантаження контейнерів (0,12-1,1 м³) |           | 2                                      | 3                                       |
| 6   | Сміттевози порталні для ремонтних та великогабаритних відходів з контейнером 7 м³        | од.       | 3                                      | 3                                       |
| 7   | Вакуумна машина для вивезення рідких відходів місткістю цистерни до 9 м³                 | од.       | 12                                     | 12                                      |
| 8   | Дорожно-прибиральні машини універсальні (типу МДКЗ)                                      | од.       | 8                                      | 8                                       |
| 9   | Вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання міських вулиць                    | од.       | 2                                      | 2                                       |
| 10  | Вакуумна підмітально-прибиральна машина для прибирання тротуарів                         |           | 2                                      | 2                                       |
| 11  | Трактор з комунальним обладнанням (відвал, щітка, піско-солерозкидач)                    |           | 8                                      | 8                                       |
| 12  | Каналопромивочна машина                                                                  | од.       | 1                                      | 1                                       |
| 13  | Муловсмоктувальна машина                                                                 | од.       | 1                                      | 1                                       |
| 14  | Машина для очистки оглядових і дощоприймальних колодязів (типу МОК-188)                  | од.       | 2                                      | 2                                       |

### 7.3 Обсяги фінансування схеми санітарного очищення

Обсяги фінансування<sup>6</sup> та експлуатаційні витрати Схеми санітарного очищення наведено в табл. 7.3 та на рис. 7.1. Витрати на придбання машин, механізмів, обладнання та інвентарю

<sup>6</sup> **Примітка:** наведено розрахунки без врахування наявності техніки, обладнання та об'єктів сортування та перероблення відходів у переможців конкурсу на вивезення відходів

для Схеми санітарного очищення виконані за усередненими ціновими показниками заводів-виробників та постачальників машин, механізмів та обладнання.

Обсяги фінансування заходів в рамках Схеми санітарного очищення за напрямками згідно за варіантом №1 (рекомендованим) та варіантом №2 складають відповідно, тис. грн:

|                                            | 1-а черга | 2-а черга | 1-а черга | 2-а черга |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| поводження з твердими побутовими відходами | 36900,0   | 36900,0   | 36900,0   | 36900,0   |
| поводження з рідкими побутовими відходами  | 7000,0    | 7000,0    | 7000,0    | 7000,0    |
| утримання системи дощової каналізації      | 60707,3   | 7000,0    | 67707,3   | 7000,0    |
| прибирання вулично-дорожньої мережі        | 160000,0  | 75000,0   | 160000,0  | 75000,0   |
| поводження з безпритульними тваринами      | 2500,0    | 2500,0    | 2500,0    | 2500,0    |
| будівництво громадських туалетів           | 36900,0   | 36900,0   | 36900,0   | 36900,0   |

Таблиця 7.3

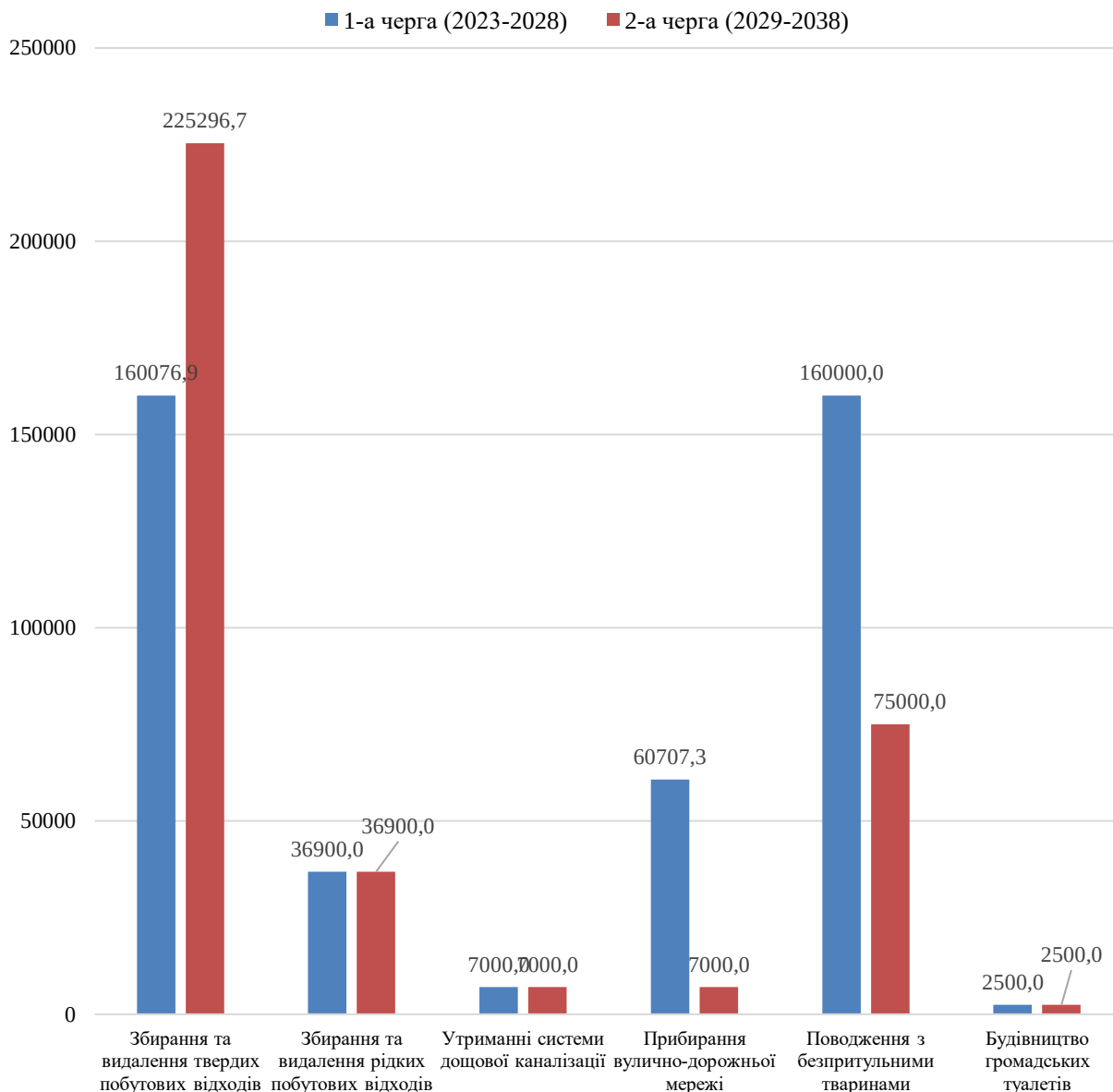
## Обсяги фінансування та експлуатаційні витрати схеми санітарного очищення\*

| №  | Статті витрат                                                                                                                                                    | Од. вим.  | Варіант 1                    |                              | Варіант 2                    |                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                  |           | 1-а черга<br>(2023-<br>2028) | 2-а черга<br>(2029-<br>2038) | 1-а черга<br>(2023-<br>2028) | 2-а черга<br>(2029-<br>2038) |
| 1  | <b>Обсяги фінансування</b>                                                                                                                                       |           |                              |                              |                              |                              |
| 2  | Будівництво контейнерних майданчиків                                                                                                                             | тис. грн. | 13600,00                     | 0,00                         | 13600,00                     | 0,00                         |
| 3  | Придбання контейнерів місткістю 1,1 м³ для збирання відходів (ТПВ)                                                                                               | тис. грн. | 11736,00                     | 13416,00                     | 43884,00                     | 57792,00                     |
| 4  | Придбання контейнерів місткістю 0,24 м³ для збирання відходів (ТПВ) в садибній забудові                                                                          | тис. грн. | 52687,95                     | 138353,41                    | 0                            | 0                            |
| 5  | Придбання контейнерів місткістю 7,0 м³ для збирання великогабаритних та ремонтних відходів                                                                       | тис. грн. | 17455,28                     | 892,67                       | 17455,28                     | 892,67                       |
| 6  | Придбання урн для збирання відходів                                                                                                                              | тис. грн. | 1474,48                      | 0,00                         | 1474,48                      | 0,00                         |
| 7  | Придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення твердих побутових відходів (смітєвозів)                                         | тис. грн. | 60513,16                     | 72634,65                     | 60513,16                     | 72634,65                     |
| 8  | Придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення рідких побутових відходів (асенізаційних машин)                                 | тис. грн. | 36900,00                     | 36900,00                     | 36900,00                     | 36900,00                     |
| 9  | Будівництво смітєсортувальної лінії/смітєпереробного заводу                                                                                                      | тис. грн. | 2610,00                      | 0                            | 2610,00                      | 0                            |
| 10 | Придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою                                                                                       | тис. грн. | 60707,33                     | 7000,00                      | 67707,33                     | 7000,00                      |
| 11 | Придбання машин, механізмів, інвентарю для утримання системи дощової каналізації                                                                                 | тис. грн. | 7000,00                      | 7000,00                      | 7000,00                      | 7000,00                      |
| 12 | Заходи поводження з безпритульними тваринами*                                                                                                                    | тис. грн. | 160000,00                    | 75000,00                     | 160000,00                    | 75000,00                     |
| 13 | Будівництво громадських туалетів                                                                                                                                 | тис. грн. | 2500,00                      | 2500,00                      | 2500,00                      | 2500,00                      |
| 14 | <b>Усього</b>                                                                                                                                                    | тис. грн. | <b>427184,2</b>              | <b>353696,7</b>              | <b>413644,3</b>              | <b>259719,3</b>              |
| 15 | <b>Експлуатаційні витрати на рік:</b>                                                                                                                            |           |                              |                              |                              |                              |
| 16 | збирання, перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів) | тис. грн. | 84965,24                     | 99158,39                     | 84965,24                     | 99158,39                     |
| 17 | захоронення твердих побутових відходів                                                                                                                           | тис. грн. | 29164,14                     | 18458,49                     | 29164,14                     | 18458,49                     |
| 18 | <b>Питомі експлуатаційні витрати на:</b>                                                                                                                         |           |                              |                              |                              |                              |

|    |                                                                                                                                                                |         |        |        |        |        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 19 | збирання та перевезення 1 м³ побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових) | грн./м³ | 184,24 | 184,24 | 184,24 | 184,24 |
| 20 | захоронення твердих побутових відходів                                                                                                                         | грн./м³ | 63,24  | 63,24  | 63,24  | 63,24  |

Ціни прийнято за прайс-листами та комерційними пропозиціями компаній постачальників машин та обладнання.

\*Вартість будівництва притулку для тварин прийнята за прогнозними показниками проектною організацією.



**Рис. 7.1** Обсяги фінансування схеми санітарного очищення за Варіантом №1, тис. грн

В системі санітарного очищення Броварської МТГ необхідно враховувати реалізацію спеціальних заходів у сфері поводження з побутовими відходами, виконання яких згідно «Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року» буде покладено на органи місцевого самоврядування.

## 7.4 Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення

Основні техніко-економічні показники Схеми санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ наведено в табл. 7.4.

