



Схема санітарного очищення м. Черкаси

Генеральний директор



Сліпець І.В.

Київ 2018

ЗМІСТ

Вступні положення	4
Терміни та визначення	5
Розділ 1. Характеристика м. Черкаси як об'єкта санітарного очищення	11
1.1 Природно-кліматичні умови	11
1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку м. Черкаси	12
1.3 Житловий фонд та нове житлове будівництво	12
1.4 Благоустрій міста та функціональне зонування	13
1.5 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки	18
1.6 Санітарне очищення міста	18
1.7 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення	20
1.8 Обсяги збирання побутових відходів	24
1.9 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення	24
1.10 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів	25
1.11 Тверді побутові відходи (ТПВ)	25
1.12 Великогабаритні та ремонтні відходи	25
1.13 Небезпечні відходи в складі побутових	26
1.14 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)	26
1.15 Рідкі відходи	27
1.16 Структура побутових відходів	27
1.17 Контейнери	29
1.18 Контейнерні майданчики	29
1.19 Урни	30
1.20 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів	32
1.21 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту	34
1.22 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів	34
1.23 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів	34
1.24 Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів	35
1.25 Полігон твердих побутових відходів	35
1.26 Перспективні плани міста по переробленню та захороненню відходів	36
1.27 Поводження з безпритульними тваринами	37
1.29 Громадські туалети (вбиральні)	38
1.30 Прибирання об'єктів благоустрою	38
1.31 Бази утримання спеціальних транспортних засобів	43
1.32 Небезпечні відходи у складі побутових відходів під час прибирання	43
Розділ 2. Перспективні заходи з вивезення, перероблення та захоронення відходів	44
2.1 Загальні положення	44
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 Впровадження системи роздільного збирання відходів	50
2.6 Збирання твердих побутових відходів	56
2.7 Збирання великогабаритних (ВВ) та ремонтних (РВ) відходів	57
2.8 Збирання небезпечних відходів	57
2.9 Збирання рідких побутових відходів	61
2.10 Вторинна сировина	62
2.11 Контейнери	63
2.12 Потреба в контейнерах для збирання і зберігання побутових відходів	65
2.13 Безконтейнерний метод збирання відходів	70
2.14 Основні принципи розміщення контейнерних майданчиків	71
2.15 Потреба в урнах	75
2.16 Сортування та перероблення побутових відходів	76
2.17 Вдосконалення системи первісного накопичення та збирання відходів	76
2.18 Перевезення побутових відходів	77

2.19 Транспортна схема перевезення	77
2.20 Потреба у сміттєвозах	77
2.21 Потреба у асенізаційних машинах	80
2.22 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для перевезення відходів	81
2.23 Можливості сортування, перероблення, утилізація та захоронення відходів	81
2.24 Вимоги до відокремлення та передачі небезпечних відходів	82
Розділ 3. Заходи поводження з промисловими відходами III-IV класів небезпеки	83
3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки	83
3.2 Об'єми утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки	85
3.3 Вимоги щодо видалення промислових відходів III-IV класів небезпеки	87
3.4 Захоронення промислових відходів III-IV класів небезпеки	87
Розділ 4. Заходи із прибирання об'єктів благоустрою	88
4.1 Обсяги робіт з утримання вулично-дорожньої мережі	88
4.2 Норми та об'єми вуличного змітання	88
4.3 Перелік і черговість робіт зимового прибирання	88
4.4 Обсяги зимового прибирання	88
4.5 Черговість посипки вулиць міста піско-соляною сумішшю	91
4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території	91
4.7 Місце піскобази	94
4.8 Місця складування снігу	94
4.9 Перелік і черговість робіт літнього прибирання	94
4.10 Обсяги літнього прибирання вулиць і площ населеного пункту	97
4.11 Прибирання об'єктів з відособленою територією	98
4.12 Потреба в засобах механізації для літнього прибирання території	98
4.13 Пункти заправління поливально-мийних машин водою	99
4.14 Зливово (дощова) каналізація	99
Розділ 5. Інші заходи санітарного очищення	100
5.1 Поводження з тваринами	100
5.2 Поводження з безпритульними тваринами	101
5.3 Притулки для тварин	102
5.4 Вилов безпритульних тварин	103
5.5 Утилізація трупів тварин	105
5.6 Напрями розвитку сфери поводження з тваринами	105
5.7 Громадські вбиральні	106
5.8 Прибирання та дезінфекція громадських вбиралень	107
5.9 Розрахунок потреби в громадських вбиральнях	108
Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище	110
Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування	114
8. Графічна частина	117
9. Висновки та рекомендації	120
10. Перелік посилай	123
11. Додатки	126
Додаток 1.1 Правила благоустрою м. Черкаси	127
Додаток 1.2 Норми надання послуг з вивезення ТПВ в м. Черкаси	150
Додаток 1.3 Графік збирання небезпечних відходів	152
Додаток 1.4 Протяжність та площа вулично-дорожньої мережі	153
Додаток 2.1 ДБН В.2.2-9-2009 Громадські будинки та споруди (витяг)	159
Додаток 3.1 Перелік промислових відходів, які приймаються на полігони ТПВ	160
Додаток 7. Прайс-листи та комерційні пропозиції	162
Додаток 8. Технічне завдання	207

Вступні положення

«Схема санітарного очищення м. Черкаси» виконана у відповідності з договором №4/17 від 15.06.2017 року між Департаментом житлово-комунального комплексу Черкаської міської ради та ТОВ «АТОН Інжиніринг» про надання послуг з розробки технічної документації «Схема санітарного очищення м. Черкаси» (далі по тексту – Схема).

Розробка схеми санітарного очищення м. Черкаси здійснена 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 міста Черкаси 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 м. Черкаси.

Основні показники схеми розраховані на етап 20 років, у складі схеми, 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.

Дані щодо фракційного складу побутових відходів отримані в дослідженнях проекту «Запуск системи комплексного управління побутовими відходами пілотний проект у м. Черкаси».

Розроблення схеми санітарного очищення м. Черкаси 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

безпритульні тварини	- домашні тварини, що залишилися без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні розмножуватися поза контролем людини;	[3]
великогабаритні відходи	- тверді відходи, розміри яких перевищують 50 x 50 x 50 сантиметрів, що не дає змоги розмістити їх у контейнерах об'ємом до 1,1 куб. метра;	[23]
вигрібна яма (вигріб)	- 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]
видалення відходів	- здійснення операцій з відходами, що не призводять до їх утилізації;	[1]
виробник відходів	- фізична або юридична особа, діяльність якої призводить до утворення відходів	[1]
відведені місця чи об'єкти	- 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]
відходи	- 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]
відходи як вторинна сировина	- відходи, для утилізації та переробки яких в Україні існують відповідні технології та виробничо-технологічні і/або економічні передумови;	[1]
власник відходів	- фізична або юридична особа, яка відповідно до закону володіє, користується і розпоряджається відходами;	[1]
джерело утворення побутових відходів	- об'єкт, на якому утворюються побутові відходи (житловий будинок, підприємство, установа, організація, земельна ділянка);	[1]
директивний час	- час, установлений спеціалізованим організаціям для ліквідації ожеледиці і очищення проїзної частини від снігу після припинення снігопаду, завірюхи або утворення (виявлення) ожеледиці;	[40]
експлуатаційне утримання	- комплекс заходів щодо технічного нагляду, догляду та утримання вулично-дорожньої мережі населених пунктів;	[40]
захоронення відходів	- 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]
зберігання відходів	- тимчасове розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах (до їх утилізації чи видалення);	[1]
збирання відходів	- діяльність, пов'язана з вилученням, накопиченням і розміщенням відходів у спеціально відведених місцях чи	[1]

збирання і заготівля відходів як вторинної сировини	об'єктах, включаючи сортування відходів з метою подальшої утилізації чи видалення; - 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]
зимовий період	- період року, який залежить від розташування населеного пункту на території України, що характеризується низькою температурою повітря, снігопадами, хуртовинами, сніговими відкладеннями, ожеледицею;	[40]
знешкодження відходів	- зменшення чи усунення небезпечності відходів шляхом механічного, фізико-хімічного чи біологічного оброблення;	[1]
каналізація (стічних вод)	- 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]
контейнер для зберігання побутових відходів (контейнер)	- металева або пластикова ємність, призначена для збирання та зберігання побутових відходів, виготовлена згідно з вимогами державних стандартів;	[48]
контейнерний майданчик	- спеціально обладнані майданчики для розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів із зручними під'їздами для спеціально обладнаних транспортних засобів;	[17]
локальні (автономні) очисні споруди	- 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]
медичні відходи	- 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]
небезпечні відходи	- 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]
небезпечні відходи у складі побутових відходів	- 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]

несприятливі погодні умови	- погодні умови, за яких не дозволяється виконання окремих видів дорожніх робіт відповідно до вимог нормативних документів, що регламентують їх проведення;	[40]
об'єкти поводження з відходами	- місця чи об'єкти, що використовуються для збирання, зберігання, сортування, оброблення, перероблення, утилізації, видалення, знешкодження та захоронення відходів;	[1]
оброблення (перероблення) відходів	- 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]
ожеледиця (ожеледь)	- шар льоду чи зледенілого снігу, що утворюється на охолодженій вулично-дорожній мережі внаслідок замерзання атмосферних опадів або талої води;	[40]
операції поводження з відходами	- збирання, перевезення, зберігання, сортування, оброблення (перероблення), утилізація, видалення, знешкодження і захоронення відходів;	[1]
органічна складова побутових відходів	- залишки побутових відходів (продуктів харчування, паперу, текстилю тощо), що складаються з органічних речовин, які піддаються процесам біологічного розпаду (гниття);	[48]
перевезення відходів	- транспортування відходів від місць їх утворення або зберігання до місць чи об'єктів оброблення, утилізації чи видалення;	[1]
планово-подвірна система збирання побутових відходів	- 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]
планово- поквартирна система збирання побутових відходів	- система, яка не передбачає наявності контейнерів, а споживач самостійно завантажує побутові відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком;	[48]
планово-регулярна система санітарного очищення	- 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]
побутові відходи	- 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]
поверхневі стічні води	- 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]

поводження з відходами	- 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]
помії	- 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]
послуги з вивезення побутових відходів	- збирання, зберігання та перевезення побутових відходів, що здійснюються у населеному пункті згідно з правилами благоустрою, затвердженими органом місцевого самоврядування;	[1]
послуги з перероблення (оброблення) побутових відходів	- 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]
послуги з поведження з побутовими відходами	- 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]
послуги із захоронення побутових відходів	- 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]
прибирання об'єктів благоустрою	- захід санітарного очищення, що передбачає регулярне збирання та перевезення в установлені місця побутових відходів, видалення вуличного змету, листя, гілля, снігу, льоду тощо;	[48]
приміщення для поведження з відходами	- 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]
притулки для тварин	- притулки для тварин - неприбуткові установи, спеціально призначені та облаштовані для утримання безпритульних тварин;	[3]
профілактична (превентивна) обробка проїзної частини	- обробка проїзної частини перед початком снігопаду при отриманні попередження від метеорологічної служби про загрозу виникнення снігопаду з метою уникнення накатів та ожеледиці;	[40]
ремонтні відходи	- 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]

рідкі відходи	- побутові відходи, що утворюються у будинку за відсутності централізованого водопостачання та каналізації і зберігаються у вигрібних ямах;	[1]
розміщення відходів	- зберігання та захоронення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи об'єктах;	[1]
санітарне очищення територій населених місць (санітарне очищення)	- 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]
система дощової (зливної) каналізації	- система каналізації, що складається з комплексу мереж і інженерних споруд (елементів благоустрою) для приймання, відведення та очищення поверхневих стічних вод;	[12]
складова побутових відходів, що не підлягає утилізації	- залишки побутових відходів, що не можуть бути використані як вторинний матеріальний чи енергетичний ресурс;	[48]
сніговий накат	- ущільнення (трамбування) снігу колесами транспортних засобів;	[40]
сортування відходів	- 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]
стічні води	- 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]
схема санітарного очищення	- 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 сміттєвозів, 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]
тверді відходи	- залишки речовин, матеріалів, предметів, виробів, товарів, продукції, що не можуть у подальшому використовуватися за призначенням;	[1]
утилізатор (подрібнювач) залишків харчових продуктів	- пристрій для оброблення (перероблення) побутових відходів шляхом подрібнення залишків харчових продуктів та видалення їх у систему водовідведення;	[48]
утилізація відходів	- використання відходів як вторинних матеріальних чи енергетичних ресурсів;	[1]

утримання вулично-дорожньої мережі у зимовий період	- 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]
централізована система каналізації	- 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:

ТПВ	- тверді побутові відходи;
ВВ	- великогабаритні відходи;
РВ	- ремонтні відходи;
НВ	- небезпечні відходи;
ПВ	- побутові відходи;
РПВ	- рідкі побутові відходи;
КМ	- контейнерні майданчики;
КОС	- каналізаційні очисні споруди;
Правила	- «Правила благоустрою міста Черкаси» (затверджені рішенням Черкаської міської ради від 11.11.2008 №688);
Санітарні норми	- «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць» (затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. N 145).

Розділ 1. Характеристика м. Черкаси як об'єкта санітарного очищення

Загальні відомості про м. Черкаси

Місто Черкаси - адміністративний, культурний, діловий та промисловий центр, центр однойменної області. Чисельність населення м. Черкаси станом на 01.01.2016 р. за даними управління статистики становила 282,439 осіб. Площа міста становить 76 км².

1.1 Природно-кліматичні умови

Клімат території помірно континентальний з теплим літом та м'якою з частими відлигами зимою. Середня температура повітря становить 8,2°C, тривалість без морозного періоду – 151 день. Характеристика кліматичних факторів, необхідних для врахування при планувально-містобудівній організації території, за даними багаторічних спостережень на МС Черкаси (абс. позн. 110 м) наведена в таблиці 1.1. За будівельно-кліматичним районуванням (БНіП 2.01.01-82) територія відноситься до III-В кліматичної зони.

Таблиця 1.1

Кліматичні умови

Температура повітря	8,1°C – 8,3°C
Абсолютна максимальна температура	40 °C
Абсолютна мінімальна температура	мінус 35 °C
Тривалість без морозного періоду	151 день
Розрахункові температури: - найбільш холодної 5-денки - опалювального періоду - тривалість опалювального періоду	мінус 21 °C мінус 1,2 °C 183 доби
Відносна вологість	75%
Кількість опадів: - в тому числі, за теплий період	486-512 мм 329-346 мм (68%)
Висота снігового покриву сер./макс	18/38 см
Швидкість вітру	3,5 м/с
Домінуючі вітри та їх повторюваність	ПнЗх – 18,7%; Пд – 14,2%; ПдЗх – 15,2%

Рельєф

Місто Черкаси розташовано на високому правому березі р. Дніпро. Рельєф історичної частини міста сформували Замкова гора та численні яри в Соснівці, однак більша частина міста розташована на рівнині. В орографічному відношенні територія міста представляє собою хвилясту рівнину з домінуючим ухилом поверхні 2-5%, береги водосховища мають ухили понад 10-15%, зустрічаються блюдце подібні зниження де затримуються атмосферні опади. Абсолютні позначки поверхні коливаються в межах 82-125 м БС.

Геологічна будова

В структурно-тектонічному відношенні місто знаходиться в межах північно-східного середньодніпровського схилу Українського кристалічного щита. Глибини залягання кристалічних порід 400-600 м. Докембрійський фундамент залягає на глибинах понад 180 м і представлений гнейсами та пегматитами. Зверху він перекритий потужною товщею тріасових, юрських та палеогенових осадових відкладів. Інженерно-геологічний шар товщею від декількох сантиметрів до декількох десятків метрів представлений переважно четвертинними піщаними відкладами з прошарками супісків та суглинків перекритими на терасах горизонтом лесовидних суглинків товщею в декілька метрів. У відповідності до «Карты инженерно-геологического районирования для территории УССР по сложности условий освоения» (1986 р.) м. Черкаси розташоване в межах зони середньої складності інженерно-геологічних умов містобудівного освоєння території. Територія характеризується неоднорідними умовами освоєння. Переважна частина території міста за інженерно-геологічними умовами сприятлива для містобудівного освоєння.

1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку м. Черкаси

Місто Черкаси є потужним промисловим, транспортним та туристичним центром, який має всі передумови для успішного розвитку. Поряд з цим необхідно розвивати галузі яким раніше не приділялося достатньої уваги, а саме туристично-рекреаційну сферу.

Стратегічною метою розвитку м. Черкаси у довгостроковій перспективі є створення високоякісного середовища життєдіяльності населення на основі сталого розвитку міста в нових соціально-економічних умовах. Пріоритети розвитку міста на перспективу визначено Генеральним планом розробленим в 2009 році «Діпромісто» (м. Київ) і який в 2016 році актуалізовано до 2031 року.

Населення

Чисельність населення міста зменшилась з 289,2 тис. осіб у 2007 році до 282,4 тис. осіб у 2016 році (за Генеральним планом – 310 тис. осіб). Починаючи з 2010 року скорочення чисельності населення уповільнило темпи, при цьому щорічно спостерігається зближення показників народжуваності та смертності, а з 2005 року знижується сальдо міграції. Перспективна чисельність населення м. Черкаси на розрахунковий період Генерального плану (2031 рік) визначена у 275,0 тис. осіб.

Характеристика територій для подальшого розвитку міста

В генеральному плані для забезпечення перспективних потреб міста прийнятий напрямок розвитку орієнтований на використання територіальних ресурсів переважно в межах міста.

Житлові утворення передбачається територіально розширити за рахунок закінчення добудови не до кінця сформованих житлових кварталів та мікрорайонів, за рахунок реконструкції та за рахунок внесення до сельбищної забудови ряду виробничих та комунально-складських територій.

Передбачається зонування території міста за видами її використання на такі основні зони: сельбищна, виробнича, рекреаційна зона зелених насаджень, спортивна зона, зони зовнішнього транспорту та транспортно-логістичних підприємств. Як окремий структурний елемент можна виділити загальноміський центр та центри планувальних утворень. Передбачається розширення сельбищної зони за рахунок освоєння незабудованих територій в різних частинах міста та завершення формування незавершених багатоповерхових кварталів.

Великі нові житлові утворення передбачається розмістити в південно-західній частині міста в районі колишніх садів, в районах Дахнівка та Поляна.

1.3 Житловий фонд та нове житлове будівництво

Житловий фонд міста представлений 15672 житловими будинками з них 14321 будинків садибного типу та 1351 будинків багатоквартирних (таблиця 1.2). Житловий фонд міста складається з 6395 тис.м² загальної площі (119,7 тис. квартир), в тому числі: багатоквартирний становить 5075 тис.м² (98,4 тис. квартир), садибний – 1320 тис.м².

Таблиця 1.2

Характеристика житлового фонду

Тип забудови	Кількість будинків		Загальна площа		Кількість квартир		Чисельність населення	
	од.	%	тис.м ²	%	од.	%	тис.осіб	%
Садибна	14321	91,4	1320	20,6	21310	17,8	58,3	20,7
Багатоквартирна	1351	8,6	5075	79,4	98420	82,2	224	79,3
Всього	15672	100	6395	100	119730	100	282,3	100

Багатоквартирний житловий фонд за поверховістю розподіляється на:
-малоповерховий (1-3 поверхи) - 3% загальної площі квартир;

- середньоповерховий (4-5 поверхів) - 27% загальної площі квартир;
- багатоповерховий (6-9 поверхів) - 52% загальної площі квартир;
- багатоповерховий (10-16 поверхів) - 18% загальної площі квартир.

Основні принципи підходи до структури житлового будівництва встановлено наступні: обсяги житлового будівництва визначаються виходячи з перспективної житлової забезпеченості 29-30 м²/особу при існуючій - 23,4 м²/особу; структура нового житлового будівництва - багатоквартирне - 30%, блоковане - 10%, садибне - 60% території забудови; формування багатоквартирної забудови будинками двох категорій: 90% - комерційне та доступне житло; 10% - соціальне житло.

Таблиця 1.3

Перспективний житловий фонд

Тип забудови	Існуюче житло	Існуючий фонд	Нове будівництво		Житловий фонд на 2035 рік		Населення	Житлова забезпеченість
	тис.м ²	тис. кв.	тис.м ²	тис. кв.	тис.м ²	тис. кв.	тис. осіб	м ² /особу
Багатоквартирна	5075,0	98,4	1200,0	17,1	6275,0	115,5	216,0	29,0
Блокована	-	-	190,0	1,5	190,0	1,5	4,7	40,4
Садибна	1305,0	21,0	376,0	3,1	1681,0	24,1	54,3	31,0
Всього	6380,0	119,4	1766,0	21,7	8146,0	141,1	275,0	29,6

Об'єми житлового будівництва визначаються в 1766 тис.м² загальної площі, 21,7 тис. квартир, для 55,5 тис. осіб. Із загальних об'ємів житлового будівництва багатоквартирне житло складе 68 %, блоковане 10,7 %, садибне 21,3 %. Житловий фонд міста на перспективу складатиме 8146 тис.м² загальної площі, населення - 275,0 тис. осіб.

1.4 Благоустрій міста та функціональне зонування

Місто має складну, хоч і регулярну планувальну структуру, яка історично сформувалася. На території міста можна виділити декілька великих планувальних утворень, які суттєво відрізняються між собою характером забудови та функціональним зонуванням: центральне планувальне утворення, південно-східне планувальне утворення, південно-західне планувальне утворення, Соснівка, Дахнівка.

Житлова забудова міста представлена кварталами 9-14-поверхової, 5-поверхової, садибної та змішаної забудови. Багатоповерхова забудова 9-14 поверхів в основному сконцентрована в центральній частині міста, в районі «Перемога» на південному заході, на намівних територіях району «Митниця» та вздовж вулиці Припортова, в районі площі 700-річчя Черкас. Кwartали 5-и поверхової та змішаної забудови знаходяться в районі вулиць Смілянська, С. Амброса, Нижня Горова, Гетьмана Сагайдачного, Громова, Нарбутівська, Надпільна, Добровольського, Чайковського, В.Чорновола. Окремі 3-5 поверхові будинки дисперсно вкраплені в квартали садибної забудови.

Садибна забудова знаходиться як на периферії міста (райони Соснівка, Дахнівка, південно-східний район) так і в центральній нагірній частині міста, між вулицями Гагаріна, пров. Котовського, вул. М. Грушевського.

Особливістю міста є наявність в його межах лісових насаджень району Соснівка з унікальними бальнеологічними властивостями де сформувалася лікувально-оздоровча зона, до складу якої ввійшли обласна та міська лікарні, ряд санаторіїв, пансіонати, лікарсько-фізкультурний диспансер та інші.

Основні громадські заклади та заклади обслуговування розміщені вздовж бульвару Шевченка, вулиць Хрещатик, Б.Вишневецького, Смілянської, О.Дашковича, Верхня Горова, Небесної Сотні, Святотроїцька, Гоголя. Підцентри обслуговування знаходяться, практично у всіх районах міста. Багато закладів розташовано в районі вулиць Надпільна, Кобзарська, Ю.Ілленка, Чехова, Благівісна, Молоткова, Смілянська (південна частина), Ярославська, Сумгайтська, Гагаріна, Припортова, В. Чорновола, Нарбутівська та ін.

Промислові підприємства в основному сконцентровані поза межами сельбищної

забудови в чотирьох промислових районах міста. Перший найбільшим промрайон, знаходиться в південній частині міста в районі проспекту Хіміків. Другий промрайон знаходиться в східній частині Черкас на межі міста з Червонослобідською сільською радою і безпосередньо примикає до акваторії водосховища. Третій промрайон розташований вздовж вул. Смілянської та залізниці в південно-західній частині міста. Четвертий промисловий район знаходиться в південно-західній частині міста між вул. Одеською, Танкістів, Вернигори, Сумгайтською, Руставі.

Великі території в місті зайняті колишніми об'єктами МО України. Найбільші розміщені в південно-західному районі та в районі вул. Надпільної та М. Грушевського.

Рекреаційна зона міста сформувалась на базі існуючих зелених насаджень, лісів прилеглих до міста, в районі Соснівка та вздовж Кременчуцького водосховища.

Водопостачання

Водопостачання міста здійснюється централізованим комунальним водопроводом і локальними системами підприємств і організацій.

Основним джерелом водопостачання міста є поверхневі води р. Дніпро, другим резервним є підземні води. Відбір води здійснюється поверхневим водозабором у районі с. Сокирке. Насосною станцією III підйому трьома лініями водоводів вода подається у мережу міста. Для забезпечення водою багатоповерхової забудови використовуються підвищувальні насосні станції. Підземні водозабори, розташовані на 3 ділянках - «Міськводопровід», «Соснівка», «Зелене господарство». До складу споруд входять свердловини, станції знезалізнення, станції знезараження, РЧВ, насосні станції II підйому. Джерела водопостачання та головні споруди забезпечені нормативними зонами санітарної охорони.

Водопровідна мережа кільцева. Загальна протяжність водопровідних мереж 466,79 км, зношеність водопровідних мереж становить 85,45%.

Житловий фонд забезпечено централізованим водопроводом на 88,8%, гарячим водопостачанням на 80,2% загальної площі. Частина мешканців садибної забудови користується водою з вуличних колонок яких на мережі є 127 одиниць. Однією з основних проблем водопостачання міста є нераціональне використання води питної якості на поливання та миття територій.

Таблиця 1.4

Водопостачання та стічні води

Групи водокористувачів	Об'єм, тис. м³/добу
Госппитні потреби населення:	
- багатоквартирна забудова	65,77
-садибна та блочна забудова	13,01
Разом - середньодобово	78,78
- максимальна доба	94,54
Невраховані	14,18
Інші споживачі:	9,04
Поливання-миття територій:	
- з міського водопроводу	5,50
- з локальних систем	12,38
Разом - вода питної якості	123,26
Стічні води (макс. доба):	
- населення	94,54
- невраховані	14,18
- інші споживачі	7,40
Разом	116,12

Централізованим водопостачанням намічається охопити все населення міста. Для зрошення присадибних ділянок, поливання та миття територій передбачається використання переважно вод місцевих поверхневих джерел та ґрунтових вод.

Використання води міського водопроводу передбачається тільки для миття територій до санітарного стану яких встановлено підвищені вимоги (дитячі установки, лікарні тощо).

Водопровідна мережа протипожежна низького тиску, обладнана пожежними гідрантами в кількості 1100 штук.

Водовідведення

Система каналізації міста повна роздільна: господарсько-побутові та частина виробничих стічних вод які допускається скидати до централізованої міської системи водовідведення відводяться однією системою труб, а поверхневі стічні води - іншою, системою дощової каналізації. Загальна установлена пропускна спроможність міської централізованої системи водовідведення становить 150 тис. м³/добу. Протяжність каналізаційних мереж становить 274,29 км. Зношеність мереж водовідведення перевищує 71,31%. Територія міста поділена на два основних басейни каналізування ГКНС-2 та ГКНС-1. Житловий фонд обладнаний каналізацією на 88,89%. Садибна забудова каналізована частково.

Централізованою міською системою водовідведення забезпечується організоване приймання та відведення стічних вод на очисні споруди ПАТ «Азот» у с. Леськи розташовані на відстані 12 км від міста. Очисні споруди забезпечені санітарно-захисною зоною розміром в 500 м. Стічні води на очисних спорудах проходять механічне та біологічне очищення з доочищенням в біологічних ставках та скидаються у р. Дніпро.

Дощова каналізація

Місто має розвинену систему дощової каналізації різних типів: закриті колектори, колектори глибокого закладення, відкрита мережа дощової каналізації та очисні споруди, насосні станції, випуски дощових стоків. Система водовідведення в місті здійснюється за роздільною схемою: господарчо-побутові стоки відводяться окремо від стоків дощових та талих вод, крім стоків з території Південно-західного району які накопичуються у басейні-відстійнику по вул. Олени Теліги а потім відкачуються у господарчо-побутову каналізацію, що потребує роз'єднання систем.

На балансі КП «ЧЕЛУАШ» знаходиться 97 км закритих колекторів, в тому числі 2 колектори глибокого закладення та 10 км відкритих мереж дощової каналізації, 2718 дощоприймачів та 2012 колодязів. Колектори дощової каналізації знаходяться в незадовільному стані. У середньому засміченість дощових колекторів складає 50-60 %. Існує 14 випусків дощових стоків у Кременчуцьке водосховище, з них лише один від діючих очисних споруд в «Урочищі Чорний Яр». Для відведення дощових стоків у місті, крім відкритих та закритих мереж, побудовано накопичувальні басейни та насосні станції.

Накопичувальні басейни знаходяться:

- по вул. Смілянській, який збирає стоки з вул. Смілянської та району вул. Хоменка
- відкачування стоків здійснюється пересувною насосною станцією в мережу дощової каналізації в районі залізничного мосту по вул. Смілянській;
- по вул. Вернигори, 29 - відкачування стоків здійснюється стаціонарною насосною станцією у мережу дощової каналізації;
- по вул. Олени Теліги - збирає стоки з усього Південно-західного району, крім вул. Сумгайтської, Ярославської, Тараскової та частини вул. Героїв Майдану - відкачування стоків здійснюється пересувною насосною станцією у мережу господарчо-побутової каналізації.

Насосні станції знаходяться по вул. Космонавтів, 1 та по вул. Пацаєва, 1 які відкачують стоки у мережу дренажного колектору РУВР.

В місті існують проблеми відведення поверхневих стоків з понижених місць:

- район «Дахнівка» - потребує будівництва доріг з твердим покриттям з будівництвом мереж дощової каналізації;
- вул. Гетьмана Сагайдачного від вул. В. Чорновола до вул. Різдяної;
- вул. С. Кішки від вул. Молоткова до вул. Нестерова;

- вул. Чехова, 51;
- вул. Героїв Дніпра від вул. Сержанта Смирнова до вул. Жужоми;
- вул. Смілянська від вул. 30-річчя Перемоги до автовокзалу - потребує завершення будівництва мереж каналізації;
- перехрестя вул. Героїв Дніпра та вул. Козацької - потребує прокладення нового колектору дощової каналізації або влаштування дощоприймальних колодязів з підключенням в існуючу мережу.

Враховуючи стан існуючої системи дощової каналізації а також рельєф місцевості, гідрогеологічні умови та розроблену принципову схему по організації відведення дощових та талих вод, яка передбачає поділ території міста на два басейни каналізування з влаштуванням окремих очисних споруд для кожного басейну, генеральним планом передбачається відвід дощових вод з території існуючої забудови та вулиць здійснювати комбінованим методом - відкритим способом по спланованій поверхні до лотків проїзної частини вулиць з послідовним відведенням через дощоприймальні колодязі до системи дощової каналізації та закритою внутрішньоканальною мережею колекторів з підключенням до магістральних колекторів.

Генеральним планом передбачено:

- розширення, доповнення та реконструкцію існуючої дощової мережі;
- будівництво нових головних та магістральних колекторів;
- добудова колектору глибокого закладання в районі вул. Смілянської та насосної станції, що дозволить відводити стоки до проектних очисних споруд в районі дамби;
- будівництво акумулюючих ємностей, напірних колекторів та насосних станцій передбачено для забезпечення відведення дощових стоків з безстічних ділянок понижених місць та територій з недостатніми ухилами;
- будівництво проектних очисних споруд, які згідно рішень генерального плану влаштовуються на намивних територіях: в районі дамби на перетині вулиць Берегова та Героїв Холодного Яру, очисних споруд в районі «Дахнівка»;
- ліквідація існуючих очисних споруд дощової каналізації в «Урочищі Чорний Яр» після введення в експлуатацію проектних очисних споруд на перетині вулиць Берегова та Героїв Холодного Яру та підключення стоків з них у проектну мережу дощової каналізації.

На очисних спорудах дощової каналізації передбачається повна очистка поверхневого стоку відповідно до норм правил охорони поверхневих вод від забруднення стічними водами. Випуски стоку здійснюватимуться у Кременчуцьке водосховище.

На найбільш забруднених територіях промислових і комунально-складських зон, автотранспортних підприємств, автостоянок, гаражів, автозаправних станцій та інших джерел забруднення залежно від особливостей їхнього функціонального використання і масштабів, складності, передбачається максимально можливе використання стоку для оборотного водопостачання або для поливу території.

На весь проектний період передбачається влаштування: дощової каналізації - 43 км; напірної дощової каналізації - 13 км; каналізаційних насосних станцій - 5 од.; очисних споруд - 2 об'єкти.

До завершення будівництва та введення в дію нової схеми відводу дощових вод з території міста Генеральним планом пропонується провести невідкладні заходи влаштування дощової каналізації на таких ділянках:

- вул. Гуржіївська від вул. Молоткова до вул. Нестерова - 0,3 км;
- по вул. Чехова, 51 - 0,7 км;
- по вул. Смілянській від вул. 30-річчя Перемоги до автовокзалу - 2,4 км;
- перехрестя вул. Героїв Дніпра та вул. Козацької - 0,3 км.

Заплановано всі існуючі випуски дощової каналізації в Кременчуцьке водосховище обладнати локальними очисними спорудами для очищення дощових стоків від бензину, мастил та крупного бруду на перші 25 хвилин від початку дощу.

Теплопостачання

Теплопостачання м. Черкаси здійснюється централізованими, децентралізованими та автономними системами. Джерелами централізованого теплопостачання багатоквартирного житлового фонду, підприємств та закладів обслуговування міста є ВП «Черкаська ТЕЦ», ВАТ «Черкаське хімволокно», районні, квартальні і місцеві опалювальні котельні, основна кількість з яких знаходиться в експлуатації КПТМ «Черкаситеплокомуненерго» (таблиця 1.5). Черкаська ТЕЦ постачає близько 70% теплової енергії. Інша частина тепла покривається котельними КПТМ «Черкаситеплокомуненерго» (37 котельних на природному газі і твердому паливі) та понад 200 кілометрів теплових мереж. Незначна частка забезпечується відомчими котельнями. Поквартирні системи теплопостачання забезпечують до 40% потреби в тепловій енергії. Забезпеченість централізованим гарячим водопостачанням міста становить орієнтовно 60%.

Садибна житлова забудова в основному забезпечується від індивідуальних систем теплопостачання. Нові багатоквартирні будинки часто проектується з поквартирними (індивідуальними) системами теплопостачання (мікрорайон «Митниця» та ін.).

Загальна тенденція розвитку теплопостачання в місті - централізоване теплопостачання. Теплопостачання садибної забудови передбачається шляхом використання автономних систем теплопостачання. Існують також прогнози щодо дальшого поширення поквартирних (індивідуальних) систем теплопостачання на природному газі в багатоквартирних будинках.

Таблиця 1.5

Перелік основних джерел теплопостачання

Назва джерела теплопостачання	Адреса	Встановлена ТП, Гкал/год	Теплопостачання	
			Всього, Гкал/год	ГВП, Гкал/год
Черкаська ТЕЦ	просп. Хіміків, 76	430,00	-	-
Котельня	вул. Дашковича, 62	41,80	35,74	6,54
Котельня	вул. Надпільна, 220	3,44	2,19	0,11
Котельня	вул. Сумгайтська, 13	20,64	7,25	1,68
Котельня	вул. Конєва, 4 (резерв)	1,80	-	-
Котельня	вул. Смілянська, 144	4,96	1,03	0,11
Котельня	вул. Різдва, 35 (резерв)	41,50	-	-
Котельня	вул. Митницька, 13	1,06	0,82	0,17
Котельня	вул. Дахнівська Січ, 1	1,89	0,86	0,38
Котельня	вул. Карбишева, 7	2,08	0,44	0,04
Котельня	вул. Хрещатик, 84	19,50	12,00	3,35
Котельня	вул. Кавказька, 11	5,22	0,50	0,10
Котельня	вул. Дахнівська, 44	4,02	-	-
Котельня	вул. Дахнівська, 32	6,03	3,07	1,01
Котельня	вул. Шевченка, 176	0,29	0,10	0,02
Котельня	вул. Канівська, 5	4,66	1,59	0,34
Котельня	вул. Шевченка, 117	0,40	0,24	0,00
Котельня	вул. Б. Хмельницького, 118	0,60	0,37	0,03
Котельня	вул. Пастерівська, 57	0,47	0,13	0,04
Котельня	вул. Надпільна, 330/5	2,16	1,13	0,00
Котельня	вул. Надпільна, 421	0,47	0,10	0,00
Котельня	вул. Надпільна, 240	0,60	0,50	0,09
Котельня	вул. Кобзарська, 108	0,60	0,41	0,08
Котельня	вул. Нарбутівська, 8/1	0,83	0,51	0,10
Котельня	вул. Добров. батальйонів, 13	1,17	0,51	0,14
Котельня	вул. О. Панченка, 4	0,71	0,16	0,01
Котельня	вул. Золотонішська, 2	1,49	0,40	0,00

Котельня	вул. Менделєєва, 5	18,40	3,87	1,18
Котельня	вул. Менделєєва, 5а	8,65	5,13	1,57
Котельня	вул. Онопрієнка, 8	26,92	7,70	2,20
Котельня	вул. Гвардійська, 34 /1 (рез.)	2,53	-	-
Котельня	вул. Красовського, 10,12	38,12	14,66	3,20
Котельня	вул. Пастерівська, 189	0,40	0,33	0,01
Котельня	проїзд Руськополянський, 27	120,92	64,25	16,75
Котельня	вул. Сумгайтська, 8/1 (резерв)	148,80	-	-
Когенераційна установка	вул. Красовського, 10	-	3,67	0,80
	вул. Онопрієнка, 8	-	2,43	0,70
	проїзд Руськополянський, 27	-	1,99	0,52
	вул. Сумгайтська, 13	-	2,42	0,56

1.5 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки

На території міста розташовані 5 пожежно-рятувальних частин загальною ємністю 28 одиниць пожежно-рятувальної техніки та аварійно-рятувальний загін спеціального призначення УДСНС України в Черкаській області ємністю 18 одиниць пожежно-рятувальної техніки (таблиця 1.6).