Таблиця 7.4

### Основні показники схеми санітарного очищення

| №                                                 | Показники                                                                                                      | Одиниця виміру   | Існуючий стан (1.01.2023) | Розрахунковий період (1.01.2028) | Розрахунковий період (1.01.2038) |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>1. Загальна інформація</b>                     |                                                                                                                |                  |                           |                                  |                                  |
| 1.1                                               | Населених пунктів, всього                                                                                      | од               | 4                         | 4                                | 4                                |
| 1.2                                               | міські населені пункти                                                                                         | од               | 1                         | 1                                | 1                                |
| 1.3                                               | сільські населені пункти                                                                                       | од               | 3                         | 3                                | 3                                |
| 1.4                                               | населені пункти з централізованим водовідведенням                                                              | од               | 3                         | 3                                | 3                                |
| 1.5                                               | Населення, всього                                                                                              | чол              | 121897                    | 151097                           | 173897                           |
| 1.6                                               | населення багатоквартирний житловий фонд                                                                       | чол              | 89333                     | 108611                           | 118114                           |
| 1.7                                               | населення садибний житловий фонд                                                                               | чол              | 32564                     | 42485                            | 55783                            |
| 1.8                                               | населення не забезпечене централізованим водовідведенням                                                       | чол              | 34033                     | 34033                            | 34033                            |
| 1.9                                               | Житловий фонд                                                                                                  | домо господарств | 57532                     | 68475                            | 75977                            |
| 1.10                                              | багатоквартирний                                                                                               | будинків         | 502                       | 609                              | 673                              |
| 1.11                                              | багатоквартирний                                                                                               | квартир          | 47221                     | 54312                            | 57381                            |
| 1.12                                              | садибний                                                                                                       | будинків         | 10311                     | 14163                            | 18596                            |
| <b>Санітарне очищення території</b>               |                                                                                                                |                  |                           |                                  |                                  |
| <b>2. Об'єми утворення відходів</b>               |                                                                                                                |                  |                           |                                  |                                  |
| 2.1                                               | Тверді побутові відходи                                                                                        | тис. м³/рік      | 344,1                     | 417,8                            | 492,6                            |
| 2.2                                               | Великогабаритні відходи                                                                                        | тис. м³/рік      | 32,18                     | 32,99                            | 34,68                            |
| 2.3                                               | Ремонтні відходи                                                                                               | тис. м³/рік      | 10,09                     | 10,35                            | 10,88                            |
| 2.4                                               | Небезпечні відходи у складі побутових відходів                                                                 | тис. м³/рік      | 2,19                      | 2,25                             | 2,36                             |
| 2.5                                               | Рідкі побутові відходи                                                                                         | тис. м³/рік      | 311,0                     | 311,0                            | 311,0                            |
| 2.6                                               | Електричні відходи                                                                                             | тон              | 731,4                     | 731,4                            | 788,2                            |
| 2.7                                               | Відходи населення                                                                                              | тис. м³/рік      | 263,3                     | 334,6                            | 404,8                            |
| 2.8                                               | Відходи бюджетні установи                                                                                      | тис. м³/рік      | 11,4                      | 12,1                             | 13,1                             |
| 2.9                                               | Відходи інші утворювачі                                                                                        | тис. м³/рік      | 69,4                      | 71,1                             | 74,8                             |
| <b>3. Об'єкти та місця поводження з відходами</b> |                                                                                                                |                  |                           |                                  |                                  |
| 3.1                                               | Полігони*                                                                                                      | од               |                           |                                  |                                  |
| 3.2                                               | Сміттесортувальні лінії**                                                                                      | од               | 0                         | 0                                | 0                                |
| 3.3                                               | Сміттепереробні заводи***                                                                                      | од               | 0                         | 0                                | 0                                |
| 3.4                                               | Сміттеперевантажувальні станції                                                                                | од               | 0                         | 0                                | 0                                |
| 3.5                                               | Пункти збирання вторинної сировини комунальні                                                                  | од               | 0                         | 8                                | 9                                |
| 3.6                                               | Пункти збирання вторинної сировини некомунальні                                                                | од               | 4                         | 4                                | 4                                |
| 3.7                                               | Місця тимчасового розміщення небезпечних відходів в складі побутових до передачі спеціалізованим підприємствам | од               | 0                         | 1                                | 1                                |
| 3.8                                               | Каналізаційні очисні споруди****                                                                               | од               | 2                         | 2                                | 2                                |
| 3.9                                               | Поля фільтрації****                                                                                            | од               | 0                         | 0                                | 0                                |
| 3.10                                              | Сміттеприймальні камери в багатоквартирних будинках                                                            | од               | 0                         | 0                                | 0                                |
| 3.11                                              | Контейнерні майданчики                                                                                         | од               | 208                       | за ДПТ                           | за ДПТ                           |

|                                                                     |                                                                            |         |        |             |             |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------------|-------------|
| 3.12                                                                | в т.ч. майданчики з роздільними збиранням відходів                         | од      | 208    | за ДПТ      | за ДПТ      |
| 3.13                                                                | Контейнери місткістю 1,1 м³ для багатоквартирної забудови                  | штук    | 2788   | 3657        | 4816        |
| 3.14                                                                | Контейнери місткістю 0,24 м³ для садибної забудови (за умови застосування) | штук    | 0      | 28327       | 74384       |
| 3.15                                                                | Контейнери місткістю 7,0 м³ для ремонтних відходів                         | штук    | 0      | 194         | 204         |
| 3.16                                                                | Контейнери для збирання небезпечних відходів                               | штук    | 0      | за ДПТ      | за ДПТ      |
| 3.17                                                                | База спецавтотранспорту для вивезення відходів                             | га      | 0,55   | 0,55        | 0,55        |
| <b>4. Спецавтотранспорт для збирання та вивезення відходів</b>      |                                                                            |         |        |             |             |
| 4.1                                                                 | Твердих побутових відходів                                                 | од      | 8      | 7           | 9           |
| 4.2                                                                 | Великогабаритних та ремонтних відходів                                     | од      | 0      | 3           | 3           |
| 4.3                                                                 | Рідких побутових відходів                                                  | од      | 2      | 12          | 12          |
| <b>5. Прибирання вулично-дорожньої мережі</b>                       |                                                                            |         |        |             |             |
| 5.1                                                                 | Вулично-дорожня мережа, всього                                             | км      | 335,9  | 335,9       | 335,9       |
| 5.2                                                                 | Вулично-дорожня мережа з удосконаленим покриттям                           | тис. м³ | 210,6  | 210,6       | 210,6       |
| 5.3                                                                 | Змет вулично-дорожньої мережі                                              | т       | 6757,8 | 6757,8      | 6757,8      |
| 5.4                                                                 | База спецтехніки для прибирання вулично-дорожньої мережі                   | га      | 2,0    | 2,0         | 2,0         |
| 5.5                                                                 | Злизова (дощова) каналізація протяжність                                   | км      | 65,0   | 65,0        | 65,0        |
| 5.6                                                                 | Очисні споруди дощової каналізації                                         | од      | 0      | за проектом | за проектом |
| 5.7                                                                 | Піскобаза                                                                  | од      | 1      | 1           | 1           |
| 5.8                                                                 | Снігозвалище                                                               | од      | 1      | 1           | 1           |
| 5.9                                                                 | Місце заправлення поливо-мийних машин                                      | од      | 2      | 2           | 2           |
| <b>6. Спецтехніка для прибирання вулично-дорожньої мережі (ВДМ)</b> |                                                                            |         |        |             |             |
| 6.1                                                                 | Універсальні машини для прибирання ВДМ                                     | од.     | 7      | 8           | 8           |
| 6.2                                                                 | Тротуаро-прибиральні машини                                                | од.     | 6      | 2           | 2           |
| 6.3                                                                 | Вакуумні підмітально-прибиральні машини вуличні                            | од.     | 0      | 2           | 2           |
| 6.4                                                                 | Вакуумні підмітально-прибиральні машини тротуарні                          | од.     | 0      | 2           | 2           |
| 6.5                                                                 | Причіпна прибиральна машина (типу Scandia)                                 | од.     | 1      | 0           | 0           |
| <b>7. Спецтехніка для утримання дощової (щливової) каналізації</b>  |                                                                            |         |        |             |             |
| 7.1                                                                 | Каналопромивочні машини                                                    | од      | 1      | 1           | 1           |
| 7.2                                                                 | Муловсмоктувальні машини                                                   | од      | 0      | 1           | 1           |
| 7.3                                                                 | Машина для очистки колодязів                                               | од      | 0      | 2           | 2           |
| <b>7. Інші об'єкти в сфері санітарного очищення</b>                 |                                                                            |         |        |             |             |
| 8.1                                                                 | Притулок для безпритульних тварин                                          | од      | 1      | 1           | 1           |
| 8.2                                                                 | Місця захоронення/утилізації тварин                                        | од      | 0      | 1           | 1           |
| 8.3                                                                 | Громадські туалети окремостоячі (комунальні)                               | од      | 9      | 14          | 19          |

примітки:

\* полігони ТПВ знаходяться поза межами Броварської МТГ;

\* сміттесортувальна лінія ТОВ "Селтік" знаходиться поза межами Броварської МТГ;

\*\* сміттєпереробний завод планується до будівництва поза межами Броварської МТГ;

\*\*\* в т.ч. одні каналізаційні очисні споруди зходяться поза межами Броварської МТГ;

\*\*\*\* поля фільтрації зходяться поза межами Броварської МТГ.

Основні техніко-економічні показники Схеми санітарного очищення розраховані на підставі вихідних даних, наданих Управління будівництва, житлово - комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області та згідно чинних нормативно-правових та методичних документів.

## Розділ 8. Висновки та рекомендації

Санітарне очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади регламентується чинним законодавством України, нормативно-правовими актами, «Правилами благоустрою міста Бровари» (затвердженими рішенням міської ради від 30 травня 2019 року № 1437-56-07), якими визначені правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою громади.

Санітарне очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади проводиться за планово-регулярною системою санітарного очищення по всій території населених пунктів: за планово-подвірною системою збирання побутових відходів в зонах багатоповерхової забудови, від установ, організацій та підприємств та за планово-поквартирною системою збирання побутових відходів в зонах садибної забудови.

Роздільне збирання побутових відходів впроваджується в зонах застосування контейнерного методу збирання.

Збирання вторинної сировини в м. Бровари здійснюється на пунктах некомунальної форм власності.

Збирання великогабаритних та ремонтних відходів організовано на частині території МТГ – збирання здійснюється шляхом їх накопичення на контейнерних майданчиках і регулярного планового їх вивезення спеціалізованим автотранспортом за графіком та/або за замовленням.

Збирання небезпечних відходів у складі побутових (відпрацьованих батарейок та інше) здійснюється в рамках громадських ініціатив – встановлені контейнери для збирання небезпечних відходів в закладах торгівлі, комунальних пунктів збирання небезпечних відходів немає.

Рідкі побутові відходи збираються й вивозяться за заявочною системою в місця, визначені КП «Броваритепловодоенергія». Рідкі побутові відходи знешкоджуються механічним та біологічним способом на каналізаційних очисних спорудах поза межами Броварської МТГ.

Для збирання твердих побутових відходів застосовуються контейнери заводського виготовлення, контейнерні майданчики в більшості випадків облаштовано.

Перевезення побутових відходів здійснюється спеціалізованими організаціями комунальної та некомунальної власності, із застосуванням спеціалізованого автотранспорту.

Наявність урн на території Броварської МТГ недостатня і є потреба у встановленні додаткової, відповідно до норм, кількості урн.

Миття та дезінфекція смітєвозів та контейнерів здійснюється на спеціалізованих підприємствах за відповідними договорами.

Перероблення та захоронення відходів на території громади не здійснюється. Зібрані побутові відходи піддаються сортуванню на стадії збирання та направляються для додаткового сортування на сміттесортувальній лінії поза межами громади (м. Київ), відсортований залишок захоронюється на полігоні ТПВ поза межами громади, частина відходів піддається термічному знешкодженню на сміттєспалювальному заводі (м. Київ) з виробництвом теплової енергії.

Зимове та літнє прибирання об'єктів благоустрою здійснюється спеціалізованою комунальною організацією КП «Бровари-благоустрій». Прибиранням охоплено вулично-дорожню мережу з удосконаленням покриттям. Наявна техніка за нормативами недостатня для проведення в повному об'ємі зимових і літніх прибиральних робіт вулично-дорожньої мережі населених пунктів.

Питання поводження з безпритульними тваринами вирішене шляхом стерилізації безпритульних тварин спеціалізованою організацією. Кількість безпритульних тварин незначна. Для збирання екскрементів тварин не облаштовано спеціальні сміттєзбірники.

Наявні громадські туалети недостатні для забезпечення населення згідно нормативних вимог. Використання туалетів в громадських будівлях не вирішує в повній мірі забезпечення населених пунктів МТГ громадськими туалетами.

**Невідкладними питаннями санітарного очищення Броварської МТГ є:**

1. облаштування контейнерних майданчиків згідно нормативних вимог;
2. встановлення урн згідно нормативних вимог по кількості;
3. організація системи збирання великогабаритних та ремонтних відходів згідно нормативних вимог;
4. організація спеціалізованих комунальних пунктів збирання небезпечних відходів, вторинної сировини, великогабаритних та ремонтних відходів;
5. організація збирання небезпечних відходів в складі побутових;
6. встановлення контейнерів для збирання екскрементів домашніх тварин;
7. будівництво громадських туалетів.

В системі санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ потрібно врахувати положення щодо спеціальних заходів у сфері поводження з побутовими відходами, виконання яких згідно «Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року» буде покладено на органи місцевого самоврядування – створення органами місцевого самоврядування в населених пунктах з чисельністю більш як 50 тис. осіб спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів, які забезпечуватимуть збирання та приймання небезпечних відходів у складі побутових, великогабаритних відходів (меблів, великих речей домашнього вжитку тощо), вторинної сировини, відходів електричного та електронного обладнання, відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів, садових та паркових відходів біологічного походження (трави, листя, гілок тощо) та відходів будівельно-ремонтних робіт.

При плануванні системи поводження з відходами будівельно-ремонтних робіт необхідно врахувати, що «Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року» передбачається забезпечити функціонування централізованих потужностей для перероблення відходів будівельно-ремонтних робіт та створення регіональних об'єктів, призначених для приймання та зберігання відходів будівельно-ремонтних робіт.

В сфері санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ необхідно передбачити наступні заходи по удосконаленню санітарного очищення та поводження з побутовими відходами:

**1. В сфері збирання та перевезення побутових відходів:**

- облаштувати контейнерні майданчики згідно нормативних вимог;
- вирішити питання збирання великогабаритних та ремонтних відходів;
- встановити необхідну згідно нормативів кількість урн;
- організувати освітньо-пропагандистську роботу серед населення.