Таблиця 1.6

Наявність пожежно-рятувальні техніки, шт

№	Назва підрозділу	Адреса	Кількість машин
1	ДПРЧ-1	вул. Чигиринська, 5	7
2	ДПРЧ -2	вул. Кавказька, 237	4
3	ДПРЧ -3	вул. 30 років Перемоги, 19	4
4	ДПРЧ -18	вул. Героїв Холодного Яру,	5
5	ДПРЧ-19	вул. Героїв Холодного Яру,	8
6	Аварійно-рятувальний загін	вул. Сумгайтська, 4	18
	Всього		46

Генеральним планом передбачені три нові ділянки для розміщення пожежних депо (по 3 автомобілі), які визначені з урахуванням радіусу дії існуючих пожежних депо:

- в західній частині міста в новій комунальній зоні;
- в південній частині міста в районі провулків Комунального та Харківського;
- в північній частині міста по вул. Героїв Дніпра.

1.6 Санітарне очищення міста

Система санітарного очищення міста планово-регулярна. Перевезення твердих побутових відходів здійснюється за графіком у терміни визначені санітарними нормами. Знешкодження твердих побутових відходів здійснюється на полігоні твердих побутових відходів який розташовано в районі с. Руська Поляна (на відстані 13 км від міста). Експлуатується полігон з 2000 року. Площа полігону 9,28 га. Полігон забезпечений санітарно-захисною зоною розміром 500 м.

На даний час розробляється:

1. проект нового полігону площею 7 га в районі існуючого полігону;
2. проект сміттєпереробного заводу на території промзони ПАТ «Азот» площею 35 га.

Рідкі побутові відходи вивозяться асенізаційним транспортом на зливну станцію, в районі ГКНС-1 та знешкоджуються на каналізаційних очисних спорудах. Санітарно-захисна зона зливної станції 300 м.

Основні проблеми санітарного очищення міста:

- недостатня кількість та високий відсоток зношеності комунального транспорту для збирання та транспортування ТПВ з території міста;

- необлаштованість контейнерних майданчиків.

Генеральним планом передбачається організація роздільного збору твердих побутових відходів з наступним використанням і утилізацією. Розрахунковий об'єм утворення ТПВ від житлової забудови та сміття з доріг складає 90,75 тис. т/рік (чисельність населення - 275 тис. чол., норма утворення ТПВ на 1 особу - 300 кг/рік, невраховані - 10%). Розрахунковий об'єм сміття передбачається знешкоджувати на існуючому та новому полігонах, а також на проектному сміттєпереробному заводі.

Рідкі відходи передбачається знешкоджувати на існуючих КОС ПАТ «Азот».

Основні заходи передбачені генеральним планом щодо вдосконалення та розвитку системи санітарного очищення міста наступні:

- поліпшення управління ТПВ;
- забезпечення повного збору та своєчасного знешкодження всіх видів відходів;
- охоплення усіх районів міста планово-регулярним санітарним очищенням;
- впровадження системи роздільного збирання, сортування, утилізації, подрібнення і інших заходів з метою зменшення об'ємів вивезення і захоронення відходів;
- будівництво сміттєпереробного заводу;
- будівництво нового полігону для сміття;
- рекультивація існуючого полігону;
- модернізація спецавтотранспорту та іншої техніки для санітарного очищення;
- використання відходів у якості вторинної сировини;
- створення сприятливих умов для розвитку бізнесу у сфері поводження з ПВ;
- забезпечення необхідної кількості контейнерів для збору сміття;
- дотримання технології прибирання міських доріг;
- забезпечення утримання місць збирання та зберігання відходів у відповідності до санітарно-гігієнічних вимог.

1.7 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення

Загальні положення

Санітарне очищення міста проводиться у відповідності з чинними нормативно-правовими актами України та «Правилами благоустрою міста Черкаси» (додаток 1.1) які затверджені рішенням Черкаської міської ради від 11.11.2008 № 688 і якими визначені правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою міста.

Правилами визначено що власники та балансоутримувачі об'єкту благоустрою, керівники підприємств, організацій, установ, незалежно від їх належності і форм власності, підприємці, громадяни, які мають житлові будинки, будівлі та споруди іншого призначення у особистій власності чи користуванні, власники тимчасових споруд торговельного, побутового, соціально-культурного чи іншого призначення, зобов'язані забезпечити:

1. Утримання прилеглих територій в належному санітарному стані, щоденне основне прибирання, очищення тротуарів, площ і подвір'їв.

2. Встановлення урн: торговельними підприємствами - біля входу і виходу з приміщення, біля торгових палаток, павільйонів, ларьків та інших споруд; підприємствами, організаціями, установами, іншими суб'єктами господарювання - напроти своїх будівель, біля входу і виходу з приміщень; підприємствами комунального господарства - в парках, скверах, на площах, зупинках громадського транспорту та інших об'єктах благоустрою, які за ними закріплені. Типи урн визначаються управлінням планування та архітектури і пропонуються на вибір вищезазначеним суб'єктам господарювання.

3. Вивезення твердих побутових відходів, опалого листя, відходів рослинності, відходів деревини, а також роздільне збирання побутових відходів. Небезпечні відходи у складі побутових збираються окремо від інших видів побутових відходів а також мають відокремлюватись на етапі збирання чи сортування та передаватися спецпідприємствам що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

4. Укладання договорів зі спеціалізованими підприємствами міста на вивіз сміття, опалого листя та відходів згідно з санітарними паспортами. Складання сміття та промислових відходів, вивезення їх у не визначені для цього місця, а також спалювання на території міста забороняється. Забороняється винесення сміття, прибраного з територій підприємств, організацій, установ, прибудинкових територій, тротуарів, газонів на зелені смуги вулиць і провулків, а також складування на них будівельних матеріалів. Великогабаритні, будівельні та ремонтні відходи у складі побутових відходів мають збиратись окремо від інших видів відходів та вивозитись за рахунок виробника відходів. Складування великогабаритних та ремонтних відходів на території міста заборонено.

5. В період снігопадів очищення від снігу доріг, мостів, шляхопроводів, майданів та тротуарів необхідно починати одразу після початку снігопаду і виконувати цілодобово не допускаючи утворення ожеледиці. На тротуарах першочергово очищуються проходи шириною не менше 1,5 метра силами підприємств, установ, організацій та приватних домовласників, які утримують прилеглі території. Керівники усіх підприємств, установ та організацій зобов'язані забезпечити заготівлю піску за нормами не менше 1 м³ на 1 тис.кв.м. площі, що прибирається. Негайне посипання протиожеледними матеріалами доріг, тротуарів, очищення асфальтобетонного покриття від затверділого снігу та льоду здійснювати тільки лопатами, скребками і спеціальною технікою, а вивезення снігу і льоду - лише в спеціальні місця, визначені виконавчим комітетом міської ради.

6. Власник об'єкта благоустрою щодо об'єктів приватної власності, орган державної влади та орган місцевого самоврядування щодо об'єктів благоустрою державної та комунальної власності відповідно до законодавства забезпечує встановлення на об'єкті благоустрою громадських вбиралень. Тарифи на послуги з користування громадськими вбиральнями встановлюються органами місцевого самоврядування відповідно до порядку формування цих тарифів, затвердженого Кабінетом Міністрів України.

7. Власник контейнерів для побутових відходів зобов'язаний забезпечити їх миття та дезінфекцію засобами дозволеними до використання МОЗ України, у літній період року – не рідше 1 раз на 10 діб, а в інші періоди року – не рідше 1 раз на місяць.

8. Відходи деревини переробляються на тріску з використанням спеціальної техніки.

9. Під час літнього прибирання, підмітання, миття та поливання території проводиться вручну (зі спеціальних водопровідних систем) чи за допомогою спецмашин.

10. Проведення зимових прибиральних робіт з очищення тротуарів під час снігопаду (зсування і підмітання снігу) здійснюється з періодичністю та за технологією, встановленими відповідними галузевими нормами та правилами (пункт 3.5.12 «Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій» затверджених наказом Державного комітету по житлово-комунальному господарству від 17.05.2005 № 76).

Забезпечення санітарного стану

Відповідальність за утримання в належному санітарному стані та благоустрій вулиць, прибережних зон, парків, скверів, ринків та інших об'єктів на території міста покладається:

1. Прибудинкових територій відомчого житлового фонду і закріплених виконавчими комітетами районних в місті рад територіях - на керівників підприємств та організацій.

2. Прибудинкових територій житлових будинків комунальної власності - на КП «СУБ».

3. Прибудинкових територій будинків, що належать ЖБК і ОСББ - на їх керівників.

4. Прибудинкових територій будинків що належать громадянам на правах приватної власності або знаходяться у користуванні - відповідно на власників будинків і користувачів.

5. Територій, що закріплені за спортивними спорудами, об'єктами соціальної, культурно-побутової сфери, закладами освіти та медицини у - на власників об'єктів.

6. Прилеглих територій до АЗС (по периметру 50 метрів) на власників АЗС.

7. Зупинок міського громадського транспорту, в тому числі кінцевих зупинок маршрутних таксі - на керівників підприємств, організацій та фізичних осіб - за якими закріплені зупинки та переможців конкурсних торгів, які прибирають сміття на зупинках.

8. Території організованої парковки та стоянки автотранспорту – на керівників підприємств і організацій, уповноважених органами здійснювати збір коштів за парковку.

9. Територій стадіонів, об'єктів природно-заповідного фонду, парків, скверів, зелених зон, пляжів, об'єктів соціальної, культурно-побутової сфери усіх форм власності - на керівників підприємств у віданні яких вони знаходяться або закріплені.

10. Територій, що прилягають до магазинів, кіосків, павільйонів, торгових точок та підприємств побуту, закріплених за ними територій - на керівників підприємств торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування. Зазначені підприємства, крім прибирання території, зобов'язані забезпечити встановлення урн біля своїх підприємств.

11. Території ринків, торгівельних зон і прилеглих та закріплених за ними територій, літніх майданчиків закладів торгівлі і громадського, харчування - на керівників ринків, закладів торгівлі і громадського харчування, відповідальних осіб, які отримали дозвіл на облаштування торгівельної зони Ці підприємства, крім прибирання території, зобов'язані забезпечити встановлення урн, біотуалетів на своїх територіях і забезпечити їх обслуговування, своєчасне вивезення сміття. При торгівлі напоями на розлив, стічні води повинні відводитись до каналізаційної мережі, а при її відсутності - в спеціальні резервуари.

12. Зливової каналізації, оглядових і зливоприймальних колодязів, своєчасний ремонт люків, водостоків, зливоприймальних решіток, прибирання і очищення лотків, канав, труб, дренажів, що призначаються для відводу поверхневих вод із вулиць і шляхів, очищення і негайний вивіз відходів із зливоприймальних колодязів, тощо - на керівників підприємств, на балансі яких вони знаходяться або які отримали дозвіл на їх обслуговування.

13. Туалетів комунальної власності та у власності юридичних і фізичних осіб - на керівників підприємств та фіз осіб на обслуговуванні або у власності яких вони знаходяться.

14. За належний технічний стан контейнерів та майданчиків, на яких вони розташовані, відповідальність покладається на власника контейнерів.

15. Вивезення ТПВ за планово-регулярною системою за договорами з організаціями і громадянами, що володіють будинками на правах власності або їх орендують, а також вивіз рідких нечистот від житлових організацій, домовласників, соціально-побутових підприємств за їх заявкою здійснюється спеціалізованими експлуатаційними підприємствами.

Вивіз промислових відходів на полігон твердих побутових відходів міста здійснюється підприємствами відповідно до укладених договорів.

Керівники підприємств забезпечують безпечне транспортування відходів територією міста, організують негайне прибирання розсипаних відходів при їх перевезенні.

Повноваження щодо адміністративного впливу до осіб що допускають забруднення доріг покладаються на відділення УДАІ Придніпровського та Соснівського відділів УМВС в Черкаській області.

Обов'язки підприємств, які надають послуги, служби виконавчого комітету міської ради відповідно до їх функціонального призначення

1. Вивозити тверді та рідкі побутові відходи, на вивіз яких укладено договори, регулярно, згідно з умовами договору.

2. Вести систематичну роз'яснювальну і виховну роботу серед населення з питань дотримання санітарного режиму і вимагати безумовного його виконання.

3. Складати акти, протоколи на порушників санітарного режиму і передавати матеріали до адміністративних комісій.

4. Проводити систематичний вилов бродячих собак і котів на території міста, особливо в осередках сказу за вказівкою ветеринарної служби міста.

5. Відсутність договору на вивіз відходів та створення несанкціонованих смітників тягне за собою цивільно-правову і адміністративну відповідальність.

6. Вивіз рідких нечистот від приватних домоволодінь здійснюється виконавцями послуги на підставі договорів, укладених між фізичною особою–власником домоволодіння та виконавцем послуги.

Приймання стічних вод від приватних домоволодінь здійснюється на зливній станції на підставі договорів, укладених між виконавцем послуги та КП «Черкасиводоканал».

Громадяни, які мають будинки на правах приватної власності, зобов'язані обов'язково укладати договори на вивіз сміття із спеціалізованими підприємствами міста згідно з діючими тарифами та не допускати складування будівельних матеріалів, будівельних відходів та сміття на зелених смугах вулиць і провулків.

Санітарне очищення території

1. Санітарне прибирання, збирання сміття і вторинних матеріалів здійснюється шляхом своєчасного прибирання територій, встановлення на території, яка обслуговується, контейнерів відповідної ємності для ТПВ та своєчасного вивезення вмісту контейнерів.

2. Підприємства, організації та громадяни (власники, балансоутримувачі садиб) зобов'язані укладати договори на вивезення сміття та вторинних матеріалів, листя, гілля, рослинних решток, великогабаритних відходів із спецпідприємствами які мають договори зі спеціалізованими підприємствами, що проводять утилізацію та знешкодження відходів.

3. Збір та тимчасове розміщення відходів промпідприємств, які виникають внаслідок їх виробничої діяльності, проводиться підприємствами у спеціально влаштовані місця, місце яких, обсяг відходів та час їх зберігання погоджується в установленому порядку.

4. Контейнери для збирання твердих побутових відходів повинні встановлюватись на території, визначеній власником контейнера, але не більше 3 м від стіни будівлі, крім випадків, передбачених проектною документацією.

Для тимчасових споруд - з тильної сторони на відстані не більше 1 м. Для вбудовано-прибудованих нежитлових приміщень контейнери повинні встановлюватись на відстані не більше 2 м від приміщення з тильної сторони, але не менше ніж 7 м до під'їзду житлового будинку.

Для громадських, житлових будівель, підприємств та організацій які мають огорожену територію, допускається встановлювати майданчики закритого типу на власній території.

На території місць масового відпочинку, навчальних та лікувальних установ допускається облаштування контейнерного майданчика закритого типу.

Під час проектування житлових будинків, громадських, виробничих, складських та інших споруд передбачається будівництво та облаштування контейнерних майданчиків для роздільного збирання і зберігання побутових відходів, урн для побутових відходів.

Встановлення та використання контейнерів без кришки, що щільно прилягає, забороняється. Переповнення контейнерів не допускається. Після вивозу сміття контейнери повинні бути без залишків сміття та з щільно закритою кришкою. За невиконання вказаних умов та неналежний санітарний стан на місці надання послуг після розвантаження відповідальність несе організація, яка надає послуги з вивезення. Забороняється складування сміття біля контейнера та контейнерних майданчиків. Забороняється встановлення контейнерів та розташування контейнерних майданчиків вздовж вулиць міста.

5. Якщо на прибудинкову територію немає в'їздів для сміттевозів внаслідок ремонтних або інших робіт контейнери необхідно тимчасово установити, а переносні контейнери слід вивозити до місць завантаження одночасно з прибуттям сміттевозів та після звільнення їх негайно прибирати до місць зберігання.

6. Забороняється розміщення контейнерів на проїзних частинах вулиць та в арках будинків.

7. Спалювання всіх видів відходів та вторинної сировини на території міста і в сміттєзбірниках забороняється.

8. На територіях домоволодінь, підприємств, установ, організацій, вокзалів, причалів, ринків, пляжів, аеропорту, парків, скверів, садів, зон відпочинку, біля установ культури, освіти, медицини, торговельних об'єктів, на зупинках громадського транспорту та в інших місцях масового перебування громадян повинні бути встановлені урни для сміття. Урни встановлюються на тротуарах головних вулиць, бульвару та площ через кожні 50 метрів, на інших вулицях – через 100 метрів, біля кожної зупинки громадського транспорту та торговельних об'єктів, біля кожного входу до громадських та житлових будинків, переходах та до інших будівель не менш як по одній. Урни очищаються від сміття щоденно по мірі їх заповнення і утримуються в належному санітарному і технічному стані.

9. Металеві контейнери для сміття та вторинних матеріалів фарбуються не менше двох разів на рік – навесні і восени. Урни фарбуються не менше одного разу на рік. На контейнерах, урнах має бути напис про власника та номер його телефону.

10. Вигул домашніх тварин повинен проводитися у відповідності з правилами, затвердженими міськрадою, а дресирування собак - на спеціально виділених дресирувальних майданчиках. Забороняється викидати трупи тварин у контейнери для відходів. Поховання загиблих (померлих) тварин виконується установленим порядком в ямах Беккера.

11. Режим (періодичність) літнього прибирання міських вулиць та доріг установлюється, виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття.

12. Основною операцією літнього утримання є підмітання з подальшим вивозом сміття.

13. Прибирання вулиць та доріг миттям застосовується там, де є закритий зливосток.

14. Зимове утримання включає в себе виконання робіт, що поділяються на три групи: снігоочищення, видалення снігу та сколу, ліквідація ожеледі та боротьба зі слизькістю.

15. В окремих випадках обледенілі або покриті снігольодовим накатом внутрішньоквартальні проїзди допускається посипати 3% піскосоляною сумішшю.

Проведення загальноміських заходів

Організатори заходів повинні обов'язково встановлювати біотуалети на місцях, вказаних департаментом житлово-комунального комплексу міської ради.

Відповідальність за порушення Правил

До відповідальності за порушення у сфері благоустрою міста притягуються особи, винні у: порушенні, встановлених державних стандартів, норм і «Правил благоустрою території міста Черкаси»; забрудненні (засміченні) території; неналежному утриманні об'єктів благоустрою, зокрема покриття доріг, тротуарів, тощо; відсутності урн для сміття.