**2. В сфері перероблення та захоронення побутових відходів:**

- будівництво сміттєпереробного заводу (заплановано).

**3. В сфері прибирання та утримання території:**

- придбати сучасну техніку для зимового та літнього утримання об'єктів благоустрою (площ, вулиць, тротуарів і т.д.) згідно нормативних вимог;
- будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт мереж та споруд дощової каналізації.

**4. В сфері поводження з безпритульними тваринами:**

- будівництво соціального центру стерилізації та адопції тварин (розробляється проект будівництва);
- організувати освітньо-пропагандистську роботу серед населення;
- встановити контейнери для збирання екскрементів домашніх тварин.

**5. В сфері забезпечення громадськими туалетами:**

- побудувати громадські туалети в місцях масового перебування людей;
- забезпечити доступність громадських туалетів в громадських будівлях.

Схемою санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади не передбачається будівництва нових об'єктів поводження з відходами на території громади. Рішення проекту відповідають містобудівній документації у тому числі в частині



передбаченого нею перспективного функціонального зонування територій та планувальних обмежень.

Таким чином «Схемою санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ» передбачено: протягом **розрахункового етапу 5 років (2023-2028 рр.)** здійснити:

1) досягнення 100% охоплення населення та підприємств, організацій та установ Броварської МТГ послугами з поводження з побутовими відходами, придбання контейнерів для роздільного збирання твердих, великогабаритних та ремонтних побутових відходів на всій території громади. Економічно доцільно організувати перевезення відходів за:

- планово-подвірною системою – для побутових відходів від багатоквартирних будинків, установ, організацій, підприємств та частково від сектору садибної забудови, де можливо обладнати контейнерні майданчики згідно нормативних вимог;

- планово-поквартирною системою збирання твердих побутових відходів у контейнери об'ємом 0,12/0,24 м<sup>3</sup> – від сектору садибної забудови, де неможливо обладнати контейнерні майданчики згідно нормативних вимог.

Транспортна схема перевезення побутових відходів одноступенева без застосування перевантажувальних станцій, зберігається існуюча транспортна схема перевезення відходів з корегуванням маршрутів в залежності від об'єму кузова та технічних характеристик спеціально обладнаних транспортних засобів, які будуть застосовуватися в перспективі;

2) досягнення 100% впровадження роздільного збирання побутових відходів та придбання контейнерів для збирання окремих компонентів твердих побутових відходів (пластик, папір, скло), «сухої» фракції побутових відходів, «вологоді» фракції побутових відходів, небезпечних відходів, що є у складі твердих побутових відходів;

3) будівництво сміттєпереробного заводу;

4) придбання машин та механізмів для прибирання об'єктів благоустрою населених пунктів Броварської МТГ;

5) придбання мобільних та стаціонарних вбиралень.

Для забезпечення санітарного очищення населених пунктів Броварської МТГ протягом терміну 2029-2038 рр. передбачається здійснити:

- удосконалення системи роздільного збирання побутових відходів, в тому числі – небезпечних відходів у складі твердих побутових відходів, а також відходів електричного та електронного обладнання;

- оновлення парку машин та механізмів для прибирання об'єктів благоустрою.

**Детальне визначення за роками заходів реалізації Схеми, а також джерел та обсягів їх фінансування, здійснюється шляхом розроблення:**

1. програм поводження з побутовими відходами - відповідно до вимог пункту г) статті 21 Закону України «Про відходи»;

2. програм (планів заходів) з благоустрою території м. Бровари та населених пунктів Броварської МТГ- відповідно до пункту 1 статті 10 Закону України «Про благоустрій населених пунктів».

### **В сфері санітарного очищення необхідно врахувати наступні положення**

1. Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2030 року, затвердженої Законом України від 28.02.2019 № 2697-УІІІ, визначено, що частка відходів, які захоронюються (відсотків загального обсягу утворених відходів), становить: 2015 рік (базовий) - 50%, 2020 рік - 45%, 2025 рік - 40%, 2030 рік - 35%.

2. Положення «Національного плану управління відходами до 2030 року», затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 № 117.

3. Набирання чинності з 09.07.2023 року Закону України «Про управління відходами».

**Розділ 9. Перелік посилань та використаних джерел інформації**

- 1 Закон України «Про відходи»
- 2 Закон України «Про благоустрій населених пунктів»
- 3 Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження»
- 4 Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»
- 5 Кодекс цивільного захисту України
- 6 ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій
- 7 ДБН В.2.4-2-2005 Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування
- 8 ДБН В.2.2-9-2018 Громадські будівлі та споруди
- 9 ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій
- 10 ДБН Б.2.2-6 2013 Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту
- 11 ДБН В.2.5-74 2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування
- 12 ДБН В.2.5-75 2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування
- 13 ДБН В.2.5-56-2014 Системи протипожежного захисту
- 14 ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
- 15 ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація
- 16 ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди
- 17 ДСТУ-Н Б В.2.2-7:2013 Настанова з улаштування контейнерних майданчиків
- 18 ДСТУ 8392:2015 «Колісні транспортні засоби. Засоби транспортні спеціально обладнані для перевезення побутових відходів. Загальні технічні умови»
- 19 ДСТУ 8476:2015 «Контейнери для побутових відходів. Загальні технічні вимоги»
- 20 Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 820-р)
- 21 Положення про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів (Постанова Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120 )
- 22 Порядок видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах (Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045)
- 23 Правила надання послуг з вивезення побутових відходів (Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2008 № 1070)
- 24 Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з поводження з небезпечними відходами (постанова Кабінету Міністрів України від 13.7.2016 № 446)
- 25 Технічні правила ремонту і утримання міських вулиць та доріг КТМ 204 України 010-94 (Наказ Держжитлокомунгоспу України від 27.12.1994)
- 26 Правила утримання житлових будинків і прибудинкових територій (Наказ Держжитлокомунгоспу України від 17.05.2005 № 76)
- 27 Рекомендації удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.01.2006 №5)
- 28 Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105)
- 29 Методичні рекомендації з прибирання території об'єктів благоустрою населених пунктів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 07.07.08 № 213)
- 30 Методичні рекомендації із формування громадської думки щодо екологічнобезпечного поводження з побутовими відходами (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.2.2010 № 38)
- 31 Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010 №39)

- 32 Норми часу на роботи із збирання та перевезення побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.06.2010 №170)
- 33 Методичні рекомендації з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 07.06.2010 №176)
- 34 Правила експлуатації полігонів побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 N 435)
- 35 Методичні рекомендації із забезпечення ефективного відведення поверхневих вод (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 23.12.2010 N 470)
- 36 ГБН «Підприємства сортування та перероблення твердих побутових відходів. Вимоги технологічного проектування» (Наказ Мінжитлокомунгоспу від 21.02.2011 № 14)
- 37 Методика роздільного збирання побутових відходів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 № 133)
- 38 Технічні правила ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.2.2012 № 54)
- 39 Правила експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 04.05.2012 № 196)
- 40 Про затвердження Змін до Технічних правил ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів (Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 07.12.2020 № 297)
- 41 Методичні рекомендації щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів (Наказ Мінрегіону від 22.01.2013 № 15)
- 42 Методичні рекомендації щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.08.2013 № 423)
- 43 Порядок розроблення, погодження та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 23.03.2017 №57)
- 44 Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення (Наказ Мінрегіону України від 01.12.2017 №316)
- 45 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (Наказ МОЗ України від 19.06.1996 N 173)
- 46 ДБН В.2.2-4:2018 Заклади дошкільної освіти
- 47 ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд
- 48 Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. №145)
- 49 Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 08.06.2015 № 325)
- 50 Ветеринарно-санітарні вимоги до утримання тварин у притулках (Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 15.10.2010 N 438)
- 51 Положення про притулок для тварин (Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 15.10.2010 N 439)
- 52 Перелік небезпечних властивостей та інструкцій щодо контролю за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням(Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.10.2000 № 165)

- 53 НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні (Наказ МВС України від 20.12.2014 № 1417)
- 54 Генеральний план м. Бровари (1999 рік)
- 55 Генеральні плани населених пунктів Броварської МТГ
- 56 Проект Регіонального плану управління відходами у Київській області до 2030 року (2020рік)
- 57 «Правила благоустрою міста Бровари» затверджені рішенням Броварської міської ради від 30 травня 2019 року № 1437-56-07
- 58 Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки», затверджена Рішенням Броварської міської ради Київської області від 28.11.2019 № 1690-65-07 (зі змінами)
- 59 Програма «Питна вода міста Бровари на 2019-2023 роки» затверджена рішенням Броварської міської Київської області від 20 грудня 2018 року № 1176-50-07
- 60 Екологічний паспорт Київської області за 2020 рік / Київ, 2021 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ecology-kievoblast.com.ua/page/stan-dovkilliya-kyivskoyi-oblasti>
- 61 Головне управління статистики у Київській області // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kyivobl.ukrstat.gov.ua/content/>
- 62 Методичні рекомендації з організації і проведення демеркуризації, затверджені наказом МНС України від 08.07.2009
- 63 СОУ ЖКГ 03.09-014:2010 «Побутові відходи. Технологія перероблення органічної речовини, що є в складі побутових відходів»
- 64 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами), затверджені наказом МОЗ від 09 липня 1997 р. № 201
- 65 Класифікаційні ознаки надзвичайних ситуацій, затверджені наказом МВС від 06.08.2018 № 658, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 28 серпня 2018 р. за № 969/32421
- 66 Закон України «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію»
- 67 Білявський Г. О., Бутченко Л. І., Навроцький В. М. Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.
- 68 Стратегія розвитку Київської області на 2021-2027 роки» (рішення Київської обласної ради від 19.12.2019 р. № 789-32-VII) // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://koda.gov.ua/oblzhdzhadministratsija/publiczna-informatsiya/strategiya-rozvitku-kiivskoi-oblast/>

## **РОЗДІЛ 10. ДОДАТКИ (вихідні дані)**

**Додаток 1.1 Правила благоустрою м. Бровари (Витяг)****ЗАТВЕРДЖЕНО**

Рішення сесії

Броварської міської ради

від 30 травня 2019 року

1437-56-07

**ПРАВИЛА БЛАГОУСТРОЮ МІСТА БРОВАРИ****1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1. Правила благоустрою міста Бровари (далі – Правила) установлюють порядок благоустрою та утримання територій об'єктів благоустрою міста Бровари, визначають права та обов'язки учасників правовідносин у сфері благоустрою на території міста.

1.9. Правила є обов'язковими до виконання на всій території міста Бровари.

**3. ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ**

3.1. Суб'єкти благоустрою при поводженні з відходами зобов'язані:

3.1.1. Вживати заходи щодо запобігання або зменшення обсягів утворення відходів, їх роздільного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізацію та видалення, знешкодження та захоронення;

3.1.2. Укладати договори з юридичною особою, яка в установленому порядку визначена виконавцем послуг на вивезення побутових відходів, здійснювати оплату таких послуг та забезпечувати роздільне збирання побутових відходів;

3.1.4. Утримувати у належному санітарно-гігієнічному стані місця видалення відходів;

3.1.5. Підтримувати чистоту об'єктів/елементів благоустрою, встановлювати урни біля входів і виходів з адміністративних, побутових, навчальних, торгових та інших будівель і споруд, біля торгових палаток, павільйонів (урни повинні утримуватися в належному технічному та естетичному стані і щодобово звільнятися від сміття до 8-ої години ранку);

3.1.6. Мати чітко визначене місце для видалення і тимчасового розміщення відходів, контейнери (ємкості) для відходів;

3.1.7. Не допускати зберігання та видалення відходів у несанкціонованих місцях чи об'єктах;

3.1.8. Не допускати змішування відходів (побутових, ремонтних, рідких, великогабаритних);

3.1.10. Не допускати забруднення екскрементами тварин тротуарів, газонів, а у разі випадків випорожнення тварин на цих територіях – терміново прибрати за твариною;

3.1.13. Не допускати зливання та витоків побутової каналізації, видалення рідких і твердих відходів на об'єкти благоустрою, у водовідвідні канали, системи зливової каналізації або інші гідротехнічні системи та на прилеглі до них території.

3.2. Порядок поводження з відходами:

3.2.2. Збирання та перевезення побутових відходів у межах певної території здійснюються юридичною особою, яка уповноважена на це органом місцевого самоврядування на конкурсних засадах, спеціально обладнаними для цього транспортними засобами.

3.2.3. Роздільне збирання побутових відходів здійснюється їх власниками згідно з методикою роздільного збирання побутових відходів, яка затверджується центральним органом виконавчої влади з питань житлово-комунального господарства.