Контроль виконання Правил

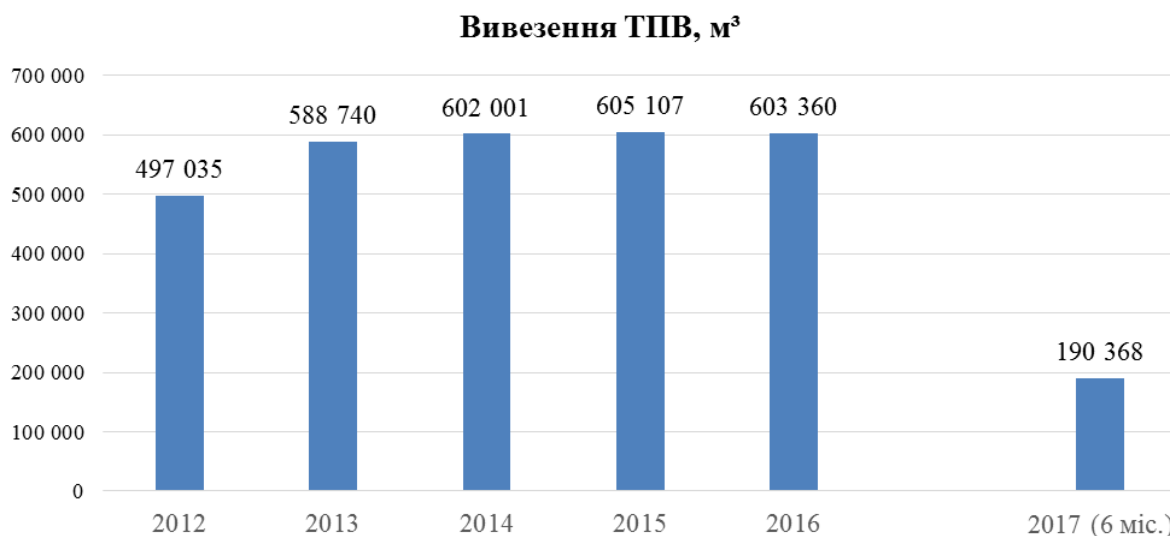
1. Контроль за станом благоустрою міста, дотриманням та здійсненням заходів, спрямованих на виконання вимог цих Правил, здійснюється департаментом муніципальної інспекції, департаментом житлово-комунального комплексу, департаментом містобудування Черкаської міської ради та органами УМВС України в Черкаській області.

2. Міліція, відповідно до своїх завдань, зобов'язана здійснювати контроль за утриманням в належному технічному стані та чистоті доріг, вулиць і майданів; контролювати утримання в належній чистоті територій дворів і прибудинкових територій.

1.8 Обсяги збирання побутових відходів

Обсяги збирання твердих побутових відходів в м. Черкаси в середньому за період 2012-2016 років становлять 579,2 тис. м³ на рік. В останні чотири роки обсяги збирання ТПВ стабілізувалися на рівні 600 тис. м³ на рік (діаграма 1.1).

Діаграма 1.1



1.9 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення

Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення становить в місті 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 з використанням контейнерів місткістю 1,1 м³) застосовується для збору відходів в зонах багатоповерхової та частково індивідуальної забудови, від організацій, установ і закладів.

Планово-поквартирна системи збирання побутових відходів застосовується для збору відходів в зонах садибної забудови (з використанням контейнерів місткістю 240 літрів) та безконтейнерним методом збору побутових відходів з використання пакетів для сміття.

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

Збирання ремонтних і великогабаритних відходів здійснюється за заявочною системою.

Збирання рідких відходів здійснюється за заявочною системою.

Вивезення побутових відходів здійснюється спеціально обладнаними транспортними засобами за договорами утворювачів відходів з юридичною особою, яка в установленому порядку визначена виконавцем послуг на збирання, перевезення, перероблення та утилізацію побутових відходів - КП «Черкаська служба чистоти» (м. Черкаси, вул. Чайковського, 117).

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 сміттєвози і вивозяться для розміщення на полігоні.

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

1.10 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів

Впровадження роздільного збирання відходів в місті розпочалося в 2004 році. На контейнерних майданчиках встановлені контейнери для збору ПЕТ-пляшок та скла. Всього по місту встановлено 250 контейнерів (сіток) для пластику та 60 металевих контейнерів місткістю 0,75 м³ для скла, організовано 28 пунктів збирання небезпечних відходів та вторинної сировини.

Збір небезпечних відходів (відпрацьовані лампи та прилади, що містять ртуть, відпрацьовані батарейки та акумулятори) проводиться з 2012 року шляхом організації роботи пересувних пунктів згідно графіків які висвітлюються на веб-сайті міської ради та у засобах масової інформації, надаються комунальними підприємствами. На окремих майданчиках встановлено контейнери для збору небезпечних відходів (фото нижче).



Фото. Контейнер для небезпечних відходів



Фото. Збір окремих компонентів ТПВ

1.11 Тверді побутові відходи (ТПВ)

Збір твердих побутових відходів здійснюється контейнерним та безконтейнерним методами.

За контейнерним методом тверді побутові відходи збираються в:

- стандартні незмінювані контейнери місткістю 1,1 м³ в зонах багатоквартирної забудови, на території установ, організацій, підприємства;
- стандартні незмінювані контейнери місткістю 240 літрів - в зонах садибної забудови (індивідуальні будинки) та в окремих організаціях.

За безконтейнерним методом збирання твердих побутових відходів проводиться в житловому секторі індивідуальної забудови який ще не забезпечений контейнерами на 240 літрів. Збирання ТПВ проводиться мешканцями в полімерні пакетах (чи іншу тару) і завантажуються в сміттєзбиральний транспорт який рухається за встановленим маршрутом і графіком і вивозяться на полігон ТПВ.

В зонах де утруднений проїзд сміттєвозів (мікрорайон провулку Комсомольський; мікрорайон провулку Капітана Лифаря; мікрорайон провулку Олексія Баранникова) жителі садибної забудови проводять збирання ТПВ в контейнери розташовані в цих районах.

1.12 Великогабаритні та ремонтні відходи

Великогабаритні (ВВ) та ремонтні відходи (РВ) збираються в контейнери для ремонтних відходів або накопичуються навалом на контейнерних майданчиках та прибудинкових територіях із подальшим вивезенням на місце складування (м. Черкаси, вул. Пацаєва, 51,а) спеціалізованими організаціями.

Спеціальних контейнерів для збирання великогабаритних та ремонтних відходів у власності комунальних підприємств міста немає. В окремих випадках для збирання ремонтних відходів використовують бункери-накопичувачі будівельних організацій (фото).

Місце складування ремонтних відходів визначене рішенням виконавчого комітету Черкаської міської ради «Про місце складування будівельних відходів» від 26.03.2014 № 329 - ділянка за адресою м. Черкаси, вул. Пацаєва, 51,а. Відповідальним за утримання ділянки є КП «Екологія».



Фото. ВВ та РВ біля контейнерних майданчиків в багатоповерховій забудові



Фото. Накопичення ВВ та РВ в зоні садибної забудови



Фото. Використання бункера-накопичувача для РВ будівельними організаціями

1.13 Небезпечні відходи в складі побутових

Збір небезпечних відходів у складі побутових відходів організовано за кошти міського бюджету шляхом облаштування 2-х стаціонарних пунктів збору відпрацьованих батарейок та енергозберігаючих ламп (на території за будівлею міської ради по вул. Б.Вишневецького, 36 та у приміщенні міського палацу молоді по вул. Сумгайтська, 12) та пересувним пунктом прийому відповідно до розробленого графіку, який висвітлюється в ЗМІ та на веб-сайті Черкаської міської ради (додаток 1.3). За ініціативою громадських організацій і приватних підприємств та підприємців здійснюється збір електричних та електронних приладів в картонні коробки (в магазинах електротоварів та пунктах продажу мобільних телефонів). Зібрано небезпечних відходів у 2012 р. – 96 куб. м, у 2013 р. та 2014 р. – по 108 куб. м. та у 2015 році - 50,0 куб. В 2015 році за видами небезпечних відходів зібрано: ртуть та прилади, що містять ртуть - 20,0 кг, ґрунт забруднений ртуттю - 200,0 кг, відпрацьовані лампи, що містять ртуть - 600 шт., батарейки – 140,0 кг, акумуляторні батареї – 250,0 кг. В подальшому зібрані небезпечні відходи передаються на утилізацію спеціалізованим підприємствам.

1.14 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)

Медичні відходи що утворюються в лікувально-профілактичних закладах міста знищуються на спеціалізованих підприємствах за договорами. Для знешкодження та утилізації медичних відходів за кошти міського бюджету в місті побудовано але не експлуатується спеціалізований об'єкт – «Муфельна піч» за адресою м. Черкаси, вул. Зелінського, що не дозволяє в повній мірі забезпечувати безпечне знешкодження медичних відходів в місті.

Ветеринарні відходи захоронюються в ямах Беккера на полігоні ТПВ або передаються на знешкодження та утилізації на ДП «Тальнівський завод по виробництву м'ясо-кісткового борошна» (Черкаська обл., Тальнівський р-н, м. Тальне, вул. Катеринопільська, 2). В місті вивчається питання можливості будівництва крематорію для спалювання трупів тварин по провулку Комунальний або на території Геронимівської сільської ради.

Відходи транспортних засобів

В місті відсутня система централізованого поводження з відходами транспортних засобів (моторні та інші масла, акумулятори, шини, тощо). Підприємства що займаються експлуатацією, ремонтом та обслуговуванням транспортних засобів і в яких утворюються дані відходи заключають договори безпосередньо з організаціями, які займаються збиранням та утилізацією відходів. Відходи транспортних засобів від приватних осіб часто вивозяться на полігон разом з ТПВ.

Відходи зеленого господарства

Відходи зеленого господарства збираються в місцях утворення (при виконанні робіт працівниками комунальних підприємств, наприклад при підстриганні газонів) або накопичуються на контейнерних майданчиках, після чого транспортуються на захоронення.

Змет та сміття території населеного пункту

Змет та сміття із прибудинкових територій багатоквартирної забудови збирається і складається у спеціально відведених місцях і вивозиться на полігон ТПВ.



Фото. Збір листя з території вулиць



Фото. Збір листя з прибудинкової території

Змет та сміття із вулично-дорожньої мережі збирається періодично по мірі накопичення і необхідності (значний рівень накопичення) механізованим способом (окремі вулиці) або вручну і вивозиться на полігон ТПВ спеціалізованим транспортом.

Несанкціоновані сміттєзвалища

На території міста немає постійних несанкціонованих сміттєзвалищ. Періодично виникаючі місця складування великогабаритних та ремонтних відходів та сухого листя та гілля оперативно та систематично ліквідовуються.

1.15 Рідкі відходи

Рідкі відходи з зон садибної забудови яка не забезпечена централізованим водовідведенням (каналізацією) із водонепроникних вигребів приймаються на зливній станції КП «Черкасиводоканал» за адресою м. Черкаси, проспект Хіміків, 91 (ГКНС-1) та видаляються на каналізаційні очисні споруди для знешкодження шляхом відстоювання та біологічного очищення. Послуги з вивезення рідких відходів надають комунальні та інші підприємства в яких наявні асенізаційні машини.

1.16 Структура побутових відходів

Морфологічний склад побутових відходів в м. Черкаси в 2017 році визначено компанією BETEN International (м. Київ, вул. Рейтарська, 29) з використанням методики MODECOM, розробленої компанією ADEME (Французьке агентство з охорони навколишнього середовища та управління енергетикою) згідно з європейськими стандартами. Морфологічний склад твердих побутових відходів у місті Черкаси становить в процентному відношенні (діаграма 1.2), %:

Органічні рештки	41,05
Дрібні фракції	11,71
Пластик	8,42
Скло	7,52
Горючі матеріали	5,19
Негорючі матеріали	5,02
Текстиль	4,84
Картон	4,26
Папір	4,13

Засоби гігієни	3,89
Композитні матеріали	2,33
Метал	0,87
Небезпечні відходи	0,78

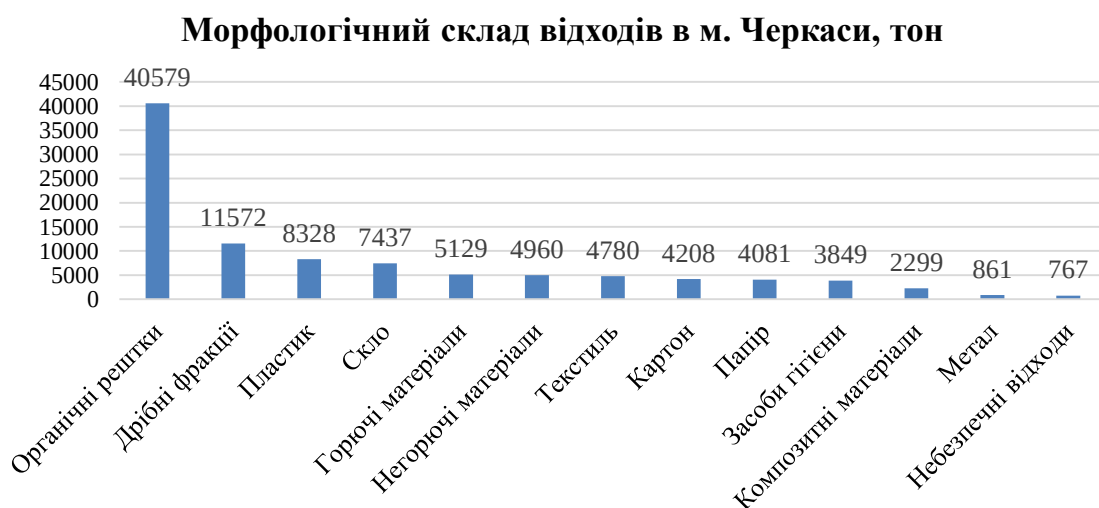
Діаграма 1.2



В фізичному вираженні кількість побутових відходів в м. Черкаси оцінюється в 98850 тон на рік, в тому числі за фракціями (діаграма 1.2), в тонах:

Органічні рештки	40579
Дрібні фракції	11572
Пластик	8328
Скло	7437
Горючі матеріали	5129
Негорючі матеріали	4960
Текстиль	4780
Картон	4208
Папір	4081
Засоби гігієни	3849
Композитні матеріали	2299
Метал	861
Небезпечні відходи	767

Діаграма 1.3



В складі побутових відходів в м. Черкаси наявна значна кількість харчових відходів (41%) та відходів які придатні для вторинного використання - до 40%. При цьому виявлено що до 10% харчових відходів можливо переробляти при запровадженні домашнього компостування в зонах садибної забудови.

1.17 Контейнери

Для збирання побутових відходів в місті застосовуються наступні види контейнерів:

- контейнери місткістю 1,1 м³ пластикові - для збирання ТПВ від населення багатоповерхової забудови, установ, підприємств та організацій;
- контейнери місткістю 1,1 м³ оцинковані з напівкруглою кришкою - для збирання ТПВ від населення багатоповерхової забудови, установ, підприємств та організацій;
- контейнери місткістю 240 літрів пластикові на колісчатах – для збирання ТПВ від населення садибної забудови та окремих установ, підприємств та організацій;
- спеціалізовані контейнери - для збирання небезпечних відходів (відпрацьованих батарейок та енергозберігаючих ламп).

Окремі установи, організації та підприємства мають власні контейнери які застосовуються для збирання відходів. Для збирання вторинної сировини використовуються: контейнери-сітки - для збирання пластикової тари та контейнери металеві місткістю 0,75 м³ - для збирання скла. Для збирання ремонтних відходів застосовуються контейнери для великогабаритних та будівельних відходів місткістю 7 м³.



Фото. Контейнери 1,1 м³ для ТПВ, для ПЕТ-відходів, для скла (0,75 м³)



Фото. Металеві оцинковані контейнери місткістю 1,1 м³ для ТПВ

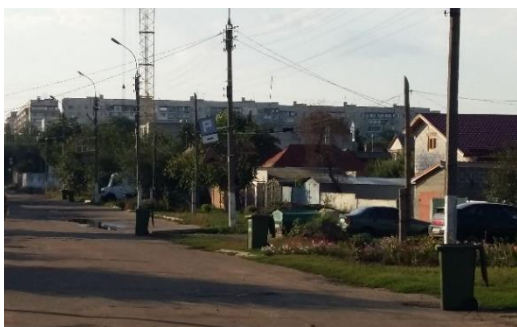


Фото. Контейнери місткістю 240 літрів в садибній забудові



Фото. Спеціалізовані контейнери для небезпечних відходів

В більшості випадків кришки металевих контейнерів поламані або відсутні. На контейнерних майданчиках на території ОСББ де культура поводження з відходами вища, контейнери експлуатуються з закритими кришками.

Миття та дезінфекція контейнерів для твердих побутових відходів входить до обов'язків власників контейнерів, однак практично не виконується.

1.18 Контейнерні майданчики

Контейнерні майданчики для збору твердих побутових відходів знаходяться в зонах багатоповерхової забудови як на прибудинковій території так і на узбіччі вулиць (фото).



Фото. Контейнерний майданчик з сітчастим огороженням та накриттям



Фото. Облаштований майданчик з контейнером для ПЕТ-відходів

Частина контейнерних майданчиків облаштована згідно нормативних вимог – наявне тверде покриття, огороження та накриття. Більша частина контейнерних майданчиків не облаштована – немає твердого покриття, огороження та накриття.



Фото. Контейнерний майданчик з розташуванням контейнера для ПЕТ-тари



Фото. Контейнерний майданчик недостатньої місткості

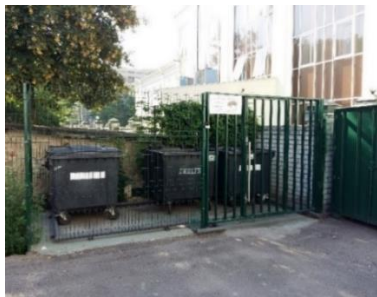


Фото. Контейнерний майданчик з твердим покриттям та огороженням



Фото. Необлаштований контейнерний майданчик



Фото. Контейнерний майданчик з твердим покриттям



Фото. Контейнерний майданчик з різними типами контейнерів

1.19 Урни

В місті використовуються урни які знаходяться в комунальній власності та урни які є у власності установ, організацій та підприємств які згідно Правил благоустрою м. Черкаси повинні встановлювати урни біля своїх об'єктів. В більшості випадків урни є наявні на зупинках громадського транспорту, біля магазинів, кафе, ресторанів, державних та

муніципальних установ, закладів, приватних організацій, вулицях тощо. Однак в окремих випадках урни біля таких закладів, на вулицях, проспектах, площах та парках відсутні (фото).



Фото. Наявність урн біля адміністративних будівель



Фото. Відсутність урн біля адміністративних будівель



Фото. Наявність урн біля будівель установ та організацій



Фото. Відсутність урн біля будівель установ та організацій



Фото. Наявність урн на зупинках громадського транспорту



Фото. Відсутність урн на зупинках громадського транспорту



Фото. Наявність урн біля закладу харчування



Фото. Відсутність урн біля магазинів



Фото. Наявність урн на вулицях



Фото. Відсутність урн на вулицях



Фото. Недостатня кількість урн

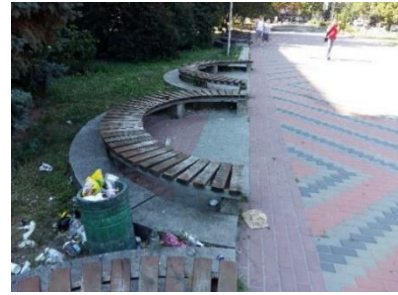


Фото. Недостатня кількість урн



Фото. Урни біля входу в житловий будинок



Фото. Відсутність урн біля входу будинку

Наявність урн на вулицях міста не відповідає нормам і не є достатньою для забезпечення санітарної чистоти що часто призводить до накопичення сміття навкруги наявних урн.

1.20 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів

Для збирання та перевезення твердих побутових відходів використовується спеціалізований автотранспорт (9 смітєвoзів) некомунальної організації. Всі смітєвoзи з заднім завантаженням. Технічні характеристики смітєвoзів які використовуються для вивезення ТПВ наведено в таблиці 1.7.