3.2.4. У разі роздільного збирання побутових відходів відбір вторинної сировини з відходів, що зібрані у контейнери або завантажені у сміттєвози дозволяється тільки на підприємствах сортування та переробки відходів відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства.

3.2.5. Контейнери для збирання відходів повинні відповідати вимогам стандартів, їх потреба розраховується відповідно до норми накопичення у відповідній галузі господарчої діяльності та чисельності населення, що ними користується.

3.2.6. Місця (майданчики) для розміщення на прибудинкових територіях контейнерів для збору твердих побутових та великогабаритних відходів визначаються власниками/балансоутримувачами, виконавцями послуг з утримання будинку і споруд та прибудинкової території багатоквартирних житлових будинків і узгоджуються з управлінням будівництва, ЖКГ, інфраструктури та транспорту БМР та підприємством (виконавцем послуг із збирання, перевезення та захоронення відходів).

3.2.7. Майданчики для розміщення контейнерів для збору твердих побутових відходів повинні мати тверде покриття, огороження та, по можливості, вертикальне озеленення. До цих майданчиків суб'єкти благоустрою забезпечують вільний прохід та проїзд.

3.2.8. Майданчики для встановлення контейнерів повинні бути віддалені від житлових будинків, дитячих закладів, спортивних майданчиків і місць відпочинку населення на відстань не менше 20 метрів, але не більше 100 метрів.

3.2.9. У виключних випадках, в районах сформованої забудови, де немає можливості дотримання установлених норм для місць встановлення контейнерних майданчиків, ці відстані установлюються комісією за участю представників управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області та житлово-експлуатаційної організації на території якої розміщений контейнерний майданчик.

3.2.10. Графіки руху спеціалізованого автотранспорту для збору відходів розробляються підприємством - виконавцем послуг зі збирання, перевезення та захоронення відходів і погоджуються з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області.

2.2.11. Виконавці послуг з перевезення побутових відходів зобов'язані інформувати населення про графік перевезення побутових відходів.

3.2.12. Побутові, промислові, ремонтні відходи перевозяться спеціально обладнаними для цього транспортними засобами, які унеможливають засмічення території міста

3.2.13. Великогабаритні відходи вивозяться з прибудинкової території багатоквартирних будинків один раз на тиждень за встановленим графіком, погодженим з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області. Власники квартир, наймачі зобов'язані виносити та складувати великогабаритні відходи у визначеному місці для тимчасового зберігання відходів напередодні ввечері чи зранку в день їх вивезення.

3.2.14. Спалювання відходів в контейнерах, на контейнерних майданчиках та прибудинкових територіях забороняється.

3.2.15. Вивіз рідких відходів здійснюється спеціалізованим транспортом за рахунок власників, наймачів будинків. Власники, наймачі забезпечують вільний під'їзд до вигрібних ям і туалетів та освітлення цих територій у темний час доби.

3.2.16. Дворові та громадські туалети повинні утримуватися їх власниками у постійній чистоті та справності, щоденно дезінфікуватись. Дворові туалети та вигрібні ями можуть розміщуватися на території присадибних ділянок згідно з існуючими будівельними нормами.

3.2.17. Вибирання рідких нечистот і твердих осадів із каналізаційних колодязів, вигрібних туалетів та ям проводиться виключно на підставі договору зі спеціалізованим підприємством, що здійснює даний вид послуг. Видалення здійснюється безпосередньо на транспортний засіб з негайним вивезенням цих відходів.

3.2.18. При виконанні в будинках (квартирах) ремонтних робіт ремонтні відходи щоденно вивозяться власниками, наймачами квартир (будинків), які проводять ремонт, на полігон захоронення відходів, або передаються підприємству, що здійснює свою діяльність в галузі поводження з відходами.

3.2.19. Відпрацьовані паливно-мастильні матеріали, автомобільні шини, акумулятори, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, відпрацьовані люмінесцентні лампи, інші небезпечні відходи слід збирати у спеціально відведених і обладнаних місцях для обов'язкової наступної їх утилізації відповідно до чинного законодавства.

3.2.20. Виконавці послуг з утримання будинків, споруд і прибудинкових територій житлового фонду, що перебуває у комунальній власності повинні здійснювати контроль за дотриманням графіків вивезення відходів, якісним прибиранням контейнерних майданчиків, а також проводити своєчасний ремонт та відновлення контейнерів і майданчиків, на яких вони розміщуються.

3.2.21. Відповідальність за технічний стан контейнерів для збору твердих побутових відходів та майданчиків для розміщення контейнерів, несе їх балансоутримувач.

#### **4. ПОРЯДОК УТРИМАННЯ ТЕРИТОРІЙ, ЗАКРІПЛЕНИХ ЗА ОБ'ЄКТАМИ БЛАГОУСТРОЮ**

4.1. Система утримання територій міста передбачає організацію прибирання, раціональне збирання, швидке видалення, утилізацію, знешкодження та захоронення відходів.

4.2. Утримання загальноміських територій здійснюється підприємствами на підставі договору з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області, що укладається у відповідності до вимог чинного законодавства.

4.3. Межі благоустрою прилеглих/закріплених територій встановлюються (якщо інше не передбачено проектною документацією) в граничних межах підприємств, магазинів, кіосків, павільйонів, торгових точок, підприємств побутової, присадибних ділянок до прибордюрної частини доріг. При відсутності з будь-якого боку підприємства, організації, установи, споруд, інших об'єктів господарювання межі прилеглої/закріпленої території встановлюються на відстані 20 м від огорожі підприємства, установи, організації чи присадибної ділянки в т.ч. включаючи половину проїжджої частини дороги, якщо дороги гравійні, ґрунтові.

4.4. Зобов'язання щодо утримання прилеглих/закріплених територій здійснюються у таких межах:

4.4.1. Земельні ділянки, що перебувають у власності (користуванні, оренді) юридичних чи фізичних осіб, на яких не розпочато будівництво – на відстані 20 метрів по периметру виділеної ділянки;

4.4.2. Кінцеві зупинки міського транспорту та маршрутних таксі – на відстані 25 метрів по периметру виділеної ділянки;

4.4.3. Платні стоянки, стоянки таксі, місця паркування – на відстані 25 метрів по периметру виділеної ділянки;

4.4.4. Базари та ринки, гаражні кооперативи, гіпер- та супермаркети - на відстані 25 метрів по периметру виділеної ділянки;

4.4.5. Індивідуальні гаражі – на відстані 5 метрів по периметру виділеної ділянки;



4.4.6. Будівельні майданчики площею до 0,01 га – на відстані 5 метрів по периметру виділеної ділянки, більше 0,01 га – на відстані 25 метрів;

4.4.7. Стаціонарні тимчасові споруди – на відстані 5 метрів по периметру ділянки.

4.5. Всі суб'єкти господарювання, незалежно від форми власності, до виготовлення схеми меж територій закріплених за підприємствами, установами та організаціями, зобов'язані прибирати прилеглу/закріплену територію.

4.7. Утримання територій:

4.7.1. Всі суб'єкти благоустрою забезпечують прибирання територій і вивезення та знешкодження побутових і великогабаритних відходів самостійно або із залученням підприємств-виконавців послуг зі збирання, перевезення, утилізації та захоронення відходів;

4.7.4. Утримання в належному стані цвинтарів, братських поховань, меморіальних комплексів, а також прилеглих/закріплених територій здійснюється підприємствами, з якими управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області укладені відповідні договори;

4.7.6. Утримання мостів, шляхопроводів здійснюється підприємствами на підставі договору з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту БМР.

4.7.9. Власник/балансоутримувач забезпечує утримання зливної каналізації, оглядових та дощеприймальних колодязів, своєчасний ремонт люків, водостоків, приймальних решіток, прибирання і очищення каналів, труб, дренажів, що призначаються для відводу поверхневих і ґрунтових вод із вулиць і шляхів, очищення і негайний вивіз відходів із дощеприймальних колодязів тощо;

4.7.10. У випадках надзвичайних погодних явищ (зливи, снігопад, ожеледиця та ін.) виконавчим органом Міської ради встановлюється спеціальний режим утримання вулично-дорожньої мережі та об'єктів благоустрою;

4.7.11. У випадках сильних снігопадів та інших стихійних явищ прибирання територій загального користування здійснюється за окремими схемами, затвердженими в установленому порядку;

4.7.12. При снігопадах і ожеледиці суб'єкти благоустрою зобов'язані на територіях прибирання звільняти тротуари, сходи до будинків, установ, організацій від снігу, льоду та посипати їх піско-соляною сумішшю (ПСС); своєчасно очищати дахи, водостічні труби, карнизи від льоду із забезпеченням заходів безпеки. Заготівля (ПСС) проводиться суб'єктом благоустрою до настання холодів. Вивезення снігу здійснюється у спеціально відведені місця, погоджені з управлінням будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області;

4.9. Відповідальні особи підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності, юридичні та фізичні особи, що використовують будинки і споруди та приміщення в них, зобов'язані:

4.9.1. Утримувати в належному стані території, надані їм в установленому законом порядку;

4.9.14. Розміщувати на територіях, наданих їм в установленому законом порядку, контейнери для сміття згідно з встановленими нормативами;

## **8. РОЗМІЩЕННЯ, УТРИМАННЯ ТИМЧАСОВИХ СПОРУД ДЛЯ ПРОВАДЖЕННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

8.3.4. Біля стаціонарних тимчасових споруд та пересувних тимчасових споруд має бути встановлена урна для збирання твердих побутових відходів, а також забезпечуватися прибирання прилеглої/закріпленої території. Власники стаціонарних тимчасових споруд та пересувних тимчасових споруд проводять заходи з озеленення закріпленої для обслуговування території;

## **13. ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ВИКОНАННЯМ ПРАВИЛ**

13.1. Контроль за дотриманням Правил покладається на управління інспекції та контролю Броварської міської ради Київської області, управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Київської області та на інші структурні підрозділи, визначені рішеннями виконавчого комітету Броварської міської ради Київської області.

## **15. ОБМЕЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ БЛАГОУСТРОЮ**

15.2. На об'єктах благоустрою міста забороняється:

15.2.1. Засмічувати і забруднювати власні, прилеглі/закріплені території матеріалами, конструкціями, відходами, накопиченням снігу та криги тощо;

15.2.2. Вивозити і звальювати відходи, траву, гілля, деревину, листя, землю, сніг, кригу у не відведених для цього місцях та влаштовувати звалища;

15.2.3. Складувати будівельні матеріали, конструкції, обладнання за межами будівельних майданчиків у невизначених для цього місцях;

15.2.4. Використовувати не за призначенням контейнери для збору твердих побутових відходів;

15.2.22. Закопувати будівельні, побутові та інші відходи.

## Додаток 1.2 Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки (Витяг)

Затверджена рішенням Броварської  
міської ради Київської області  
від 28.11.2019 № 1690-65-07

### Програма регулювання чисельності безпритульних тварин на території Броварської міської територіальної громади на 2020-2024 роки

Програма в своїй основній частині базується на ідеї стерилізації й супроводу безпритульних тварин (стерилізовані тварини, які повертаються до попереднього ареалу перебування, обов'язково повинні легко візуально ідентифікуватися та знаходитися під опікою фізичної або юридичної особи), регулювання кількості безпритульних тварин шляхом їх відлову, стерилізації та утримання в притулках або міні-притулках.

#### 2. Мета Програми

Основною метою Програми є координація дій органів всіх гілок міської ради, суб'єктів господарювання та активізація населення для створення умов, що сприятимуть наведенню порядку щодо питань поводження з тваринами, обмеження їх шкідливого впливу на благоустрій Броварської міської територіальної громади та здоров'я людей, відповідальність за жорстоке поводження з тваринами.

#### 4.2. Шляхи та способи розв'язання проблеми.

Головними шляхами реалізації Програми є:

- здійснення обліку, реєстрації та ідентифікації тварин, які утримуються юридичними та фізичними особами;
- планування та вжиття щорічних протиепізоотичних заходів, а саме: обов'язкова вакцинація домашніх тварин, що випускаються на волю, від сказу;
- створення відповідної інфраструктури регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами шляхом їх вилову, стерилізації, ідентифікації, вакцинації, профілактичних обробок та повернення їх на місце вилову;
- проведення інформаційно-просвітницької роботи в напрямку гуманного поводження з безпритульними, влаштування безпритульних тварин, пропагування стерилізації домашніх тварин тощо.
- застосування у визначених випадках гуманної евтаназії.

#### 4.3 Створення притулку для безпритульних тварин.

Рішенням Броварської міської ради Київської області від 11.04.2019 р. № 1364-54-07 затверджено проект землеустрою щодо відведення та надання в постійне користування управлінню будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області земельної ділянки площею 0,6000 га для будівництва та обслуговування будівель закладів комунального обслуговування (соціального центру стерилізації та адопції тварин по пров. Виробничому, 5 в м. Бровари).