В наявності КП «ЧСЧ» є смітєвoзи які на даний час не використовуються. Технічні характеристики смітєвoзів які не використовуються наведено в таблиці 1.8.

Таблиця 1.7

Технічні характеристики смітєвoзів які знаходяться в експлуатації

№	Марка	Кількість, шт	Об'єм кузова, м³	Об'єм загальний, м³	Вантажопідйомність, т	Рік випуску	Зношеність, %
1	MAN 26.314	1	18	18	26	2002	40
2	MAN TGA 33.350	4	23	92	33	2009	40
3	MAN TGL 10.210	1	7,6	7,6	10	2009	30
4	MAN TGA 26.310	1	18	18	26	2004	30
5	Mercedes-benz 2532L	2	18	36	26	2008	30
	Всього	9		171,6			36



Фото. Смітєвoзи в експлуатації



Фото. Смітєвoзи які не експлуатуються



Фото. База утримання спецавтотранспорту



Фото. Сервісне приміщення

Таблиця 1.8

Технічні характеристики смітєвозів які не експлуатуються

№	Марка машини	Базове шасі	Тип завантаження	Об'єм кузова куб.м.	Вантажопіомність, т	Рік випуску	Зношеність %
1	53М	ГАЗ 5312	Заднє ручне	7	2,6	1985	100
2	53М	ГАЗ 5313	Заднє ручне	7	2,6	1980	100
3	53М	ГАЗ-3307	Заднє ручне	7	2,6	1992	100
4	КО-413	ГАЗ 5312	Бокове	7,5	3,3	1989	100
5	КО-414	ГАЗ 3307	Бокове	7,5	3,3	1996	100
6	КО-431	ЗІЛ43360	Бокове	10	5,45	1993	100
7	КО-432	ЗІЛ43362	Бокове	10	5,45	2006	91,64
8	КО-431	ЗІЛ-130	Бокове	10	4,58	1987	89,72
9	КО-431	ЗІЛ-130	Бокове	10	4,58	1979	87,77
10	КО-432	ЗІЛ43362	Заднє	10	4	2006	86,91
11	КО-437	МАЗ 5337-50	Заднє	17	5,5	2008	82,31
12	КО-415	КАМАЗ 53213	Бокову	22,5	9,37	1988	100
13	КО-415	КАМАЗ 53213	Негабаритне	22,5	9,37	1999	100
14	6935 А	КАМАЗ 53215	Бокова	22,5	9,37	2003	99,06
15	КО 426	КАМАЗ 43253	Бокова	17	5,74	2006	92,71
16	КО 426	КАМАЗ 43253	Бокова	17	5,74	2006	92,71
17	КО 427	КАМАЗ 43253	Бокова	17	5,74	2006	92,99
	Всього			221,5	89,29		95,05

КП «ЧСЧ» має в наявності машини для вивезення рідких відходів (асенізаційні машини) в кількості 5 автомобілів з об'ємом кузова 3,6 м³ та 10 м³, загальним об'ємом 24,4 м³. Машини потребують заміни оскільки зношеність становить 100% (таблиця 1.9).

Утримання та обслуговування асенізаційних машин здійснюється на базі спецавтотранспорту за адресою м. Черкаси, вул. Чайковського, 117.

Таблиця 1.9

Технічні характеристики машин для вивезення рідких відходів

№	Марка машини	Базове шасі	Об'єм кузова, м³	Вантажопідйомність, тон	Рік випуску	Зношеність, %
1	КО-503Б	ГАЗ-5314	3,60	4,1	1987	100
2	КО-503Б	ГАЗ-53	3,60	4,1	1986	100
3	КО-503Б	ГАЗ-53	3,60	4,1	1988	100
4	КО-503Б	ГАЗ-3307	3,60	4,1	1991	100
5	КО-505А	КАМАЗ-53213	10,00	11,4	1999	100
	Всього		24,40	27,8		100

На підприємстві наявні машини вантажні які використовуються для вивезення сміття з несанкціонованих сміттєзвалищ, великогабаритних та ремонтних відходів (таблиця 1.10).

Таблиця 1.10

Технічні характеристики вантажних автомобілів

№	Тип машини	Марка машини	Об'єм кузова, м³	Вантажо підйомність, тон	Рік випуску	Зношеність, %
1	Самоскид	САЗ 3507	5	3,2	1989	100
2	Самоскид	ГАЗ 53Б	5	3,5	1985	100
3	Самоскид	ЗІЛ-ММЗ-4502	7	5	1989	100
4	Самоскид	ЗІЛ-ММЗ-4502	7	5	1991	100
5	Самоскид	ЗІЛ-ММЗ-4502	7	5	1988	100
6	Самоскид	КАМАЗ 5511	11	10	1984	100
7	Грейферний навантажувач	ПЕА-0,8 (ЮМЗ 6кл)			1989	100
8	Грейферний навантажувач	ПЕА-0,8 (ЮМЗ6002)			1994	100

1.21 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту

Миття та дезінфекція автомобілів та контейнерів для збирання твердих побутових відходів які знаходяться у власності КП «ЧСЧ» здійснюється на площадці для миття та дезінфекції спецавтотранспорту із застосуванням апарату високого тиску Керхер HD 7/18 С (продуктивність 240 – 700 л/хв, робочий тиск 20-175 бар). Для миття застосовується вода, для дезінфекції – 1% розчин Екоцид-С. Забруднена вода збирається в локальні очисні споруди і вивозиться на каналізаційні очисні споруди. Площадка розташована в будівлі об'ємом 642,8 м³ та загальною площею 95,0 м² на території бази утримання спецавтотранспорту за адресою м. Черкаси, вул. Чайковського, 117.

Миття та дезінфекція спецавтотранспорту КП «Черкасиводоканал» проводиться на площадці для миття та дезінфекції спецавтотранспорту на території зливної станції (ГКНС-1 за адресою м. Черкаси, проспект Хіміків, 91). Для дезінфекції використовується розчин гіпохлориту натрію.

Місця миття та дезінфекція спецавтотранспорту приватних організацій які надають послуги з вивезення рідких відходів не визначено.

Миття та дезінфекція контейнерів для збирання твердих побутових відходів входить до обов'язків власників контейнерів. Місця їх миття і дезінфекції не визначено.

1.22 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів

Тарифи на послуги з вивезення та захоронення твердих побутових відходів, диференційовані за групами споживачів, встановлені рішеннями виконавчого комітету Черкаської міської ради від 02.09.2016 р. № 1107 та від 25.02.2011 р. № 238 (таблиця 1.11).

Таблиця 1.11

Тарифи на послуги з вивезення та знешкодження побутових відходів

№	Група споживачів	Вивезення ТПВ, грн./м³	Захоронення ТПВ, грн./м³	Загальний тариф, грн./м³
1	Населення багатоповерхових будинків, населення приватного сектору	51,98	8,52	60,5
2	Бюджетні організації	54,35	8,83	63,18
3	Інші організації	58,6	9,22	67,82

1.23 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів

Норми надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Черкаси затверджені рішенням виконавчого комітету Черкаської міської ради «Про затвердження норм надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Черкаси» від 16.09.2011 № 1346 (додаток 1.2).

Норми надання послуг з вивезення побутових відходів в м. Черкаси потребують перегляду відповідно до наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 № 259 «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів» п. 1.4. - «Норми переглядаються один раз на 5 років».

1.24 Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів

В місті немає підприємства сортування, перероблення та знешкодження ТПВ. Захоронення твердих побутових відходів здійснюється на полігоні ТПВ без попереднього сортування, перероблення чи знешкодження.

1.25 Полігон твердих побутових відходів

Тверді побутові відходи після збирання вивозяться на полігон ТПВ для захоронення. Полігон знаходиться на території Русько-Полянської сільської ради, Черкаського району, Черкаської області. Полігон введений в експлуатацію в 2000 році. Проектні обсяги накопичення діючого полігону ТПВ складають 7409200 м³/1514 тис. тон. Обсяг накопичення відходів проектний становить 7499,2 тис.м³., фактичний – 8186,5 тис.м³. На загальній території полігону знаходиться діючий та закритий полігон, площа закритого 2,5 га, діючого 6,02 га., площа резервної зони 10 га. Відстань до смт. Оршанець 4,0 км, до с. Руська Поляна – 13 км. Санітарно-захисна зона в 500 м витримана.

Власник полігону та експлуатуюча організація КП «ЧСЧ» має ліцензію на господарську діяльність з захоронення побутових відходів та дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами від 04.06.2014 року № 7124985200-2.

Роботи на полігоні побутових відходів виконуються відповідно до затвердженого проекту, в наявності інструкція з експлуатації полігону. Контрольно-пропускний пункт облаштовано шлагбаумом, огорожа відсутня, обваловка по периметру полігону не завершена, територія частково благоустроєна, в темний час господарська зона освітлена, організовано охорону території, встановлено автомобільні ваги. Підїзна дорога до полігону потребує відповідного облаштування (будівництва). Дезінфекція коліс автомобілів здійснюється в дезбар'єрі який потребує реконструкції. На полігоні облаштовано дві ями Беккера які використовуються для захоронення трупів тварин і потребують облаштування згідно нормативних вимог. Полігон оснащений системою захисту ґрунтових вод (асфальтобетонне покриття просочене бітумною емульсією), облаштовано систему збору фільтрату та нагріні канали. Захоронення відбувається без попереднього сортування, перероблення чи знешкодження, застосовується технологія пошарового складування з ущільненням відходів.

У 2015 році здійснено «Реконструкцію полігону ТПВ в районі с. Руська Поляна (П черга)», що продовжило термін експлуатації на 1 рік та збудовано огорожувальну дамбу. В 2017 році КП «ЧСЧ» реалізовано спільний з ТОВ «ЛНК» інвестиційний проект «Будівництво комплексу з дегазації міського полігону побутових відходів та генерації електричної енергії з вилученого біогазу» яким передбачається вилучення 5,7 млн. м³ газу та його спалення з виробництвом електроенергії яка реалізується на енергоринок за «зеленим тарифом» та скорочення викидів CO₂ на 32 тис. тон на рік та вирішено проблему зливу фільтратів. Окрім цього відбір метану попереджує пожежі на полігоні (фото нижче).



Фото. Обладнання для відводу біогазу



Фото. Когенераційна установка



Фото. Вид полігону зверху



Фото. Ділянка для нового полігону

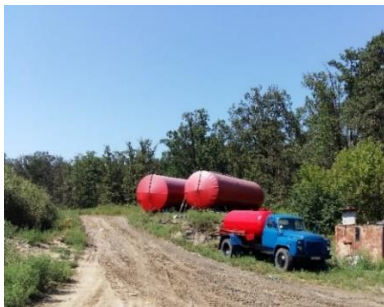


Фото. Автоцистерна та 2-і ємності по 50 м³



Фото. Машина з запасом води

Заплановано виконання робіт з «Реконструкції південно-західної частини полігону твердих побутових відходів в районі с. Руська Поляна» на 2018-2021 рік (поетапно) результатом яких буде збільшення потужності полігону.

На полігоні задіяно два бульдозери ДЗ 171.1 які потребують заміни.

Таблиця 1.12

Перелік техніки наявної на полігоні

№	Тип машин	Марка	Кількість, од.	Потребують заміни
1	Бульдозер	ДЗ 171.1	2	2

Проведення санітарно-гігієнічних заходів таких як дезінфекція, дезінсекція, дератизація здійснюється згідно договорів із спеціалізованими організаціями. Контроль екологічної та санітарної безпеки здійснюється згідно договору з ДУ «Черкаський обласний лабораторний центр МОЗ України» на проведення досліджень хімічних речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони, санітарно-гігієнічні та мікробіологічні дослідження ґрунту, води, свердловин спостереження.

Протипожежна безпека забезпечується наявними протипожежними засобами: спецавтомобіль КО 503Б (об'єм цистерни 3,6 м³) обладнаний мотопомпою, автоцистерна на 10 м³ для доставки води до місця можливого загорання, дві цистерни по 50 куб. м. кожна із запасом води, насос продуктивністю 45 м³/год для зволоження верхніх шарів, рухомий склад полігону забезпечено вогнегасниками. Укладено договір з Державним пожежно-рятувальним загonom Управління ДСНС у Черкаській області на контроль пожежної безпеки (перевірку гідрантів, внутрішніх пожежних кранів та їх обладнання пожежними рукавами).

1.26 Перспективні плани міста по переробленню та захороненню відходів

Полігон потребує розширення та проведення рекультивації. Розробляються плани будівництва нового полігону та сміттєпереробного заводу або сміттєсортувальної лінії для сортування відходів, компостних полів для компостування органічної фракції побутових відходів, проводиться робота по залученню інвесторів.

В місті виконується проект щодо дослідження модернізації управління відходами, що реалізується (за підтримки Посольства Франції в Україні та Уряду Франції). Проект реалізується за фінансування FASEP (французький Фонд вивчення та допомоги приватному сектору) компанією BETEN INGENIERE (м. Київ) та спрямований на комплексну оптимізацію системи утилізації та переробки відходів у м. Черкаси. В результаті реалізації

проекту буде виконано техніко-економічне обґрунтування, бізнес-план та варіанти фінансування впровадження модернізованого міського комплексу з управління відходами.

1.27 Поводження з безпритульними тваринами

Правила поведінки з безпритульними тваринами в місті визначено «Правилами поведінки з домашніми тваринами». В місті проводиться робота з вилову та розміщення безпритульних тварин в притулку який знаходиться на території КП «ЧСЧ» (м. Черкаси, вул. Чайковського, 117) і в якому перебуває в середньому до 300 тварин (собак). В 2013 році виловлено 2048 тварин, в 2016 році кількість скоротилася до 741 - наявна тенденція до скорочення безпритульних собак (таблиця 1.13, діаграма 1.4). Технологія поведінки з безпритульними тваринами в місті передбачає їх стерилізацію та утримання до передачі новим власникам. В місті суттєво скоротилася кількість тварин які гинуть.

Таблиця 1.13

Стан відлову безпритульних тварин за роками, шт

№	Найменування робіт	2013	2014	2015	2016	I-е півріччя 2017
1	Відлов собак	2048	1211	938	741	373
2	Підбір трупів собак	405	389	165	85	36
3	Підбір трупів котів	430	463	336	238	127

Діаграма 1.4

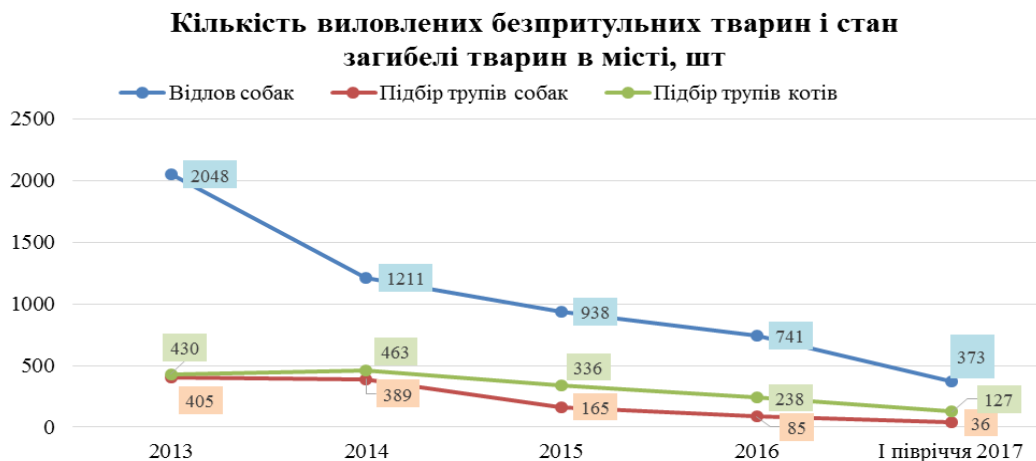


Фото. Вказівник щодо поведінки з тваринами



Фото. Притулок для тварин (вхід)

Разом з тим на вулицях міста все ще зустрічаються безпритульні тварини.

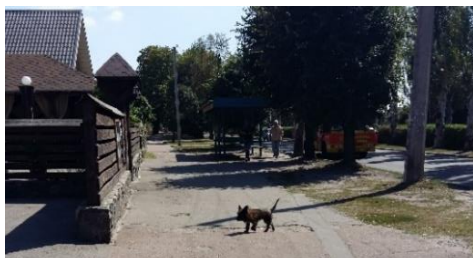


Фото. Безпритульні тварини на вулицях міста

1.29 Громадські туалети (вбиральні)

В м. Черкаси наявні комунальні окреmostоячі 11 громадських туалетів з наявністю 61 сантехнічних приладів, в тому числі 2 кабінки для людей з обмеженими можливостями, які розташовані в місцях масового скупчення людей - парках, скверах та на пляжах міста (таблиця 1.14). Громадські туалети у вигляді мобільних біотуалетів в кількості 10 штук наявні в КП «ЧСЧ» які використовуються при проведенні масових заходів та за потреби.

Таблиця 1.14

Наявність громадських туалетів, шт

№	Адреса	Кількість сантехнічних приладів, шт	Кабінки для людей з обмеженими можливостями, шт
1	вул. Дахнівська (парк "Сосновий бір")	4	
2	вул. Дахнівська (парк "Сосновий бір")	6	
3	вул. Хрещатик, 168 (парк "Дитячий парк")	4	
4	вул. Гагаріна (парк "Парк троянд")	4	1
5	вул. Б. Вишневецького ("Сквер ім. Б. Хмельницького")	10	
6	вул. Припортова, 23/1 (парк "Дитяча казка")	4	
7	пр. Хіміків (парк "Хіміків")	8	1
8	вул. Смілянська, 123/3 ("Парк Перемоги")	6	
9	Пляж "Пушкінський"	3	
10	Пляж "Смілянський" (біотуалети)	2	
11	вул. 30-річчя Перемоги, 52	10	
	Всього	61	2

Питання забезпеченості громадськими туалетами в місті вирішено в основному за рахунок доступності громадських туалетів в громадських будівлях відповідно до п. 9.3.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» та п. 2.4.16. «Правил благоустрою міста Черкаси».

1.30 Прибирання об'єктів благоустрою

Прибирання вулиць, бульварів та площ

Протяжність вулиць міста становить 321,5 км при загальній площі вулиць, майданів і площ 3707,1 тис. м², в тому числі з удосконаленням покриттям придатних для механізованого прибирання 2303,7 тис. м² або 62,1% загальної площі (таблиця 1.15, додаток 1.4).

Таблиця 1.15

№	Загальна протяжність, тис. м	Площа доріг, тис. м ²	Удосконалене покриття, тис. м ²	Удосконалене покриття, %
1	321,5	3707,1	2303,7	62,1

Загальна площа тротуарів становить 345,0 тис. м². Частина тротуарів потребує ремонту для можливості виконання прибирання механізованим способом, а частина покрита плиткою що ускладнює проведення механізованого прибирання.

Прибирання здійснюється балансоутримувачами або спеціалізованими організаціями на конкурсній основі.

Утримання зелених зон

Відповідальність за утримання в належному санітарному стані та благоустрій територій парків, скверів, зелених зон покладається на керівників підприємств у віданні яких вони знаходяться або закріплені рішенням виконавчого комітету Черкаської міської ради (п. 3.9.1. «Правил благоустрою міста Черкаси»). За кошти місцевого бюджету утримуються зелені зони 98 вулиць міста (таблиця 1.16).

Таблиця 1.16

Вулиці, зелені зони яких утримуються за рахунок коштів міського бюджету

1	бульв. Шевченка	50	вул. Молоткова
2	вул. Набережна	51	вул. Можайського
3	вул. Надпільна	52	вул. Нарбутівська
4	вул. 14 Грудня	53	вул. Небесної Сотні
5	вул. Анатолія Лупиноса	54	вул. Нечуй-Левицького
6	вул. Байди Вишневецького	55	вул. Невського
7	вул. Бидгощська	56	вул. Нижня Горова
8	вул. Благовісна	57	вул. Новопречистенська
9	вул. Богдана Хмельницького	58	вул. Оборонна
10	вул. В'ячеслава Галви	59	вул. Одеська
11	вул. В'ячеслава Чорновола	60	вул. Олени Теліги
12	вул. Вернигори	61	вул. Онопрієнка
13	вул. Верхня Горова	62	вул. Остафія Дашковича
14	вул. Волкова	63	вул. Пастерівська
15	вул. В. Ложешнікова	64	вул. Пацаєва
16	вул. Гагаріна	65	вул. Подолінського
17	вул. Генерала Момота	66	вул. Правослов'янська
18	вул. Героїв Дніпра	67	вул. Привокзальна
19	вул. Героїв Чорнобиля	68	вул. Припортова
20	вул. Гетьмана Сагайдачного	69	вул. Пушкіна
21	вул. Гоголя	70	вул. Різдвяна
22	вул. Гуржіївська	71	вул. Руставі
23	вул. Дахнівська	72	вул. Садова
24	вул. Дахнівська Січ	73	вул. Самійла Кішки
25	вул. Дашковича	74	вул. Святомакарівська
26	вул. Десантників	75	вул. Святотроїцька
27	вул. Добровольського	76	вул. Сергія Амброса
28	вул. 30-річчя Перемоги	77	вул. Сержанта Смірнова
29	вул. Золотоніська	78	вул. Симиренківська
30	вул. 2-го Українського фронту	79	вул. Смілянська
31	вул. Ілленка	80	вул. Сумгаїтська
32	вул. Кавказька	81	вул. Толстого
33	вул. Казбецька	82	вул. Університетська
34	вул. Канівська	83	вул. Франка
35	вул. Капітана Пилипенка	84	вул. Хоменка
36	вул. Карбишева	85	вул. Хрещатик
37	вул. Кобзарська	86	вул. Чайковського
38	вул. Козацька	87	вул. Чехова
39	вул. Корольова	88	вул. Чигиринська
40	вул. Кривалівська	89	вул. Чіковані
41	вул. Крилова	90	вул. Ярославська
42	вул. Лесі Українки	91	Замковий узвіз
43	вул. Лісова просіка	92	пров. Івана Гонти
44	вул. Максима Залізняка	93	проспект Хіміків
45	вул. Маршала Батицького	94	розв'язка Одеська та Лісова Просіка
46	вул. Маршала Красовського	95	узвіз Грузевича
47	вул. Менделєєва	96	узвіз Мисливський
48	вул. Митницька	97	узвіз Старособорний
49	вул. Михайла Грушевського	98	узвіз Стрілецький

Зимове прибирання прибудинкових територій здійснюють двірники та власники будинків і територій переважно вручну. Основними роботами при зимовому утриманні прибудинкових територій є підмітання території, збір та видалення сміття в контейнери для ТПВ, відкидання снігу від під'їздів, з проходів, проїздів, площадок, ручне посипання території піском (тротуари, доріжки, зовнішні сходи і площадки перед входом у під'їзди), участь у вивезенні снігу (навантаження снігу та сколу), руйнування ожеледі та обледеніння твердого покриття.

Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі здійснюється механізованим і ручним способом спеціалізованим підприємством КП «Черкаське експлуатаційне лінійне управління автомобільних шляхів» (КП «ЧЕЛУАШ» - м. Черкаси, вул. Бидгощська, 13) або підприємствами які виконують дані роботи на конкурсних основах.

Посипка вулично-дорожньої мережі

Посипка вулично-дорожньої мережі здійснюється сіллю по 3-х встановлених маршрутах:

Маршрут №1: вул. Руставі – наліво – Одеська – наліво – Онопрієнка (один прохід) – розворот на пожежному училищі – Онопрієнка (холостий пробіг до Смаглія) – наліво – Смаглія (один прохід) – направо – Галана (один прохід) – Луначарського (один прохід) – наліво-направо – Одеська – направо – Сумгайтська – розворот на Корольова – Сумгайтська - направо – підйом на Лісову розв'язку (мост) – направо – спуск на Одеську – Одеська – розворот на Онопрієнка – Одеська – наліво – підйом на мост – направо – спуск на Сумгайтську – Сумгайтська – розворот на виїзді на дамбу – Сумгайтська – наліво – вокруг заправки Укрнафта – направо на Лісову Просіку – Лісова Просіка - розворот на Можайського – Лісова просіка – виїзд на Сумгайтську (в бік дамби) – наліво (проти правил) – Сумгайтська – направо – Одеська – наліво – Руставі – наліво-30 років Перемоги (включати 9 м) – направо – Смілянська (розворот на знаку «Черкаси») – Смілянська - наліво – 30 років Перемоги – направо – Свердлова (до обласної дитячої лікарні) – розворот на лікарні – холостий хід до 30 років Перемоги направо – 30 років Перемоги – направо – Конєва (розворот на перехресті з Батицького) – Конєва – направо – 30 років Перемоги - направо – Сумгайтська – розворот на Корольова – Сумгайтська – направо – 30 років Перемоги – направо – Руставі (включати 9 м) – направо – Корольова – наліво – Сумгайтська (холостий пробіг до Можайського) – направо – Можайського (один прохід) – наліво – Дахнівська – Канівська – направо – Ворошилова (один прохід) – розворот на госпіталі – Ворошилова (холостий прохід до Канівської) – направо – Канівська – направо – Карбишева (один прохід) – наліво – 2-го Українського фронту (один прохід) – розворот на кінцевій 14 автобуса - 2-го Українського фронту (холостий прохід) – направо – Карбишева (холостий прохід) – направо – Канівська – розворот на ярмарці – Канівська – Дахнівська – направо – Менделєєва (один прохід) – розворот на онкодиспансері – Менделєєва (холостий прохід) – направо – Дахнівська – направо – Можайського (холостий пробіг до Благовісної)

Маршрут №2: Челуаш – наліво – Чорновола – направо – Хіміків (включати 9 м) – направо – (включати 9 м) Смілянська – направо – Вернигори – розворот на ж/д вокзалі – Вернигори – направо – Смілянська – наліво – Хрещатик – наліво – Котовського – розворот на Шевченка – направо – Хрещатик – наліво - Смілянська – розворот на Фрунзе – наліво – Хрещатик – наліво – Леніна – розворот на Фрунзе – направо – Шевченка – розворот на Смілянській – Шевченка (холостий хід від Леніна до Піонерської) – направо – Пастерівська – (холостий хід від Капітана Пилипенка до Чайковського) – направо – Хіміків (холостий хід до Громова) направо – Громова – направо – Ватутіна – розворот на Пастерівській – Ватутіна – направо – Богдана Хмельницького (холостий до Ільїна) – розворот на Ільїна – Богдана Хмельницького – направо- Ватутіна – направо – Громова – направо – Свято-Макаріївська – направо – Ільїна (холостий хід до Пастерівської) – наліво – Пастерівська (холостий хід до Шевченка) – направо – Шевченка (холостий хід від Горького до Вербовецького) – розворот на Вербовецького – Шевченка – направо – Г. Сталінграда – направо – Чорновола – розворот на Бидгощській – Чорновола – направо – Г. Сталінграда – кільце Річковий – направо – Козацька – розворот на Г.Дніпра – Козацька – направо - Г.Сталінграда – направо – Гагаріна

– направо – Сержанта Смірнова – розворот на Г. Дніпра – направо – Гагаріна – розворот на Долині Троянд – Гагаріна – направо – Г. Сталінграда – направо – Шевченка – направо – Піонерська – наліво – Фрунзе – наліво – Байди Вишневецького – направо – Замковий узвіз – розворот на Долині Троянд – Замковий узвіз – наліво – Байди Вишневецького – направо – Дашкевича – наліво – Ільїна – наліво – Леніна – направо – Шевченка – розворот на Піонерській – Шевченка – (холостий від Леніна до Смілянської) – розворот на Байди Вишневецького – Шевченка – направо – Смілянська – направо – Хоменка (розворот на Військоматі) – Хоменка – направо – Смілянська – наліво – Хіміків – наліво – Чорновола – направо – Бидгощська (ЧЕЛУАШ)

Маршрут №3: Челуаш –направо – Чорновола (холостий пробіг до Ватутіна) – направо – Ватутіна – наліво – Пацаєва – направо – Чигиринська – розворот на знаці «Черкаси» - Чигиринська – направо – Добровольського – наліво – Шевченка – направо – Вербоєцького – направо – Орджонікізе – розворот на Добровольського – Орджонікідзе (холостий пробіг від Добровольського до Вербоєцького) – направо – Горького – розворот на Вантажному порту – Горького (холостий пробіг до Орджонікідзе) – розворот на Шевченка – Горького (холостий пробіг до Орджонікідзе) – направо – Орджонакідзе (холостий пробіг до Чехова) – направо – Чехова – розворот на Ватутіна – Чехова – наліво – Петровського – направо – Горького – направо – Шевченка – направо – Добровольського – направо – Благовісна – наліво – Можайського (холостий пробіг до Ільїна) – наліво – Ільїна – наліво – Котовського – направо – Хрещатик – наліво – Байди Вишневецького (розворот на Замковому узвозі) – Байди Вишневецького – направо – Хрещатик – наліво – Котовського – направо – Одеська – розворот на Сумгаїтській – Одеська – наліво – Котовського – направо – Ільїна – наліво – Байди Вишневецького – наліво – Шевченка – розворот на Можайського – Шевченка – направо – Байди Вишневецького – наліво – Ільїна – наліво – Добровольського – направо – Чигиринська – направо – Смирєнківська – направо – Ватутіна (холостий пробіг до Добровольського) – направо – Добровольського (холостий пробіг від Ільїна до Чигиринської) – направо – Чигиринська (холостий пробіг від Добровольського до Смирєнківської) – направо – Пацаєва (холостий пробіг до Ватутіна) – направо – Ватутіна – наліво – Чорновола (холостий пробіг до Чайковського) – направо – Чайковського – розворот на Пастєрівській – Чайковського (холостий пробіг до Рози Люксембург) – направо – Рози Люксембург – наліво – Хіміків – розворот на Смирєнківській – Хіміків – направо – Чорновола – направо – ЧЕЛУАШ.

Дорожньо-вулична мережа аврального (першочергового) прибирання

Авральному (першочерговому) прибиранню підлягають вулиці з ухилами дорожнього покриття: узвіз Грузевича, узвіз Мисливський, узвіз Старособорний, узвіз Стрілецький, розв'язка між вул. Одеською та вул. Лісова Просіка.

Очищення від снігу вулиць садибної забудови

Очищення від снігу вулиць в районах садибної забудови здійснюється тракторами обладнаними відвалами.

Очищення від снігу тротуарів

Очищення від снігу та посипка вулиць піском здійснюється силами установ, закладів, організацій та власниками садибних ділянок за якими закріплено ділянки тротуарів згідно норм «Правил благоустрою міста Черкаси» [55].

Видалення снігу

Ситуації коли вали снігу перешкоджають рухові транспорту в місті в останні роки не спостерігається. Видаленню підлягає сніг видалений з території ринків та територій окремих установ, організацій та підприємств.

Місця видалення снігу (снігозвалища)

Місця видалення снігу визначаються щорічно департаментом житлово-комунального комплексу міської ради. Місце видалення снігу яке відповідає нормативним вимогам наявне

на території навпроти гіпермаркету «Епіцентр» по вул. 30 років Перемоги (заїзд з кільця по вул. Сумгайтська праворуч).

Літнє прибирання території населеного пункту

Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі включає періодичне, за необхідності, ручне та механізоване прибирання територій з виконанням підмітання та переміщення змету із проїжджих частин доріг у валки або купи та подальшим завантаженням змету в транспортні засоби і вивезенням його для захоронення на полігон ТПВ.

Режим (періодичність) літнього прибирання міських вулиць та доріг установлюється, відповідно до «Правил благоустрою міста Черкаси», виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття [55].

Перелік основних робіт, які виконують при літньому утриманні вулично-дорожньої мережі та прибудинкових територій є наступним: підмітання проїжджої частини вулиць і площ, підмітання територій з удосконаленим покриттям, миття територій, очищення тротуарних плит та елементів мощення, очищення закритих зливостоків та дренажів вручну, полив квітників і газонів.

Літнє прибирання та полив прибудинкових територій в місті здійснюють дворники та власники домоволодінь вручну.

Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі механізованим способом здійснюється наявними машинами та механізмів для механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі спеціалізованого КП «ЧЕЛУАШ» або підприємствами які виконують дані роботи на конкурсних основах.

Миття проїжджої частини вулиць

Зливово каналізація облаштована на частині вулиць міста що створює можливості виконання робіт з миття цих вулиць міста.

Миття проїжджої частини вулиць і бульварів здійснюється по 10 маршрутах які виконуються в денний та нічний час (таблиця 1.17).

Таблиця 1.17

Маршрути та режими миття проїжджої частини вулиць і бульварів

№	Вулиці	Машини	Режим
1	Бульвар Шевченка дорога і технічна полоса (Сосновка), вул. Святотроїцька, вул. Б.Вишневецького, вул. Лазарева, вул. Дашковича, вул. Хрещатик, Замковий узвіз, вул. М. Грушевського, вул. Можайського, вул. Благовісна (від вул. Піонерської до М. Грушевського).	КДМ 014-11 МЕ	кожну ніч з 20.00 до 8.00
2	Бульвар Шевченка дорога і технічна полоса (Придніпровка), вул. Добровольського, вул. Припортова, вул. Гагаріна, вул. Верхня Горова, вул. Небесної Сотні, вул. Клименківський.	КДМ 062-95 МЕ	кожну ніч з 20.00 до 8.00
3	Вул. Смілянська (від вул. Верхня Горова до зооветсклада), естакада, 30 років Перемоги, вул. Сумгайтська.	КДМ 062-94 МЕ	кожну ніч з 20.00 до 8.00
4	Лісова просіка, Лісова розв'язка, пров. М. Грушевського, вул. Одеська, вул. Надпільна (від М. Грушевського до Піонерської).	ПМ 02-19 ЧКП, 04-08 ЧКП	вночі через зміну з 20.00 до 8.00
5	Працюють через день по 12 годин. Заправка фрези та котків водою, вул. Чигиринська, вул. Благовісна (крім ділянки, яка миється вночі), вул. Надпільна (крім ділянки, яка миється вночі).	ПМ 10-47 МЕ, 026-92 МЕ	вдень через зміну з 8.00 до 20.00
6	Понеділок - бульвар Шевченка.		

7	Вівторок - Вул Клименківський (від пр-та Хіміків до бул. Шевченка), Припортова, вул. Гагаріна (від пагорба Слави до вул. Припортова).	ПУМ- 93 067-92	5 робочих змін на тиждень вночі з 21.00 до 6.00
8	Середа - вул. Дахнівська, пер. М. Грушевського, Лісова просіка, Лісова розв'язка.		
9	Четвер - вул. Сумгайтська, вул. 30-років Перемоги, вул. Смілянська (від вул. Надпільна до зооветскладу).		
10	П'ятниця - вул. Святотроїцька, вул. Байди Вишневецького, вул. Дашковича, вул. Лазарева, вул. Симоненка, вул. Небесної Сотні (від вул. Верхня Горова до вул. Надпільна), вул. Хрещатик (від вул. М. Грушевського до центру), вул. Смілянська (від Надпільна до вул. Верхня Горова).		

Для виконання робіт з прибирання вулично-дорожньої мережі в КП «ЧЕЛУАШ» наявна спеціальна підмітально-прибиральна а також неспеціалізована техніка (таблиця 1.18).

Таблиця 1.18

Наявність спецтехніки для виконання зимових і літніх прибиральних робіт

№	Тип транспортного засобу (ТЗ)	Кількість, шт	Марка ТЗ	Модель	Рік випуску
1	Підмітально-прибиральний	1	ЗИЛ	433362	2001
2	Підмітально-прибиральний	2	ЗИЛ	433362	1995
3	Самоскид	1	ЗИЛ- ММЗ	45021	1992
4	Грейдер	1	8У	180С	2016
5	Екскатор-погрузчик	1	ЕО	2626-01	2016
6	Екскатор-бульдозер	1	ЕО	3106	1996
7	Міні навантажувач	1	Bobcat	S530	2016
8	Трактор (зі щіткою та відвалом)	4	Білорус	82.1	2016
9	Трактор (зі щіткою та відвалом)	2	Білорус	320.4	2017
10	Причеп	4		2ПТС-4	1989
11	Причеп	1		Е 5-2	1985
12	Причеп	2		2ПТС-7	2017
13	Солерозкидач	2		МВД-0.35Д	2017
14	Пилосос	2			2017

1.31 Бази утримання спеціальних транспортних засобів

База для утримання спецтехніки для виконання зимових і літніх прибиральних вулично-дорожніх робіт знаходиться за адресою м. Черкаси, вул. Бидгощська, 13, має достатню вмістимість та будівлі необхідні для утримання та сервісного обслуговування наявної техніки.

Місце заправлення водою поливо-мийних машин

Місце заправлення водою поливо-мийних машин обладнано на насосній станції за адресою м. Черкаси, вул. Гагаріна, 5.

Місце піскобази

Піскобаза (для зберігання піску і солі) знаходиться на території бази для утримання спецтехніки за адресою м. Черкаси, вул. Бидгощська, 13.

1.32 Небезпечні відходи у складі побутових відходів під час прибирання

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

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

2.1 Загальні положення

Основними принципами державної політики у сфері поводження з відходами 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; 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 додержанням 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» слід виконувати у такій послідовності відповідно до встановленої ієрархії поводження з відходами:

- 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, очистки 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.

«Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року» [20] 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» [20] 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»).

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, імпортувати 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»).

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. Забороняється проектування, будівництво та експлуатація

полігонів побутових відходів без оснащення системами захисту ґрунтових вод, вилучення та знешкодження біогазу та фільтрату.

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.

Вимоги щодо наявності сміттєпереробних підприємств

Для міст з кількістю населення понад 250 тис. чоловік і курортів загальнодержавного значення треба передбачати підприємства промислової переробки побутових відходів - сміттєпереробні підприємства (п. 10.33* ДБН 360-92**Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень) [6].

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].

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 проектується, вимоги до санітарного очищення повинні бути передбачені відповідною містобудівною документацією [48].

Порядок поводження з ПВ у населеному пункті (селі, селищі, місті) визначається затвердженими органом місцевого самоврядування Правилами благоустрою, Схемою санітарної очистки та 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 ПВ [33].