Соціалізовані та стерилізовані тварини, при умові письмових заяв жителів, повертаються до попереднього місця помешкання, якщо в подальшому не створюють некомфортних умов проживання для жителів міста. Агресивні та невиліковно хворі тварини піддаються евтаназії.

#### 8. Заходи з виконання Програми ... на 2020-2024 роки

| №  | Найменування заходу                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Нове будівництво соціального центру стерилізації та адопції тварин по пров. Виробничому, 5 в м. Бровари Броварської територіальної громади Броварського району Київської області                                                                                                    |
| 2  | Створення соціального центру стерилізації та вакцинації безпритульних тварин                                                                                                                                                                                                        |
| 5. | Забезпечення вилову та транспортування тварин для їх стерилізації, проведення стерилізації та післяопераційного утримання, проведення вакцинації від сказу та ідентифікації тварин, у тому числі придбання пального, транквілізаторів, дезінфікуючих та інших лікарських препаратів |
| 6. | Ведення системи електронного обліку опікунів безпритульних тварин та тварин, що знаходяться під опікою                                                                                                                                                                              |
| 7. | Розробка та запровадження просвітницьких проектів у дитячих навчальних закладах щодо гуманного поводження з тваринами                                                                                                                                                               |
| 8. | Видання та розповсюдження тематичних друкованих видань: буклетів, плакатів, пам'яток для проведення просвітницької роботи серед мешканців міста                                                                                                                                     |
| 9  | Утворення підприємства «Притулок для бездоглядних тварин»                                                                                                                                                                                                                           |

**Додаток 1.3 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Бровари**

Додаток  
до рішення виконавчого комітету  
Броварської міської ради  
Київської області  
від 16.04.2019 № 471

Норми надання послуг з вивезення побутових відходів  
у місті Бровари

| №<br>п/п | Джерело утворення<br>побутових відходів                                                         | Розрахункова<br>одиниця   | Норма на одну<br>розрахункову<br>одиницю |                      | Щільність<br><br>кг / м <sup>3</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
|          |                                                                                                 |                           | Середня<br>на рік                        | Середня<br>на місяць |                                      |
|          |                                                                                                 |                           | м <sup>3</sup>                           | м <sup>3</sup>       |                                      |
| 1        | 2                                                                                               | 3                         | 4                                        | 5                    | 6                                    |
| 1        | Житлові будинки багатоквартирні, одноквартирні будинки (з наявністю усіх видів благоустрою)     | на одну людину            | 2,16                                     | 0,18                 | 198                                  |
| 2        | Житлові будинки багатоквартирні, одноквартирні будинки (за відсутності одного виду благоустрою) | на одну людину            | 2,52                                     | 0,21                 | 198                                  |
| 3        | Житлові будинки індивідуальної забудови (будинки приватного сектору, з присадибною ділянкою)    | на одну людину            | 2,16                                     | 0,18                 | 198                                  |
| 4        | Готелі                                                                                          | на одне місце             | 1,464                                    | 0,122                | 151,5                                |
| 5        | Гуртожитки                                                                                      | на одне місце             | 0,720                                    | 0,060                | 212,5                                |
| 7        | Лікувально – профілактичні установи:                                                            |                           |                                          |                      |                                      |
| 7.1      | - лікарні                                                                                       | на одне ліжко             | 0,900                                    | 0,075                | 143,7                                |
| 7.2      | - поліклініки                                                                                   | на одне відвідування      | 0,024                                    | 0,002                | 133,5                                |
| 8        | Склади                                                                                          | на 1 м <sup>2</sup> площі | 0,060                                    | 0,005                | 433,5                                |
| 9        | Адміністративні та громадські установи і організації                                            | на одне робоче місце      | 0,360                                    | 0,030                | 215,5                                |
| 10       | Навчальні заклади:                                                                              |                           |                                          |                      |                                      |
| 10.1     | - вищі і середні спеціальні навчальні заклади                                                   | на одного студента        | 0,132                                    | 0,011                | 192                                  |
| 10.2     | - школи, ліцеї                                                                                  | на одного учня            | 0,168                                    | 0,014                | 183,5                                |
| 10.3     | - школи – інтернат                                                                              | на одного учня            | 0,576                                    | 0,048                | 217,5                                |
| 10.4     | - профтехучилище                                                                                | на одного учня            | 0,528                                    | 0,044                | 190,9                                |

|      |                                               |                                         |        |        |       |
|------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|--------|-------|
| 11   | Дошкільні навчальні заклади (дитсадки)        | на одне місце                           | 0,240  | 0,020  | 192   |
| 12   | Підприємства торгівлі:                        |                                         |        |        |       |
| 12.1 | - промтоварні магазини                        | на 1 м <sup>2</sup> торгівельної площі  | 0,264  | 0,022  | 180,5 |
| 12.2 | - продовольчі магазини                        | на 1 м <sup>2</sup> торгівельної площі  | 0,480  | 0,040  | 191,0 |
| 12.3 | - ринки (продовольчі, речові, змішані)        | на 1 м <sup>2</sup> торгівельної площі  | 0,504  | 0,042  | 200,0 |
| 12.4 | - супер -, гіпер -, мегамаркети               | на 1 м <sup>2</sup> торгівельної площі  | 0,54   | 0,045  | 140,0 |
| 13   | Заклади культури і мистецтв                   | на одне місце                           | 0,228  | 0,019  | 109,0 |
| 14   | Підприємства побутового обслуговування        | на одне робоче місце                    | 1,104  | 0,092  | 208,7 |
| 15   | Залізничний вокзал                            | на 1 м <sup>2</sup> площі для пасажирів | 0,648  | 0,054  | 211,4 |
| 16   | Підприємства громадського харчування          |                                         |        |        |       |
| 16.1 | - ресторани з відбором харчових відходів      | на одне місце                           | 1,872  | 0,156  | 195,8 |
| 16.2 | - ресторани без відбору харчових відходів     | на одне місце                           | 2,1    | 0,175  | 257,5 |
| 16.3 | - кафе, їдальні з відбором харчових відходів  | на одне місце                           | 0,828  | 0,069  | 191,5 |
| 16.4 | - кафе, їдальні без відбору харчових відходів | на одне місце                           | 0,984  | 0,082  | 188,0 |
| 17   | Великогабаритні побутові відходи              | на одну людину                          | 0,264  | 0,022  | 150,0 |
| 18   | Ремонтні побутові відходи                     | на одну людину                          | 0,0828 | 0,0069 | 549,5 |
| 19   | Рідкі побутові відходи                        | на одну людину                          | -      | 0,761  | -     |

Міський голова

І.В.Сапожко



**Додаток 1.4 Довідка про об'єкти поводження з відходами**

На території Броварської МТГ наявні каналізаційні очисні споруди (КОС) в с. Княжичі на які приймання рідких побутових відходів від неканалізованої садибної забудови не здійснюється. Документація стосовно КОС в с. Княжичі відсутня. На КОС реалізовується проект «Технічне переоснащення очисних споруд господарсько-побутової каналізації с. Княжичі Броварського району Київської області» із збільшенням потужності з 350 м<sup>3</sup>/добу до 700 м<sup>3</sup>/добу відповідно до існуючих і перспективних потреб.

Видалення побутових відходів з території Броварської МТГ здійснюється на об'єкти поводження з відходами поза межами територіальної громади:

1. Сміттесотувальна лінія - ТОВ «Селтік» (м Київ, вул. Алма-Атинська, 8 а).
2. Об'єкт термічного оброблення відходів – ТО «Завод «Енергія» м. Київ, вул. Колекторна, 44.
3. Полігон ТПВ ТОВ "Десна-2" (с. Рожівка, Броварського району).
4. Полігон ТПВ №5 с. Підгірці Обухівського району.
5. Каналізаційні очисні споруди в адміністративних межах Калинівської територіальної громади Броварського району Київської області (кадастровий номер 3221284400:03:001:0027).



## Додаток 1.5 Охоронні зони джерел водопостачання м. Бровари

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
БРОВАРСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
«БРОВАРИТЕПЛОДОЕНЕРГІЯ»**

вул. Грушевського, 3А, м. Бровари, Київська область, 07400, Україна  
тел./факс (04594) 4-11-01, e-mail: info@brovteplo.com.ua, web: http://brovteplo.com.ua  
Код ЄДРПОУ 13711949

09.03.2023 № 14/567

**ДОВІДКА  
щодо зони санітарної охорони водозабору**

Встановлення зон санітарної охорони водозабору з р. Десна, що знаходиться на балансі КП «Броваритепловодоенергія» виконано відповідно до проєкту ГП «Укрводоканалпроект» та затверджено Постановою Ради Міністрів УРСР від 1972 року «Про зону санітарної охорони джерела господарського водопостачання Броварського промвузла» («О зоне санитарной охраны источника хозяйственного водоснабжения Броварского промвузла»).

Зона санітарної охорони джерела централізованого водопостачання є спеціально виділеною територією, в межах якої створюється санітарний режим, що виключає можливість забруднення території і водойми, а також погіршення якості води у водозаборі.

І пояс зони санітарної охорони охоплює джерело водопостачання в межах ділянки водозабору та територію, на якій розташовані водопровідні споруди. Таким чином для меж І-го поясу достатнім вважається огороження водозабору по берегам р. Десна на 500 м вгору і 200 м вниз за течією і на 100 м від урізу мінімального горизонту води вглиб території та 20 м у бік річки.

Відповідно до контура майданчика розміщення водопровідних очисних споруд (фільтрувальна станція, резервуари чистої води, насосна станція II-го підйому) межа зони санітарної охорони І-го поясу встановлюється по межі майданчика, що відведений під будівництво споруд та розташовуються від його кордону не менше як 30 м.

Майданчик водопровідних очисних споруд огорожений залізобетонним парканом 2,4 м.

II пояс зони санітарної охорони (зона обмежень) встановлюється на підставі тих же правил, що забороняють будь-яке використання джерел та території навколо джерела водопостачання, що можуть викликати якісне чи кількісне погіршення води.

Враховуючи складну ситуацію, що визначає санітарний режим річки Десна – природний гідрологічний режим, наявність множинних факторів забруднення, їх можливого збільшення як за рахунок збільшення кількості надходження стічних вод тощо, у межі II поясу зони санітарної охорони рівневого водозабору включена річка Десна з усіма притоками і населеними пунктами на відстані, що забезпечує самоочищення річки від забруднень.

Зона обмежень розповсюджується вгору за течією від зони суворого режиму, охоплюючи р. Десну з усіма притоками, заглиблюючись від межі заплави вглиб території до 2-х км, охоплюючи розташовані в ній населені пункти включаючи м. Чернігів.

3 метою забезпечення дотримання належного санітарного режиму, передбачені наступні заходи в I-му та II-му поясі зон санітарної охорони:

Будь-яке використання території р. Десни та її берегів у межах I-го поясу, не пов'язаного з експлуатацією водопроводу, категорично забороняється, а все, що пов'язано з потребами водопроводу, має бути погоджено з органами сан нагляду.

Територія зони суворого режиму має бути позначена біля відповідними знаками і огорожена. На акваторії I-го поясу зони санітарної охорони необхідно встановити бакени, що забороняють підхід суден близько до водозабору, а також встановити знаки, що забороняють стоянку суден біля охоронної зони суворого режиму.

У першому поясі забороняється проживати або перебуває особам, не пов'язаним безпосередньо з роботою на водозабірних та очисних спорудах водопроводу. По периферії поясу на берегах передбачена посадка дерев, що швидко ростуть, і чагарників.

Постановою Ради Міністрів УРСР від 1972 року «Про зону санітарної охорони джерела господарського водопостачання Броварського промвузла», основні заходи по санітарній охороні р. Десна, які повинні бути виконані для збереження водойми як джерела питного водопостачання м. Бровари наступні:

1. Будь-яке використання території річки Десна в межах II поясу допускається лише виключно по узгодженню з органами санітарного нагляду: влаштування місць загального відпочинку, риболовних баз, дачних ділянок, кладовищ, скотомогильників, промислових та побутових підприємств, місць водопою та купання худоби.

2. Підприємства, що вже розташовані в цій зоні та мають стічні води, можуть скидати їх в річку Десна чи її притоки тільки після очищення на відповідних очисних спорудах по узгодженню з органами санітарного контролю.

3. Забороняється скид в річку Десна і притоки неочищених стоків, стоків, які можна використовувати на технічні та сільськогосподарські потреби – враховуючи навіть малі кількості, так як в сумі вони дають дуже велике навантаження органічними речовинами.

4. Заборонено вимочування бавовни та коноплі в басейнах річки Десна.

5. Для земель II поясу санітарної охорони не дозволяється використання добрив, що являють собою не оброблений осад, навоз чи інші речовини, що можуть бути небезпечні в санітарному та епідеміологічному і токсикологічному відношенні.