2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи

Основними завданнями в сфері поводження з побутовими відходами в м. Черкаси є:

- вдосконалення систем первісного накопичення та збирання відходів;
- 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 м. Черкаси 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 м. Черкаси, з врахуванням розміру населеного пункту та наявності обмеженого числа виконавців робіт може відбуватися:

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

Режими роботи із збирання та перевезення побутових відходів

Режими роботи та періодичність збирання та перевезення побутових відходів доцільно встановити наступними:

- тверді побутові відходи багатоповерхової забудови – на планово-подвірній основі;
- тверді побутові відходи зон садибної забудови – на планово-поквартирній основі та на планово-подвірній основі в зонах де утруднено проїзд смітєвезів;
- великогабаритні відходи – за графіком та за заявочним методом;
- ремонтні відходи – за графіком та за заявочним методом;
- рідкі побутові відходи – за індивідуальними замовленнями.

2.3 Прогноз зміни об'єму утворення побутових відходів

Об'єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких, окремих компонентів, включаючи небезпечні відходи) на розрахункові періоди 3-7 років (1-й етап Схеми) та 15-20 років (2-й етап Схеми) змінюватимуться в залежності від:

1. зміни кількості населення;
2. зміни норм утворення відходів на облікову одиницю;
3. 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 доцільно прийняти зростання об'ємів утворення відходів в кількості 1% щорічно.

2.4 Розрахункові об'єми утворення побутових відходів

Річні розрахункові об'єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких, окремих компонентів, що є у складі твердих побутових відходів, включаючи небезпечні відходи) на поточний період (2018 рік) становлять (таблиця 2.1):

твердих	- 753,1 тис. м ³ ;
великогабаритних	- 55,1 тис. м ³ ;
ремонтних	- 15,1 тис. м ³ *;
небезпечних відходів у складі побутових	- 5,16 тис. м ³ ;
рідких	- 286,3 тис. м ³ *.

*Примітка: *розрахунок кількості відходів виконано згідно затверджених рішенням виконавчого комітету Черкаської міської ради від 16.09.2011 № 1346 норм надання послуг з*

вивезення побутових відходів, ремонтних та рідких відходів виконано за мінімальними нормами надання послуг з вивезення побутових відходів «Ремонтні відходи на 1 людину – 0,15 л/добу» та «Рідкі відходи на одну людину - 25 літрів/добу» (Додаток 2 «Правила надання послуг з вивезення побутових відходів» - постанова КМУ від 10.12.08 № 1070).

Розрахункові річні об'єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних, небезпечних відходів у складі побутових відходів, та рідких відходів) за роками по розрахункових періодах (при прийнятій нормі зростання в 1% щорічно) складуть:

перша черга Схеми санітарного очищення - на 2022 рік:

твердих	- 783,7 тис. м ³ ;
великогабаритних	- 57,9 тис. м ³ ;
ремонтних	- 16,3 тис. м ^{3*} ;
небезпечних відходів у складі побутових	- 5,42 тис. м ³ ;
рідких	- 286,3 тис. м ^{3*} .

друга черга Схеми санітарного очищення - на 2037 рік:

твердих	- 909,9 тис. м ³ ;
великогабаритних	- 67,2 тис. м ³ ;
ремонтних	- 18,9 тис. м ^{3*} ;
небезпечних відходів у складі побутових	- 6,29 тис. м ³ ;
рідких	- 286,3 тис. м ^{3*} .

Таблиця 2.1

Річні об'єми утворення побутових відходів, тис. м³

№	Рік	Тверді побутові відходи	Великогабаритні відходи	Ремонтні відходи	Небезпечні відходи	Рідкі відходи
1	2018	753,1	55,1	15,5	5,16	286,3
2	2022	783,7	57,9	16,3	5,42	286,3
3	2037	909,9	67,2	18,9	6,29	286,3

Визначення обсягів утворення електричних та електронних приладів

Річна норма утворення відходів електричних та електронних приладів становить 4 кг на 1 мешканця. По м. Черкаси нормативна кількість утворення відходів електричних та електронних приладів становить 1130 тон на рік.

Середньодобові об'єми утворення побутових відходів

Розрахункові середньодобові об'єми утворення побутових відходів в м. Черкаси в 2018 році становлять (таблиця 2.2), в м³:

тверді побутові відходи	2069,0
великогабаритні відходи	150,8
ремонтні відходи	42,54
небезпечні відходи у складі побутових відходів	14,12
рідкі побутові відходи	784,4

Розрахункові середньодобові об'єми утворення побутових відходів в 2022 році становитимуть, в м³:

тверді побутові відходи	2174,5
великогабаритні відходи	158,5
ремонтні відходи	44,7
небезпечні відходи у складі побутових відходів	14,8
рідкі побутові відходи	784,4

Розрахункові середньодобові об'єми утворення побутових відходів в 2037 році становитимуть, в м³:

тверді побутові відходи	2524,6
великогабаритні відходи	184,0
ремонтні відходи	51,9

небезпечні відходи у складі побутових відходів
рідкі побутові відходи

17,2
784,4

Таблиця 2.2

Середньодобові об'єми утворення побутових відходів

№	Рік	Тверді побутові відходи	Великогабаритні відходи	Ремонтні відходи	Небезпечні відходи у складі побутових відходів	Рідкі відходи
1	2018	2069,0	150,8	42,5	14,1	784,4
2	2022	2174,5	158,5	44,7	14,8	784,4
3	2037	2524,6	184,0	51,9	17,2	784,4

2.5 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» затверджених наказом Мінрегіону України від 01.08.2011 № 133.

Рекомендоване впровадження роздільного збирання ТПВ 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 ТПВ.

Роздільне збирання ТПВ 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 ТПВ 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 вторинної сировини;
- 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 ТПВ 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 ТПВ.

Роздільне збирання ТПВ 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 металлобрухт, 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 вторинну сировину збирають в одному контейнері, їх масу (а також масу складових побутових відходів, які збирають в інших контейнерах) 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 ТПВ, 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^3 і більше які розташовуються на спеціальних майданчиках з твердим покриттям.

Небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів у контейнері 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 ТПВ 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 вторинної сировини 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.

Ємності для роздільного збирання ТПВ

Для роздільного збирання ТПВ використовують наземні, напівпідземні та підземні контейнери. 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:

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

де: N_b - необхідна кількість контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, шт.;
 $Q_{\text{Дmax}}$ - максимальне добове утворення відходів як вторинної сировини, м³/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, м³;
 K_3 - коефіцієнт заповнення контейнера.

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

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

де: M_i - маса одного відходу як вторинної сировини у загальній масі ТПВ, кг;
 ρ_i - щільність відходу як вторинної сировини, кг/м³, визначається за довідковими даними або під час вимірювання кількості компонентів, що входять до складу ТПВ;
 n - чисельність населення;
 K_1 - добовий коефіцієнт нерівномірності утворення відходів як вторинної сировини;
 $T_{\text{кр}}$ - кількість неробочих днів на рік для спеціально обладнаних транспортних засобів.
 При розрахунку використовують такі значення - $K_1=1,4$; $K_2=1,05$; $K_3=0,9$ [37].

Для роздільного збирання ТПВ можуть бути використані контейнери різної місткості, починаючи зі 120 л та вище. Важливо приділяти постійну увагу збереженню належного зовнішнього вигляду та підтримувати належний санітарно-технічний стан контейнерних майданчиків та розміщених на них контейнерів.

Організація агітаційної роботи щодо впровадження роздільного збору з 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 населеного пункту.

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; етап нагадування.

Метою етапу інформування є 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 населеному пункті.

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, 48].

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].

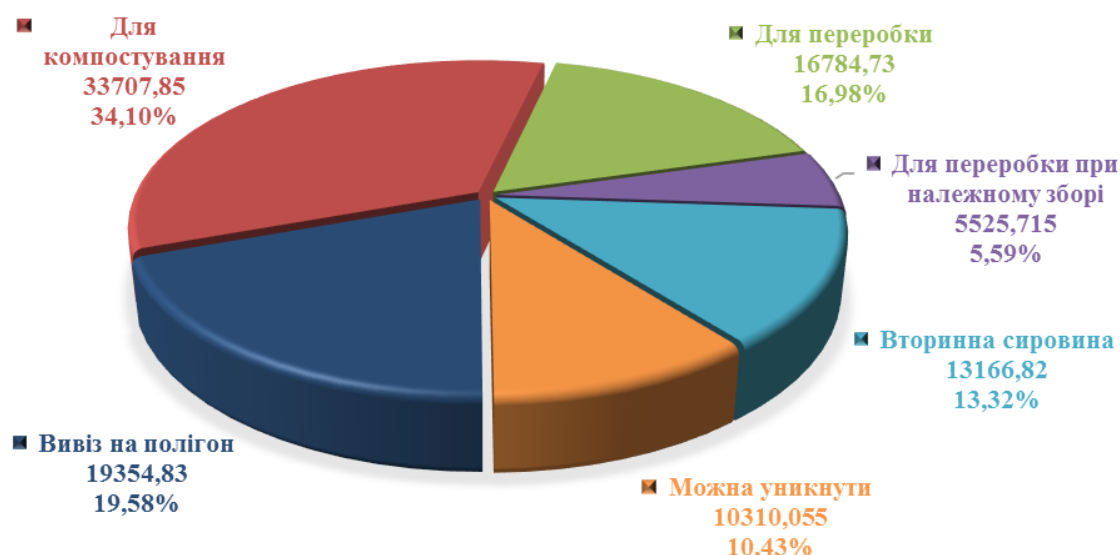
Відбір вторинної сировини з побутових відходів, що зібрані у контейнери або завантажені у смітєвози, дозволяється тільки на спеціалізованих підприємствах з сортування та переробки побутових відходів відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства [48].

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

В м. Черкаси орієнтовно 35-40% «сухих» вторинних ресурсів придатні до сортування на смітєсортувальній станції та подальшої переробки - діаграма 2.1.

Діаграма 2.1

РОЗПОДІЛ ВІДХОДІВ ЩОДО МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ, ТОН



Найбільш економічно вигідним є роздільний збір відходів на 2 потоки - на рисунку 2.1 наведена принципова схема роздільного збору побутових відходів на 2 потоки.

Так, перший необхідно спрямовувати на смітєсортувальну 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.

Досвід показав, що поділ відходів на більшу кількість потоків потребує економічного обґрунтування, оскільки будь-який компонент «сухих» відходів вимагає додаткового сортування за сортами з одночасним видаленням залишкових забруднюючих фракцій, що робить затратним а часто і економічно недоцільним їх роздільний вивіз.



Рис. 2.1 Схема сортування ТПВ на 2 потоки

В м. Черкасах вже частково впроваджено роздільне збирання на 3 потоки:

1. змішані відходи;
2. скло;
3. ПЕТ-тара.

Тому в місті доцільним є впровадження системи роздільного збирання побутових відходів на 2 або 3 потоки.

Зменшення негативного впливу відходів на довкілля (зменшення кількості відходів що захоронюються)

Організація системи роздільного збирання відходів

В місті Черкаси рекомендованим є організувати наступні системи роздільного збирання твердих побутових відходів:

на першому етапі Схеми (2018-2022 рр.):

- в багатоквартирній забудові - роздільний збір у контейнери 1,1 м³ на 2 або 3 потоки;
- в садибній забудові - роздільний збір відходів у:
- два контейнери 0,24 м³ (різні за кольором):

контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – для збирання ресурсоцінних складових ТПВ, окрім харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на сортування з відбором вторинної сировини (на сортувальні лінії),

- контейнер сірого (іншого кольору) – призначений для збирання решти змішаних відходів, в тому числі харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на компостування або захоронення на полігоні;

або

- **в контейнер** місткістю 0,24 м³ та **пакети** місткістю 60 та/або 120 літрів.

На другому етапі Схеми (починаючи з 2023 р.):

- **в багатоквартирній забудові** - роздільний збір у контейнери 1,1 м³ на 2 або 3 потоки;
- **в садибній забудові** роздільний збір відходів у **два контейнери 0,24 м³** різні за кольором:

контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – для збирання ресурсоцінних складових ТПВ, окрім харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на сортування з відбором вторинної сировини (на сортувальні лінії),

- контейнер сірого (іншого кольору) – призначений для збирання решти змішаних відходів, в тому числі харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на компостування або захоронення на полігоні;

або

- **в контейнер** місткістю 0,24 м³ та **пакети** місткістю 60 та/або 120 літрів.

Це дозволить забезпечити розподіл відходів на два потоки «суха» та «волога» фракції в місцях їх утворення (квартири та будинки) та застосування вже наявних контейнерів.

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

- придбання додаткових контейнерів для складових ТПВ 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 вже на першому етапі реалізації Схеми.... При цьому пропонується розпочати з визначення пілотних територій для відпрацювання технологій роздільного збирання у всіх районах міста.

2.6 Збирання твердих побутових відходів

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

Тверді відходи слід збирати за системою роздільного збирання. З цією метою необхідно встановити контейнери для роздільного збору окремих фракцій твердих побутових відходів. Для первісного накопичення та збирання відходів доцільно застосовувати сучасні контейнери місткістю 1,1 м³ обладнані кришками та механізмами відкривання кришок. Це дозволить попередити попадання опадів в сміттєзбірні контейнери що спричинює передчасне загнивання відходів які знаходяться в контейнерах.

Контейнери необхідно встановлювати на облаштовані відповідно до вимог нормативних документів контейнерні майданчики, а саме: мати 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 багатоквартирних будинках із сміттєпроводами тверді відходи збирають у спеціальні ємності об'ємом до 40 л на колесах, розташовані безпосередньо у сміттєприймальній камері, які після наповнення перевозять та розміщують на контейнерному майданчику або з яких тверді відходи перевантажують у стаціонарні контейнери, розміщені на такому майданчику. Після набуття позитивного досвіду з роздільного збирання для підвищення ефективності його впровадження рекомендується закриття сміттєпроводів у багатоквартирних будинках. У

житлових будинках, що мають сміттєпроводи, повинні бути забезпечені умови для щотижневого їх чищення, дезінфекції, дезінсекції і дератизації каналів сміттєпроводу, для чого канали обладнуються відповідними пристроями. Для дезінфекції каналів сміттєпроводів слід застосовувати засоби, дозволені МОЗ України. Використання хлорвмісних дезінфекційних засобів для дезінфекції контейнерів та каналів сміттєпроводів забороняється. Категорично забороняється скидати побутові відходи із сміттєпроводу безпосередньо на підлогу сміттєприймальної камери (у сміттєприймальній камері повинен бути запас контейнерів не менше ніж на одну добу), а також виставляти контейнери з відходами за межі сміттєприймальної камери завчасно (раніше однієї години) до прибуття сміттєвозу [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 м³, розміщені на присадибній ділянці одноквартирного житлового будинку [33].

У разі застосування планово-поквартирної системи збирання побутових відходів споживачі 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].

2.7 Збирання великогабаритних (ВВ) та ремонтних (РВ) 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 м³ (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].

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 [55].

Згідно Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року 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 [20].

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

В м. Черкаси рекомендується впровадити систему первісного накопичення великогабаритних та ремонтних відходів у спеціальні змінювані контейнери об'ємом 7 м³ (або 8 м³, 20 м³ чи 24 м³) які за графіком та заявками тимчасово встановлюватимуться визначеним перевізником чи ОСББ, жеками або управителями будинків тощо на облаштованих ними 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 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 упаковці, за якими можливо ідентифікувати компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових [42].

Для збору небезпечних відходів в м. Черкаси необхідно встановити контейнери для батарейок та інших небезпечних відходів в спеціалізованих комунальних пунктах збирання відходів які необхідно організувати відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні. Також доцільно розширити збір небезпечних відходів за допомогою пересувних пунктів збору небезпечних відходів які вже організовано.

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.

Відходи електричного та електронного обладнання

Великогабаритні відходи електричного та електронного обладнання (холодильники, пральні машини тощо) та відходи електричного та електронного обладнання, геометричні розміри яких не перевищують 50х50х50 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 огородити 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].

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

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

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].

Ртутьвмісні відходи (люмінесцентні лампи)

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

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 м. Черкаси.

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 [42].

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 небезпеки 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 (I 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].

Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових

Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових відходів до передачі їх спеціалізованим підприємствам доцільно облаштувати на базі спеціального автомобільного транспорту за адресою м. Черкаси, вул. Чайковського, 117.

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 і визначають 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: А (епідемічно безпечні), В (епідемічно небезпечні), С (токсикологічно небезпечні), D (радіологічно небезпечні).

Захоронення допускається лише для відходів категорії А.

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 А 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 В 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 С 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: безпечні відходи, аналогічні твердим побутовим відходам; інфекційні відходи і гострі предмети; фармацевтичні відходи з можливістю їх ідентифікації (збереженням упаковок) [20].

Багаторазові контейнери для транспортування медичних відходів підлягають миттю і дезінфекції не рідше 1 разу на тиждень, для небезпечних - після кожного спорожнення [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 статтею 35-2 Закону України «Про відходи» [1].

2.9 Збирання рідких побутових відходів

У районах населених пунктів, де виключена можливість підключення до мереж централізованої або децентралізованої господарсько-побутової каналізації, не можна застосовувати введення водопроводу у будинок, внутрішньобудинкову та зовнішню каналізацію з подальшим відведенням стічних вод у вигрібні ями.

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 [6, 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.

Для збирання та перероблення рідких відходів доцільно використовувати біотуалети та локальні очисні споруди, призначені для сумісного перероблення (компостування) органічної речовини, що є у складі побутових відходів, зібраної роздільно, та рідких відходів.

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 вимог Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 року № 465 [44].

2.10 Вторинна сировина

На даний час в м. Черкаси організовано приймальні пункти підприємств які займаються збиранням вторинної сировини:

- поліетилену – 14 пунктів;
- пластику – 13 пунктів;
- паперу – 16 пунктів;
- алюмінієвих банок – 11 пунктів;
- скла – 3 організації;
- металу – 5 організації;
- акумуляторів автомобільних – 1 організація;
- оргтехніки – 1 організація.

На ринку вторинної сировини в м. Черкаси працює ряд компаній які заготовляють вторинну сировину (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

Підприємства заготівлі вторинної сировини в м. Черкаси

№	Назва суб'єкта господарювання	Адреса пункту прийому вторсировини	Вид вторинної сировини, яка приймається	Контакти (телефон, факс, електронна пошта)
1	ТОВ "Колірмет"	м. Черкаси, вул. Чигиринська, 70	макулатура, склобій	(0472) 71-01-26, bookolirmet@ukr.net
2	ПрАТ Черкасивторресурси"	м. Черкаси, вул. Сурікова, 20	ПЕТ-пляшка та пробка, флакони з під побутової хімії, поліетиленова плівка, плівка стрейч	(0472) 64-70-61, 33-03-85, vtorresurs50@mail.ru
3	ТОВ "Фірма Меркс"	м. Черкаси, проспект Хіміків, 12	брухт кольорових металів, брухт чорних металів	(0472) 65-45-90, wmerks@yandex.ua
4	ТОВ "Українська Макулатурна Компанія"	м. Черкаси вул.Благовісна, 195	ПЕТ-пляшка, флакони з під побутової хімії, поліетиленова плівка, плівка стрейч,	(067) 470-75-92, (097) 250-74- 38, (093) 157-38-02
5	ЕКОВТОРСВІТ, ТОВ	м. Черкаси, вул. Гоголя, 421	макулатура, вторинні текстильні і полімерні матеріали, склобій, шини, металева тара	(0472) 451462, (0472) 346907
6	АКОРД, ВКФ, ПП	м. Черкаси, вул. Енгельса, 253	метал	(0472) 544089
7	ВТОРМА-ЧЕРКАСИ, ТОВ	м. Черкаси, вул. Горького, 27	неметалеві відходи, брухт металів	(0472) 117532

В місті 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].