6. Забезпечити перегляд умов каналізування всіх промислових об'єктів м. Чернігова та загальноміської каналізації:

а) максимально використовувати відпрацьовані води підприємств в оборотному циклі технічного водопостачання;



б) передбачити на підприємствах, що будуються, ємності для аварійних випусків неочищених стічних вод та забезпечити їх будівництво до початку пускового періоду підприємств, так як не налагоджений процес виробництва може викликати значні збої в системі очищення стічних вод та різкі коливання їх складу.

7. Не допускати подальшого розширення та будівництва нових промислових підприємств зі спуском стічних вод в басейн річки Десна, в першу чергу в м. Чернігові. Орієнтувати підприємства, що будуються на:

а) ґрунтове знезараження стоків, де це прийнято з огляду на ґрунтові умови та склад стічних вод;

б) максимальне використання в виробництві технологічних прийомів без використання води, вловлювання та регенерації відходів сировини, реактивів та продукції, що потрапляють в стічні води; забезпечення оборотного чи повторного використання вод без їх скиду в р. Десна.

8. Кораблі, що рухаються по річці, повинні бути обладнані спеціальними приймачами для стічних вод.

9. Категорично забороняється розташування наметових міст, баз відпочинку та приватних будинків в зоні обмеження без дозволу органів санітарного нагляду.

10. Зобов'язати організації, що володіють або будують бази відпочинку, кооперуватися в будівництві загальних очисних споруд (каналізації з повним біологічним очищенням стоків, облаштованим місцем зберігання відходів тощо.).

11. Для тих людей, що відпочивають неорганізовано, необхідно розробити порядок видачі дозволу на поселення в певних місцях вздовж берегу річки Десна. Місця відпочинку неорганізованих відпочиваючих мають бути облаштовані та погоджені з місцевими органами санітарного огляду.

Крім проекту встановлення зон санітарної охорони водозабору р. Десна, КП «Броваритепловодоенергія» керується вимогами, що встановлені Постановою КМУ від 18.12.1998 року №2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».

Директор

  
Григорій ГОЛУБОВСЬКИЙ



**Додаток 1.6 Довідка про наявність пожежних гідрантів**

**Адреси пожежних гідрантів та пожежних водойм на території Броварської МТГ**  
**Місто Бровари**  
**Пожежні гідранти**

| <b>№</b> | <b>Адреса</b>                           | <b>№</b> | <b>Адреса</b>                   |
|----------|-----------------------------------------|----------|---------------------------------|
| 1        | Амосова- Гнезненського повіту           | 51       | Володимира Великого,1           |
| 2        | Амосова,141                             | 52       | Володимира Великого,10          |
| 3        | Амосова,141                             | 53       | Володимира Великого,4           |
| 4        | Білана, 21                              | 54       | Володимира Великого,4а          |
| 5        | Білана, 6                               | 55       | Володимира Великого,6           |
| 6        | Білана,1                                | 56       | вул. Воїнів Афганців            |
| 7        | Білодубравна, 14                        | 57       | вул. Героїв УПА, 14             |
| 8        | Білодубравна, 6                         | 58       | вул. Героїв УПА, 2              |
| 9        | Білодубравна, 8                         | 59       | вул. Героїв УПА, 26             |
| 10       | Благодатна,61                           | 60       | вул. Героїв УПА, 3              |
| 11       | Благодатна,80                           | 61       | вул. Героїв УПА, 38             |
| 12       | Броварської сотні,15                    | 62       | вул. Героїв УПА, 48             |
| 13       | Броварської сотні,16                    | 63       | вул. Героїв УПА, 52             |
| 14       | Броварської сотні,3а                    | 64       | вул. Героїв УПА, 66             |
| 15       | Броварської сотні,3а                    | 65       | вул. Героїв УПА, 68             |
| 16       | Броварської сотні,5                     | 66       | вул. Героїв УПА, 70             |
| 17       | Броварської сотні,5                     | 67       | вул. Героїв УПА, 74             |
| 18       | Броварської сотні-Гастелло              | 68       | вул. Залізнична, 4              |
| 19       | Броварської сотні-Миру                  | 69       | вул. Залізнична, 5              |
| 20       | Будівельників,48                        | 70       | вул. Залізнична, 8              |
| 21       | бульвар Незалежності, ПТУ               | 71       | вул. Київська, Критий ринок     |
| 22       | бульвар Незалежності, 1                 | 72       | вул. Київська, 286              |
| 23       | бульвар Незалежності, 11а               | 73       | вул. Київська, 294              |
| 24       | бульвар Незалежності, 12в               | 74       | вул. Київська, 296              |
| 25       | бульвар Незалежності, 14б               | 75       | вул. Київська, 302              |
| 26       | бульвар Незалежності, 14г               | 76       | вул. Київська, 306а (ЗОШ№5)     |
| 27       | бульвар Незалежності, 14г               | 77       | вул. Київська, 306а (ЗОШ№5)     |
| 28       | бульвар Незалежності, 14г               | 78       | вул. Київська, 310              |
| 29       | бульвар Незалежності, 17                | 79       | вул. Київська, 316 (Мегамаркет) |
| 30       | бульвар Незалежності, 19а               | 80       | вул. Київська, 316 (Мегамаркет) |
| 31       | бульвар Незалежності, 19а               | 81       | вул. Київська, 316 (Мегамаркет) |
| 32       | бульвар Незалежності, 2                 | 82       | вул. Київська, 316 (Мегамаркет) |
| 33       | бульвар Незалежності, 21                | 83       | вул. Короленка, 19а             |
| 34       | бульвар Незалежності, 24б               | 84       | вул. Короленка, 47              |
| 35       | бульвар Незалежності, 28а               | 85       | вул. Короленка, 49              |
| 36       | Бульвар Незалежності, 3                 | 86       | вул. Короленка, 51              |
| 37       | бульвар Незалежності, 3а                | 87       | вул. Короленка, 53              |
| 38       | бульвар Незалежності, 3а                | 88       | вул. Короленка, 54б             |
| 39       | бульвар Незалежності, 3б                | 89       | вул. Короленка, 56а             |
| 40       | бульвар Незалежності, 4а                | 90       | вул. Короленка, 59              |
| 41       | бульвар Незалежності, 53                | 91       | вул. Короленка, 60              |
| 42       | бульвар Незалежності, 6                 | 92       | вул. Короленка, 64              |
| 43       | бульвар Незалежності, 7                 | 93       | вул. Короленка, 64а             |
| 44       | бульвар Незалежності, 9                 | 94       | вул. Короленка, 64а             |
| 45       | бульвар Незалежності, МКЦ<br>«Прометей» | 95       | вул. Короленка, 65              |
| 46       | Винниченка,12                           | 96       | вул. Короленка, 78              |
| 47       | Винниченка,18                           | 97       | вул. Коцюбинського, 5           |
| 48       | Винниченка,26                           | 98       | вул. Лісова, 22                 |
| 49       | Виробнича,8                             | 99       | вул. Лісова, 24                 |
| 50       | Виробнича,8                             | 100      | вул. Лісова, 4б                 |

**Місто Бровари****Пожежні гідранти**

| №   | Адреса                                     | №   | Адреса                             |
|-----|--------------------------------------------|-----|------------------------------------|
| 101 | вул. Марії Лагунової, 11а                  | 151 | вул. Т. Шевченка, 6                |
| 102 | вул. Марії Лагунової, 13а                  | 152 | вул. Т. Шевченка, 8                |
| 103 | вул. Марії Лагунової, 17а (НВО)            | 153 | вул. Фонтане-су-Буа, 6             |
| 104 | вул. Марії Лагунової, 18б                  | 154 | вул. Фонтане-су-Буа, 17            |
| 105 | вул. Марії Лагунової, 19                   | 155 | вул. Фонтане-су-Буа, 34            |
| 106 | вул. Марії Лагунової, 2                    | 156 | вул. Фонтане-су-Буа, 50            |
| 107 | вул. Марії Лагунової, 4                    | 157 | вул. Фонтане-су-Буа, 60            |
| 108 | вул. Марії Лагунової, 9                    | 158 | вул. Фонтане-су-Буа, 70            |
| 109 | вул. Металургів, 19                        | 159 | вул. Фонтане-су-Буа, 74            |
| 110 | вул. Металургів, 6                         | 160 | вул. Чорновола , 6а                |
| 111 | вул. Панаса Мирного, 28                    | 161 | вул. Чорновола , 9                 |
| 112 | вул. Савченка Володимира                   | 162 | вул. Чорновола, 11                 |
| 113 | вул. Симона Петлюри, 11а (пожежна частина) | 163 | вул. Чорновола, 2 а                |
| 114 | вул. Симона Петлюри, 11а (пожежна частина) | 164 | вул. Чорновола, 28 б               |
| 115 | вул. Симона Петлюри, 13                    | 165 | вул. Чорновола, 6                  |
| 116 | вул. Симона Петлюри, 15                    | 166 | Гельсінської групи, 23А            |
| 117 | вул. Симона Петлюри, 17                    | 167 | Гельсінської групи, 23А            |
| 118 | вул. Симона Петлюри, 17б                   | 168 | Гельсінської групи, 14б            |
| 119 | вул. Симона Петлюри, 17б                   | 169 | Гельсінської групи, 14б            |
| 120 | вул. Симона Петлюри, 19                    | 170 | Героїв Небесної Сотні, 1           |
| 121 | вул. Симона Петлюри, 19а                   | 171 | Героїв Небесної Сотні, 13          |
| 122 | вул. Симона Петлюри, 20                    | 172 | Героїв Небесної Сотні, 13а         |
| 123 | вул. Симона Петлюри, 20                    | 173 | Героїв Небесної Сотні, 15/1        |
| 124 | вул. Симона Петлюри, 21                    | 174 | Героїв Небесної Сотні, 15а         |
| 125 | вул. Симона Петлюри, 21а                   | 175 | Героїв Небесної Сотні, 7а          |
| 126 | вул. Симона Петлюри, 23а                   | 176 | Героїв Небесної Сотні, 9           |
| 127 | вул. Симона Петлюри, 24а                   | 177 | Героїв Небесної Сотні-Грушевського |
| 128 | вул. Симона Петлюри, 30                    | 178 | Героїв України стадіон             |
| 129 | вул. Симона Петлюри, 34                    | 179 | Героїв України, 10                 |
| 130 | вул. Симона Петлюри, 36                    | 180 | Героїв України, 12а                |
| 131 | вул. Симона Петлюри, 36                    | 181 | Героїв України, 14                 |
| 132 | вул. Симона Петлюри, 36а                   | 182 | Героїв України, 16                 |
| 133 | вул. Симона Петлюри, 36а                   | 183 | Героїв України, 18                 |
| 134 | вул. Симона Петлюри, 8                     | 184 | Героїв України, 18                 |
| 135 | вул. Симоненка, 1                          | 185 | Героїв України, 2                  |
| 136 | вул. Симоненка, 113а                       | 186 | Героїв України, 2                  |
| 137 | вул. Симоненка, 117                        | 187 | Героїв України, 20                 |
| 138 | вул. Симоненка, 2а                         | 188 | Героїв України, 22                 |
| 139 | вул. Симоненка, 37 (біля парку)            | 189 | Героїв України, 24                 |
| 140 | вул. Симоненка, 60                         | 190 | Героїв України, 30                 |
| 141 | вул. Сізових Стрільців, 16                 | 191 | Героїв України, 30                 |
| 142 | вул. Сізових Стрільців, 2                  | 192 | Героїв України, 8                  |
| 143 | вул. Сізових Стрільців, 4                  | 193 | Героїв України, 8а                 |
| 144 | вул. Сізових Стрільців, 6                  | 194 | Гетьманська 42                     |
| 145 | вул. Сізових Стрільців, 8                  | 195 | Голуба, 1                          |
| 146 | вул. Соборна, 8                            | 196 | Голуба, 1а                         |
| 147 | вул. Т. Шевченка, 14                       | 197 | Голуба, 1а                         |
| 148 | вул. Т. Шевченка, 10                       | 198 | Голуба, 1в                         |
| 149 | вул. Т. Шевченка, 12                       | 199 | Голуба, 1в                         |
| 150 | вул. Т. Шевченка, 12а                      | 200 | Голуба, 20                         |

**Місто Бровари**  
**Пожежні гідранти**

| №   | Адреса                          | №   | Адреса                              |
|-----|---------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 201 | Голуба,3                        | 251 | Кільцева дорога,60                  |
| 202 | Голуба,5                        | 252 | Кільцева дорога,60                  |
| 203 | Горіхова,2                      | 253 | Кільцева дорога,62                  |
| 204 | Гродзинського повіту,10         | 254 | Кільцева дорога,62                  |
| 205 | Гродзинського повіту,4          | 255 | Кільцева дорога,62                  |
| 206 | Грушевського, Г/К «Залізничний» | 256 | Кільцева дорога,62                  |
| 207 | Грушевського, Г/К «Залізничний» | 257 | Кільцева дорога,62                  |
| 208 | Грушевського,1                  | 258 | Кільцева дорога,62                  |
| 209 | Грушевського,11                 | 259 | Кільцева дорога,62                  |
| 210 | Грушевського,15                 | 260 | Кільцева дорога,62                  |
| 211 | Грушевського,17                 | 261 | Кільцева дорога,68                  |
| 212 | Грушевського,17в                | 262 | Кільцева дорога,68                  |
| 213 | Грушевського,2                  | 263 | Кільцева дорога,68                  |
| 214 | Грушевського,21                 | 264 | Кільцева дорога,68                  |
| 215 | Грушевського,21а                | 265 | Кільцева дорога,68                  |
| 216 | Грушевського,23                 | 266 | Кільцева дорога,68                  |
| 217 | Грушевського,25                 | 267 | Княжа - Джерельна                   |
| 218 | Грушевського,27                 | 268 | Княжа,11                            |
| 219 | Грушевського,27                 | 269 | Княжа,12                            |
| 220 | Грушевського,3                  | 270 | Кобзарська - Джерельна              |
| 221 | Грушевського,3                  | 271 | Коцюбинського,5                     |
| 222 | Грушевського,3а                 | 272 | Лобановського -Академіка Богомольця |
| 223 | Грушевського,3б                 | 273 | Мельника,11                         |
| 224 | Грушевського,5                  | 274 | Мельника,19                         |
| 225 | Грушевського,7                  | 275 | Мельника,25                         |
| 226 | Дворянець,1                     | 276 | Мельника,33                         |
| 227 | Дворянець,15                    | 277 | Мельника,39                         |
| 228 | Зазимський шлях,35              | 278 | Москаленка,10                       |
| 229 | Зазимський шлях,51              | 279 | Москаленка,16                       |
| 230 | Заліська,12                     | 280 | Москаленка,16 г                     |
| 231 | Заліська,24                     | 281 | Москаленка,20а                      |
| 232 | Зеленського,3                   | 282 | Москаленка,25                       |
| 233 | Ірпінська,2                     | 283 | Москаленка,25/1                     |
| 234 | Ірпінська,7                     | 284 | Москаленка,26                       |
| 235 | Київська - Гоголя               | 285 | Москаленка,3                        |
| 236 | Київська,130                    | 286 | Москаленка,35                       |
| 237 | Київська,138                    | 287 | Москаленка,41                       |
| 238 | Київська,152                    | 288 | Москаленка,43                       |
| 239 | Київська,158                    | 289 | Москаленка,45                       |
| 240 | Київська,166                    | 290 | Москаленка,47                       |
| 241 | Київська,286                    | 291 | Москаленка,47                       |
| 242 | Київська,292                    | 292 | Москаленка,51                       |
| 243 | Київська,2а                     | 293 | Москаленка,53                       |
| 244 | Київська,58                     | 294 | Москаленка,53                       |
| 245 | Київська,90                     | 295 | Москаленка,55                       |
| 246 | Київська,91                     | 296 | Москаленка,6                        |
| 247 | Київської Русі,2                | 297 | Москаленка,86                       |
| 248 | Кириченка,3                     | 298 | Москаленка,86                       |
| 249 | Кільцева дорога,26              | 299 | Олімпійська,1                       |
| 250 | Кільцева дорога,60              | 300 | Олімпійська,10                      |

**Місто Бровари - Пожежні гідранти**

| №   | Адреса                 | №   | Адреса                                  |
|-----|------------------------|-----|-----------------------------------------|
| 301 | Олімпійська,10а        | 355 | Підприємницька,22                       |
| 302 | Олімпійська,10а/1      | 356 | Підприємницька,22                       |
| 303 | Олімпійська,2          | 357 | Сірка,7                                 |
| 304 | Олімпійська,2а         | 358 | Старотроїцька,39                        |
| 305 | Олімпійська,3          | 359 | Старотроїцька,42                        |
| 306 | Олімпійська,4          | 360 | Старотроїцька-Княжа                     |
| 307 | Олімпійська,5          | 361 | Старотроїцька-Кобзарська                |
| 308 | Олімпійська,5          | 362 | Фіалковського,276                       |
| 309 | Олімпійська,6а         | 363 | Фіалковського,44                        |
| 310 | Олімпійська,7          | 364 | Франка,54                               |
| 311 | Олімпійська,8          | 365 | Хмельницького,1                         |
| 312 | Олімпійська,8б         | 366 | Ш. Алейхема,62                          |
| 313 | Олімпійська,9          | 367 | Ш. Алейхема,77                          |
| 314 | Оникієнка,10           | 368 | Ш.Алейхема,93                           |
| 315 | Оникієнка,117          | 369 | Ш-Алейхема,96                           |
| 316 | Оникієнка,125          | 370 | Ш-Алейхема-Гоголя                       |
| 317 | Оникієнка,125          | 371 | Шевченка,21                             |
| 318 | Оникієнка,125          | 372 | Шевченка,21                             |
| 319 | Оникієнка,125          | 373 | Янченка,101                             |
| 320 | Оникієнка,125          | 374 | Янченка,131                             |
| 321 | Оникієнка,125          | 375 | Янченка,24                              |
| 322 | Оникієнка,127          | 376 | Янченка,45                              |
| 323 | Оникієнка,127а         | 377 | Янченка,61                              |
| 324 | Оникієнка,127а         | 378 | Янченка,83                              |
| 325 | Оникієнка,129          | 379 | Янченка,97                              |
| 326 | Оникієнка,129          | 380 | Ярослава Мудрого - Грушевського         |
| 327 | Оникієнка,134          | 381 | Ярослава Мудрого ( парк Перемоги)       |
| 328 | Оникієнка,134          | 382 | Ярослава Мудрого ( парк Шевченка )      |
| 329 | Оникієнка,134          | 383 | Ярослава Мудрого (пам'ятник)            |
| 330 | Оникієнка,18           | 384 | Ярослава Мудрого капличка парк Шевченка |
| 331 | Оникієнка,20/2         | 385 | Ярослава Мудрого, 28а                   |
| 332 | Оникієнка,20/2         | 386 | Ярослава Мудрого, 36а                   |
| 333 | Оникієнка,6            | 387 | Ярослава Мудрого, 36а                   |
| 334 | Оникієнка,6/4          | 388 | Ярослава Мудрого,1                      |
| 335 | Оникієнка,61           | 389 | Ярослава Мудрого,13                     |
| 336 | Оникієнка,61           | 390 | Ярослава Мудрого,2                      |
| 337 | Оникієнка,61           | 391 | Ярослава Мудрого,24                     |
| 338 | Оникієнка,61           | 392 | Ярослава Мудрого,32                     |
| 339 | Оникієнка,61           | 393 | Ярослава Мудрого,4                      |
| 340 | Оникієнка,61           | 394 | Ярослава Мудрого,41                     |
| 341 | Оникієнка,61           | 395 | Ярослава Мудрого,47                     |
| 342 | Оникієнка,61           | 396 | Ярослава Мудрого,47                     |
| 343 | Оникієнка,61           | 397 | Ярослава Мудрого,47                     |
| 344 | Оникієнка,73           | 398 | Ярослава Мудрого,47                     |
| 345 | Оникієнка,87           | 399 | Ярослава Мудрого,49                     |
| 346 | Оникієнка,99           | 400 | Ярослава Мудрого,5                      |
| 347 | Парк «Перемоги» озеро  | 401 | Ярослава Мудрого,53                     |
| 348 | Переяславський шлях,62 | 402 | Ярослава Мудрого,55                     |
| 349 | Петропавлівська,36     | 403 | Ярослава Мудрого,55                     |
| 350 | Петропавлівська,72     | 404 | Ярослава Мудрого,55                     |
| 351 | Петропавлівська,94     | 405 | Ярослава Мудрого,57                     |
| 352 | Підприємницька         | 406 | Ярослава Мудрого,90                     |
| 353 | Підприємницька,22      | 407 | Ярослава Мудрого,92                     |
| 354 | Підприємницька,22      | 408 | Ярослава Мудрого,94                     |

**Пожежні водойми**

|     |                    |     |                     |
|-----|--------------------|-----|---------------------|
| 409 | Кільцева дорога,60 | 412 | Оникієнка,125       |
| 410 | Кільцева дорога,62 | 413 | Оникієнка,125       |
| 411 | Кільцева дорога,62 | 414 | Оникієнка,61        |
|     |                    | 415 | Ярослава Мудрого,55 |

**Село Княжичі**

| № | Адреса                  |
|---|-------------------------|
|   | <b>Пожежні гідранти</b> |
| 1 | 25 км Київ-Чернігів     |
| 2 | 25 км Київ-Чернігів     |
| 3 | вул. Київська озеро     |
|   | <b>Пожежні водойми</b>  |
| 1 | 25 км Київ-Чернігів     |
| 2 | 25 км Київ-Чернігів     |

**Село Требухів**

| №  | Адреса                         |
|----|--------------------------------|
|    | <b>Пожежні гідранти</b>        |
| 1  | Броварська, 19 напроти каштана |
| 2  | Броварська, 27а                |
| 3  | Броварська, 27а                |
| 4  | Броварська, 27а                |
| 5  | Броварська, 27а                |
| 6  | Броварська, 27а                |
| 7  | Броварська, 27а                |
| 8  | Броварська, 27а                |
| 9  | Броварська, 27а                |
| 10 | вул. Броварська озеро          |
| 11 | Кільцева дорога, 1             |
| 12 | Кільцева дорога, 1             |
| 13 | Кільцева дорога, 26            |
| 14 | Кільцева дорога, 26            |
| 15 | Кільцева дорога, 26            |
| 16 | Перемоги, 3                    |
| 17 | Перемоги, 3                    |
| 18 | Перемоги, 3                    |
|    | <b>Пожежні водойми</b>         |
| 1  | Броварська, 27а                |
| 2  | Броварська, 27а                |

## **Додаток 6.1 Інструкція щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів»**

1. У цій Інструкції терміни вживаються у такому значенні:

демеркуризація - видалення ртуті (її сполук) із забруднених поверхонь, а також зниження концентрації парів ртуті у приміщеннях до гранично допустимої.

Інші терміни вживаються у значеннях, наведених у Законі України "Про відходи", Правилах надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 10 грудня 2008 р. N 1070.

2. Ця Інструкція рекомендується застосовуватися: органами місцевого самоврядування, власниками або наймачами, користувачами, у тому числі орендарями, джерел утворення побутових відходів, суб'єктами господарювання незалежно від форми власності, які здійснюють діяльність, пов'язану з наданням послуг з вивезення побутових відходів.

3. До компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів можуть бути віднесені матеріали, які утворюються при роздільному збиранні побутових відходів, що містять будь-який із складових (елементів) потенційно небезпечних відходів, передбачених в Інструкції з отримання міжнародного коду ідентифікації відходів, затвердженій наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 16 жовтня 2000 р. N 165, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 2 листопада 2000 р. за N 773/4994.

4. З метою унеможливлення забруднення усіх компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів необхідно здійснювати роздільне збирання побутових відходів відповідно до ст. 35-1 Закону України "Про відходи".

5. Для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, рекомендується застосовувати змінні герметичні металеві контейнери червоного кольору, розміщені на контейнерних майданчиках.

Контейнери для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, у загальному випадку рекомендується виготовляти з холоднокатаної сталі товщиною від 0,45 до 1,5 мм з конструкцією завантажувального пристрою контейнера, а також його конструкцією усередині, що може забезпечувати цілісність під час завантаження, транспортування та вивантаження компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю (забезпечується виробником).

Якщо компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, будуть пошкоджені у контейнері під час завантаження, транспортування або вивантаження, проводиться демеркуризація контейнера.

6. Компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів, які не вміщують ртуті та не забруднені ртуттю, рекомендується збирати у стаціонарні контейнери червоного кольору, розміщені на контейнерному майданчику.

7. На змінних контейнерах для збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, рекомендується також наносити знак:

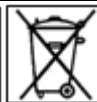
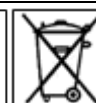


8. При облаштуванні контейнерних майданчиків, на яких розміщуються контейнери для збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, рекомендується враховувати вимоги Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. N 145, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 5 квітня 2011 р. N 457/19195.

9. Для підвищення результативності роздільного збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів на контейнерах для збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів рекомендується наносити перелік товарів (виробів, пристроїв, приладів), що вміщують небезпечні компоненти (складові), та знаки, які нанесені на цих товарах або їх упаковці, за якими можливо ідентифікувати компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів.

**Приклад рекомендованого переліку товарів (виробів, пристроїв, приладів), що вміщують небезпечні компоненти, та знаків, що нанесені на цих товарах або їх упаковці, за якими можливо ідентифікувати компоненти небезпечних відходів у складі побутових відходів**



| №  | Товари, що вміщують небезпечні компоненти (складові)                                                                                                                                                                                                                                 | Знаки на товарах, що вміщують небезпечні компоненти (складові), або їх упакувці                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Великі (довгі) ртутні лампи, відпрацьовані та брак<br>Компактні ртутні лампи, відпрацьовані та брак                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |
| 2  | Ртутний контактор                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |
| 3  | Тонометр                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                   |
| 4  | Ртутні термометри, відпрацьовані та брак                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                   |
| 5  | Інші вироби, пристрої, прилади, що втратили споживчі якості, які забруднені ртуттю або вміщують ртуть                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |
| 6  | Малі побутові хімічні джерела струму ємністю до 7 ампер-годин (побутові хімічні елементи живлення стандартних типорозмірів, що не перезаряджаються, у побуті - батарейки)                                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |
| 7  | Перезаряджувальні побутові хімічні елементи живлення стандартних типорозмірів (акумулятори), відпрацьовані та брак                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |
| 8  | Акумулятори нестандартних типорозмірів, що використовуються в годинниках, у тому числі наручних, мобільних телефонах і смартфонах, кишенькових і портативних комп'ютерах, побутових радіостанціях, побутовій портативній фото- та відеоапаратурі, іграшках, інших побутових приладах |                                                                                                                                                                                 |
| 9  | Товари, що вміщують або забруднені органічними розчинниками, фарбами, лаками (фарби та лаки на водній основі, фарби та лаки на розчинниках), клеями, мастиками, смолами тощо                                                                                                         |     |
| 10 | Товари, що вміщують або забруднені органічними та неорганічними хімікатами (кислотами, лугами)                                                                                                                                                                                       |                                                                                          |
| 11 | Товари побутової хімії                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| 12 | Товари фармацевтичної промисловості та гігієнічні засоби                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |
| 13 | Електронно-променеві трубки та інші види активованого скла (бій скла)                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Додаток 10.1 Технічне завдання

Додаток 1  
до Договору № 11/23  
від « 24 » березня 2023 р.

## ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на закупівлю послуг:

Послуги з благоустрою населених пунктів (розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади); 71320000-7 – Послуги з інженерного проектування за ДК 021:2015 Єдиного закупівельного словника

|    |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Назва населеного пункту                                                                                  | Броварська міська територіальна громада Броварського району Київської області                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2. | Підстава для розробки проекту                                                                            | 2.1. Закон України «Про благоустрій населених пунктів»<br>2.2. Закон України «Про відходи»<br>2.3. Закон України «Про житлово-комунальні послуги»<br>2.4. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»<br>2.5. Постанова КМУ від 10.12.2008р. №1070 «Про затвердження Правил надання послуг з вивезення побутових відходів»<br>2.6. Постанова КМУ від 16.11. 2011р. №1173 «Питання надання послуг з вивезення побутових відходів»<br>2.7. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць»<br>2.8. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 23.03.2017р. № 57 «Про затвердження Порядку розроблення , погодження та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів»<br>2.9. ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту»<br>2.10. Рішення Броварської міської ради від 20.12.2018 №1177-50-07 «Програми будівництва, капітального ремонту, утримання об'єктів житлового фонду, благоустрою та соціально – культурного призначення Броварської міської територіальної громади на 2019 – 2023 роки» |
| 3. | Данні про замовника                                                                                      | Управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4. | Джерело фінансування                                                                                     | Місцевий бюджет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5. | Термін, на який розробляється схема                                                                      | 5.1 Перша черга (5 років) – 2028 рік<br>5.2 Розрахунковий термін (15 років) – 2038 рік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. | Чисельність населення з врахуванням маятникової міграції та середньорічної чисельності туристів і гостей | Відповідно до затверджених Генеральних планів розвитку населених пунктів Броварської міської територіальної громади:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7. | Вихідні дані                                                                                             | Замовник надає вихідні дані та сприяє організації збору інформації, документів тощо, які необхідні для розроблення схеми санітарного очищення.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8. | У схемі санітарного очищення населених                                                                   | - черговість здійснення заходів із санітарного очищення;<br>- обсяги робіт із санітарного очищення;<br>- системи і методи поводження з побутовими відходами;<br>- необхідну кількість спеціально обладнаних транспортних засобів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | пунктів визначити:                                                     | для збирання та перевезення побутових відходів, машин, механізмів, устаткування та інвентарю для здійснення робіт із прибирання об'єктів благоустрою;<br>- доцільність проектування, будівництва, реконструкції, розширення об'єктів поводження з побутовими відходами, їх основних параметрів і місць розміщення;<br>- обсяги фінансування заходів, передбачених схемою.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.  | У схемі санітарного очищення населених пунктів передбачити:            | 9.1. У схемі передбачити використання найбільш прогресивних та економічних методів поводження з відходами.<br>9.2. Охоплення планово-регулярним механізованим прибиранням вулично-дорожньої мережі з удосконаленими покриттями.<br>9.3. Механізоване посипання проїзної частини вулиць і доріг під час ожеледиць та снігопадів прийняти в обсязі %: на I чергу не менше 80, на розрахунковий термін 100 від загальної їхньої площі.<br>9.4. Ліквідацію снігу під час разових снігопадів.<br>9.5. Роботу спеціальних машин (сміттєвози, асенізаційні) організувати у однозмінному режимі. Роботу прибиральних машин організувати по мірі випадання снігу.<br>9.6. Можливості використання існуючих та будівництва нових споруд з санітарного очищення відповідно до розрахунків.<br>9.7. У схемі санітарного очищення передбачити заходи поводження з безпритульними тваринами та забезпечення населених пунктів громадськими туалетами. |
| 10. | Результат роботи                                                       | Розроблені документи, які мають відповідні узгодження згідно наказу № 57 від 23.03.2017р. Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України:<br>1) текстові матеріали:<br>- пояснювальна записка;<br>- додатки;<br>2) графічні матеріали:<br>- Схема санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади. Існуючий стан.<br>- Схема санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади . Перспективний розвиток.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11. | Концепція                                                              | Розробити на розрахунковий період систему санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади яка відповідає природоохоронним та санітарно-гігієнічним вимогам і забезпечує унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я людини.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12. | Розподіл території населеного пункту за частинами санітарного очищення | Без розподілу території.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13. | Мета і призначення розробки Схеми:                                     | 13.1 Визначити існуючий стан системи санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади та відповідність її нормативним вимогам.<br>13.2 Розробити заходи перспективного розвитку системи санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади, на розрахунковий період, з використання передових технологій, технічних рішень, технологічного обладнання, які відповідатимуть природоохоронним та санітарно-гігієнічним вимогам і забезпечуватимуть унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я людини.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Вимоги до розробки Схеми: | <p>До Схеми встановлюються наступні вимоги:</p> <p>14.1. Зміст має відповідати ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».</p> <p>14.2. У схемі необхідно передбачити використання передових технологій, технічних рішень, технологічного обладнання, які відповідають природоохоронним та санітарно-гігієнічним вимогам і забезпечують унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я людини.</p> <p>14.3. Основні показники схеми мають бути розраховані на період 15 років.</p> <p>14.4. Розроблення схеми здійснюється з дотриманням законодавства на підставі вихідних даних.</p> <p>14.5. Для розрахунків використовувати норми надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджені органами місцевого самоврядування.</p> <p>14.6. У процесі виконання робіт необхідно забезпечити виконання наступних основних завдань:</p> <p>14.6.1. підготовка текстових та графічних матеріалів відповідно до вимог ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту»;</p> <p>14.6.2. погодження Схеми із заінтересованими органами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відповідними структурними підрозділами Замовника;</li> <li>- Управлінням земельних ресурсів виконавчого комітету Броварської міської ради Броварського району Київської області;</li> <li>- Управлінням інспекції та контролю Броварської міської ради Броварського району Київської області;</li> <li>- Фінансовим управлінням Броварської міської ради Броварського району Київської області;</li> <li>- Управлінням містобудування та архітектури Броварської міської ради Броварського району Київської області;</li> <li>- територіальним органом Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів;</li> <li>- територіальним органом Державної екологічної інспекції України;</li> <li>- територіальним органом Державної служби України з надзвичайних ситуацій.</li> </ul> |
| 15  | Обсяги робіт              | <p>Визначити та передбачити:</p> <p>15.1. Найбільш ефективні методи поводження з відходами з врахуванням економічних, екологічних та соціальних умов, а також прибирання території населеного пункту із застосуванням найбільш досконалих машин і механізмів серійного виробництва.</p> <p>15.2. Заходи з організації санітарного очищення у населених пунктах.</p> <p>15.3. Методи прибирання об'єктів благоустрою.</p> <p>15.4. Методи збирання та транспортування твердих побутових відходів.</p> <p>15.5. Методи знешкодження змету.</p> <p>15.6. Методи збирання та видалення великогабаритних та ремонтних відходів.</p> <p>15.7. Методи збирання та утилізації медичних відходів.</p> <p>15.8. Методи ліквідації снігу під час великих разових снігопадів.</p> <p>15.9. Методи та відсотки механізованої посипки вулиць взимку.</p> <p>15.10. Черговість здійснення заходів санітарного очищення.</p> <p>15.11. Обсягів робіт із санітарного очищення.</p> <p>15.12. Обсяги здійснення робіт з планово-регулярного механізованого прибирання територій з удосконаленим покриттям на першу чергу та розрахунковий період.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                | <p>15.30 Розрахувати потребу спецтехніки для механізованого прибирання (спецмашин та механізмів, у тому числі за типами машин та їх призначенням).</p> <p>15.31 Розрахувати кількість технологічних матеріалів необхідних для оброблення вулично-дорожньої мережі у зимовий період.</p> <p>15.32 Розрахувати кількість технічної води, необхідної для поливання та миття територій та місця заправок.</p> <p>15.33 Розрахувати чисельність обслуговуючого персоналу.</p> <p>15.34 Визначити місце розміщення піскобази для виготовлення та зберігання піско-соляної суміші.</p> <p>15.35 Провести розрахунок потреби в урнах, визначити тип урн, ємність, вимоги до їх очищення, миття та дезінфекції.</p> <p>15.36 Розрахувати необхідну кількість громадських вбиралень.</p> <p>15.37 Визначити вартість заходів, які виконуються відповідно до схеми санітарного очищення.</p> <p>15.38 Визначити вартість придбання спецмашин і механізмів, у тому числі для санітарного очищення і механізованого прибирання територій.</p> <p>15.39 Визначити вартість будівництва (реконструкції) об'єктів санітарного очищення.</p> <p>15.40 Визначити обсяги фінансування інших заходів, передбачених схемою.</p> <p>15.41 Визначити основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення на першу чергу та на розрахунковий термін.</p> |
| 16. | Погодження Схеми                                                               | <p>16.1. Документи і матеріали повинні бути представлені з необхідними погодженнями.</p> <p>16.2. Схема повинна мати пояснювальну записку та графічну частину і включати креслення існуючого стану схеми санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади та її перспективний розвиток.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17. | Вимоги щодо розроблення розділу «Вплив на навколишнє природне середовище»      | <p>17.1 Розглянути питання ліквідації шкідливих викидів об'єктів поводження з побутовими відходами, що рекомендуються для впровадження, вказати заходи щодо захисту атмосфери та гідросфери.</p> <p>17.2 Визначити умови розміщення об'єктів поводження з побутовими відходами з урахуванням пануючих напрямків вітрів.</p> <p>17.3 Визначити комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки при експлуатації та введенні у дію схеми санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18. | Вимоги щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного заходів | <p>18.1 Заходи із забезпечення функціонування санітарного очищення населених пунктів на період дії надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.</p> <p>18.2 Заходи з ліквідації наслідків дії надзвичайних ситуацій.</p> <p>18.3 Заходи з ліквідації наслідків дії особливого періоду.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19. | Здійснення стратегічної екологічної оцінки Схеми                               | Організація проведення стратегічної екологічної оцінки схеми санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади здійснюється Виконавцем відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та з врахуванням «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», затверджених наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 №296                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20. | Результати роботи                                                              | Розроблена та погоджена схема санітарного очищення населених пунктів Броварської міської територіальної громади надається в 4-х                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | примірниках на паперових носіях та в електронному вигляді (у форматі: текстові дані – DOC(X), PDF (з текстовим змістом, не скановане зображення), графічні дані – PDF, TIFF та/або JPG (JPEG) графічні матеріали* включають креслення: «Схема санітарного очищення - Існуючий стан»; «Схема санітарного очищення - Перспективний розвиток»). |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ЗАМОВНИК**

Управління будівництва, житлово-комунального господарства, інфраструктури та транспорту Броварської міської ради Броварського району Київської області

Начальник управління



Світлана РЕШЕТОВА

**ВИКОНАВЕЦЬ**

Товариство з обмеженою відповідальністю «АТОН ІНЖИНІРИНГ»



Ігор СЛІПЕЦЬ