Нормативна величина забезпечення населеного пункту об'єктами заготівлі вторинної сировини становить 1 об'єкт з розрахунку на 20 тис. жителів. Розміри земельних ділянок становлять 0,01 га на об'єкт. Пункти прийому вторсировини слід розміщувати у житловій забудові при окремо розташованих житлово-експлуатаційних організаціях або на межі селітебних та промислових зон [6].

Відбір вторинної сировини з побутових відходів, що зібрані у контейнери або завантажені у смітєвози, 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 в Україні [33].

Контейнери для ТПВ

Для збирання окремих компонентів ТПВ рекомендується використовувати 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 м³ 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].

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 (забезпечується виробником) [42].

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 сміттепроводів забороняється [48].

Для миття та дезінфекції контейнерів можуть застосовуватися спеціальні автомобілі обладнані пристроями для миття та дезінфекції контейнерів (фото нижче).



Фото. Сміттевоз HIDRO MAK з функцією миття та дезінфекції контейнерів

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.

2.12 Потреба в контейнерах для збирання і зберігання 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:

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

де: N_b - необхідна кількість контейнерів, шт.,

$Q_{д\max}$ - максимальне добове утворення ТПВ у частині населеного пункту, для якої поводиться розрахунок, м³/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, м³,

K_3 - коефіцієнт заповнення контейнера.

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

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

де q - добова норма утворення ТПВ на одного мешканця, м³/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 2022 р.) для збирання твердих побутових відходів від населення становить 1868 контейнерів місткістю 1,1 м³ та 14321 контейнерів місткістю 0,24 м³.

Розрахункова нормативна кількість контейнерів на 2-гу чергу Схеми (період 20 років - до 2037 р.) для збирання твердих побутових відходів від населення становить 2168 контейнерів місткістю 1,1 м³ та 14321 контейнерів місткістю 0,24 м³ (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4

Необхідна кількість незмінюваних сміттєзбірних контейнерів, шт

№	Контейнери	Од. вим.	На 1-шу чергу Схеми (2022 рік)	На 2-шу чергу Схеми (2037 рік)
1	контейнери місткістю 1,1 м ³	шт	1868	2168
2	контейнери місткістю 0,24 м ³	шт	14321	14321

Типи контейнерів

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 м³ до 5 м³.

Контейнери на колісчатах

Контейнери на колісчатах місткістю 1,1 м³ 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.

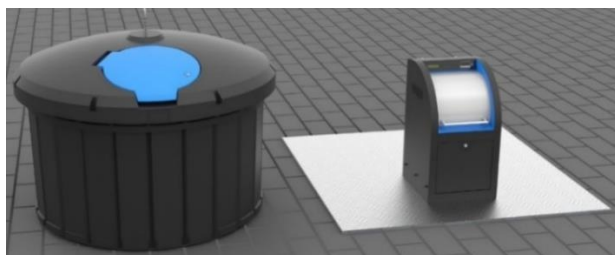
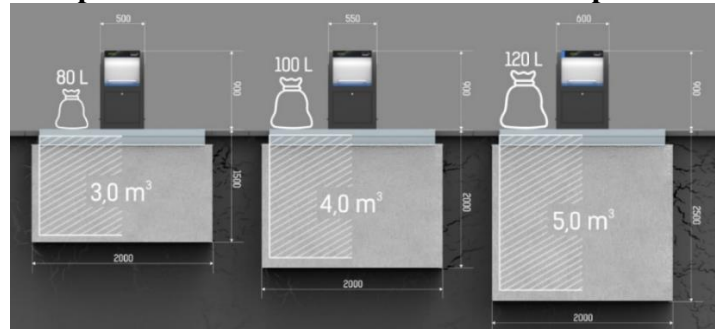


Фото. Надземна частина контейнерів



Фото. Контейнери в м. Мукачєво

Розміри та місткість підземних контейнерів для сміття



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



Завантаження контейнерів підземного розташування

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 капзатрат на встановлення та затрат при завантаженні в сміттєвози. Доцільним є їх застосування в зонах історичної забудови та рекреаційних зонах.

Контейнери для великогабаритних та будівельних відходів

Контейнери для великогабаритних та будівельних відходів є змінними, місткістю більше 2 м³ [33] - стандартних об'ємів 7 м³, 8 м³, 20 м³ та 24 м³ або інших, вони завантажуються на автомобіль з використанням механізму мультиліфт або іншого.



Контейнери об'ємом 7 м³



Контейнери об'ємом 20 або 27 м³

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.



Контейнери для роздільного збору відходів з нижнім вивантаженням

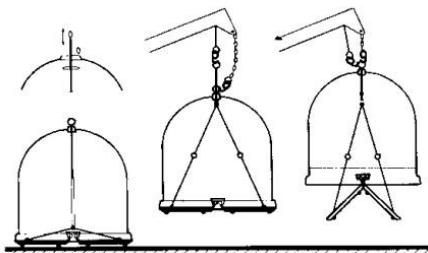
Матеріал склопластик, з якого виготовлені контейнери, є противандальним і з його поверхні легко видаляється графіті.

Контейнери дозволяють оптимально використовувати місця збору.

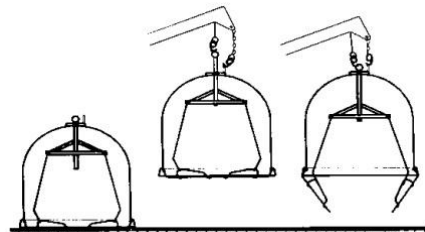
Характеристики контейнерів для роздільного збирання

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

Системи випорожнення контейнерів



Для скла та пластику



Для паперу, скла та пластику

«Розумні» сміттєві баки з функціями GPS та Wi-Fi

В розвинених країнах набуває поширення застосування «розумних» сміттєвих контейнерів оснащених GPS-функцією, яка повідомляє відповідну комунальну службу, коли контейнер вже заповнений і потребує очищення. «Розумний контейнер» відкривається тільки тоді, коли до нього підходить особа яка має право користуватися таким контейнером. Вони вогнетривкі і стійкі до внутрішніх вибухів, в кожному з баків передбачено автоматичний дезінфектор, що знищує неприємні запахи.



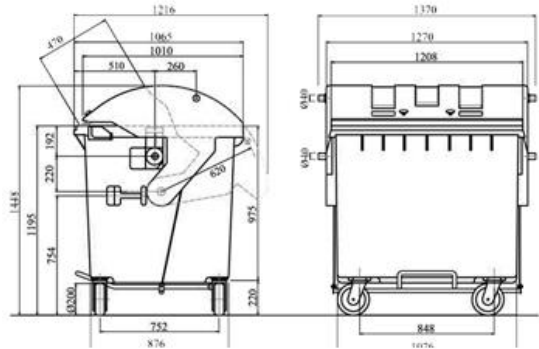
«Розумні» сміттєві баки

Рекомендовані контейнери

Для м. Черкаси на розрахунковий період до 2037 року доцільно передбачити застосування контейнерів місткістю 1,1 м³ та 0,24 м³ на колісцатах:

- контейнерів місткістю 1,1 м³ - для планово-подвірної системи збирання відходів (багатоповерхова та частково садибна забудова, установи, організації та підприємства) в тому числі для роздільного збирання відходів (із кришками із спеціальними отворами);
- контейнерів місткістю 0,24 м³ - для домогосподарств садибної забудови та частково установ, організації та підприємств.

Рекомендуються пластикові контейнери з заокругленою кришкою (фото нижче).



Контейнери для роздільного збирання побутових відходів КП 1,1 - відповідає європейських норм EN 840, місткість 1100 л, допустима вантажопідйомність 400 кг, матеріал - пластмаса, власна вага - 69 кг.



Оцинкований альфатер сітчастий для збирання «сухих» побутових відходів з отвором на передній панелі для завантаження «сухих» ТПВ та кронштейном для захвата спецтехнікою, розмір 1350x1110x1075 мм.



Контейнери для збору ТПВ, в т.ч. роздільного

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°C і нижче) повинен бути не

більше ніж три доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж +5°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 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:

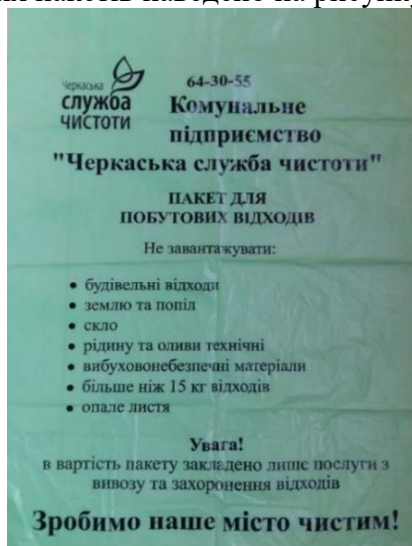
- власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі одноквартирних житлових будинків, земельних ділянок виносять тверді відходи у власних сміттєзбірниках у певну годину та самостійно завантажують їх безпосередньо у спецавтотранспорт;

- 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 ПВ самостійно через торгівельну мережу або придбавати їх у виконавця послуг з вивезення ПВ. У разі, якщо умовами договору визначено, що власники або наймачі, користувачі, у тому числі орендарі одноквартирних житлових будинків, земельних ділянок збирають ПВ виключно у пластикові пакети (мішки), які придбані у виконавця послуг з вивезення ПВ, 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].

В м. Черкаси на розрахунковий період 3-7 років можливо застосовувати спеціальні одноразові пакети в зонах садибної забудови в яких не застосовується контейнерний метод збирання відходів. Зразок таких пакетів наведено на рисунку нижче.



Спеціальні пакети для безконтейнерного збирання ТПВ

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

2.14 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 В.2.2-7:2013 «Настанова з улаштування контейнерних майданчиків» та п. 9.2 ДБН В.2.2-5:2011 «Благоустрій території».

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 [9, 17].

План-схему контейнерного майданчика наведено на рисунку 2.2.

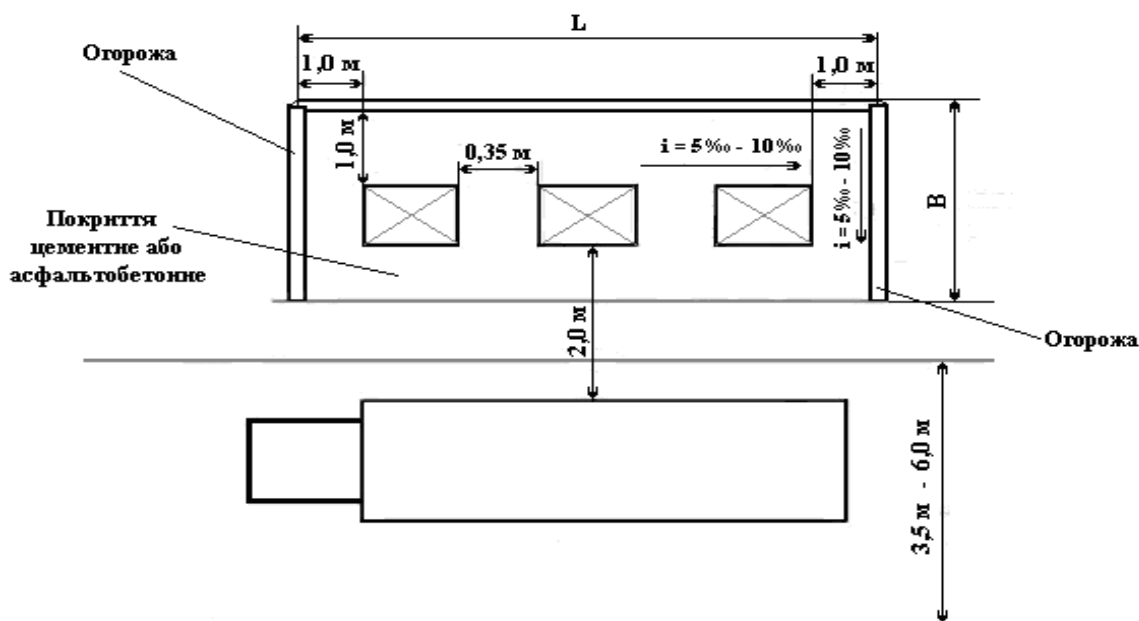


Рисунок 2.2 План-схема контейнерного майданчика

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 та Методики роздільного збирання побутових відходів.

Сумарний об'єм контейнерів треба передбачати залежно від чисельності населення та з 25 % запасом [17, 48].

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 [ДБН В.2.2-5] та з урахуванням вимог ДБН В.2.2-17. Майданчики для контейнерів на коліщатах рекомендується обладнувати пандусом від

проїзної частини та огороженням (бордюром) висотою 7-10 см, що унеможливило скочування контейнерів убік [33].

Покриття майданчика треба проектувати аналогічно покриттю транспортних проїздів [ДБН В.2.3-5, ДБН В.2.3-4]. Навантаження на покриття контейнерного майданчика визначають згідно з ДБН В.1.2-2.

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:

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

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».

Утримання контейнерних майданчиків

Утримання контейнерних майданчиків слід здійснювати відповідно до вимог Державних санітарних норм і правил утримання територій населених місць, а також вимог Технічних правил ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів.

Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерних майданчиків, майданчиків для негабаритних відходів, чистоту і порядок навколо них несе власники 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 безпеки та 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. Пожежна безпека контейнерних майданчиків повинна забезпечуватись відповідно до ГОСТ 12.1.004, ДБН В.2.5-56, НАПБ А.01.001 [7].

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 [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 м x 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 двохстороннього руху. Якщо контейнерний майданчик розміщується на відстані більше ніж 2 м від краю проїжджої частини, потрібне улаштування під'їзної кишені [6, 17, 48].

На території садибної забудови населених пунктів відстань від контейнерних майданчиків до меж присадибних ділянок зі сторони вулиць повинна складати не менше ніж 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 [6, 17, 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 м³ на 2500 м² 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 м² 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 пункті 2.8 Санітарних норм, місця розташування контейнерних майданчиків встановлюються комісією (п. 2.10 «Державних санітарних норм 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 представлено на фото нижче.

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



Сучасні контейнерні майданчики з наземним розташуванням контейнерів

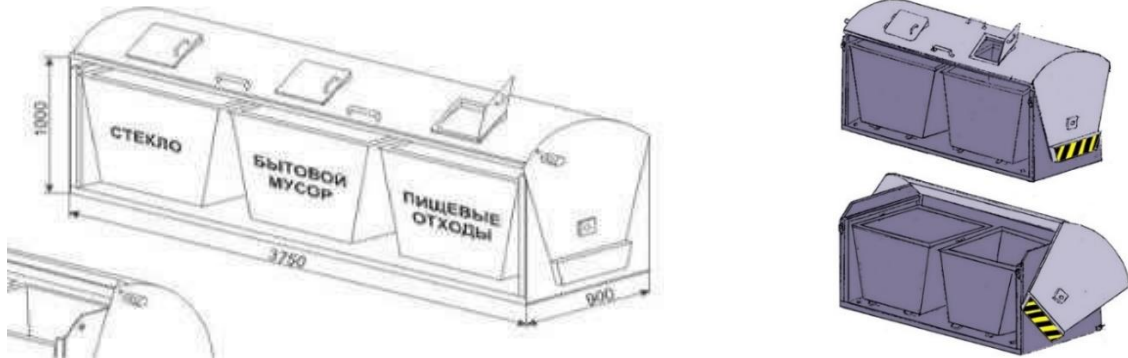


Рис. 2.3 Збірні контейнерні майданчики з контейнерами без колішат

2.15 Потреба в урнах

Для збирання побутових відходів на вулицях, площах, об'єктах рекреації треба використовувати урни. 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. Відстань між урнами повинна становити 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 м² території пляжу. Відстань між урнами не повинна перевищувати 25 м [48].

В парках урни встановлюється з розрахунку 1 урна на 800 м² площі. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м. Біля кожного ларка, палатки, кіоску (продовольчого, сувенірного тощо) встановлюється урна місткістю не менш 10 дм³ [48].

На території об'єктів рекреації встановлення урн треба передбачати біля лав [9].

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 м² території закладу. На головних алеях урни повинні бути встановлені на відстані 10 м одна від одної [48].

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

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].

Фарбувати урни слід не рідше одного разу на рік у контрастний, яскравий колір, що не порушує загальної естетики об'єктів благоустрою. 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. Урни встановлюють та очищають за рахунок підприємств, організацій і установ, власників об'єктів, на території яких вони знаходяться [48].

Розрахунок потреби в урнах

Кількість урн комунальної власності в місті складає 55 наземних металевих урн місткістю 20 літрів. Окрім цього є урни біля державних установ, громадських організацій та підприємств сфери торгівлі і побуту які є власністю даних організацій. Наявна кількість урн не відповідає нормативним вимогам щодо кількості урн для населеного пункту і не забезпечує дотримання чистоти на вулицях міста.

Потреба в урнах в населених пунктах також 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 в м. Черкаси становить 5346 штук (таблиця 2.5).

Таблиця 2.5

Потреба в урнах, шт

№	Протяжність вулиць, км	Норматив встановлення урн*, шт/п. м вулиці	Потреба в урнах, шт
1	267,3	50	5346

*Примітка: з врахування урн встановлених на зупинках, біля кіосків, магазинів, установ та організацій і т.д.

2.16 Сортування та перероблення побутових відходів

Для м. Черкаси, населення якого понад 250 тис. чол., треба передбачати підприємства промислової переробки побутових відходів - сміттєпереробні підприємства [6].

При виборі технології перероблення відходів доцільно орієнтуватися на технології з максимально можливим сортуванням вторинної сировини за видами та властивостями, в першу чергу: ПЕТ-пляшка та скло – за кольором; метали – за видом (окремо алюмінієва банка); поліетиленова упаковка – за видами. Сортування за окремими характеристиками виду вторинної сировини дозволить формувати якісні товарні партії та збільшити ціну вторинної сировини і тим самим підвищити економічну ефективність сортування.

2.17 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 у місті визначається 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].

2.18 Перевезення побутових відходів

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

2.19 Транспортна схема перевезення

Транспортна схема перевезення побутових відходів одноступенева без застосування перевантажувальних станцій. 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].

В м. Черкаси перевезення твердих побутових відходів доцільно здійснювати за одноступеневою транспортною системою автомобільними сміттєвозами за 7 маршрутами: 6 маршрутів по багатоквартирному сектору і 1 маршрут по секторах садибної забудови.

Режими виконання маршрутів встановити:

- по секторах багатоповерхової забудови – щоденно;
- по секторах садибної забудови – 1 раз в тиждень.

2.20 Потреба у сміттєвозах

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 ПВ, рекомендується вивозити спеціальним 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 сміттєвозів

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

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

де: N_{ca} - необхідна кількість сміттєвозів, од,

$Q_{д\max}$ - максимальне добове утворення ТПВ з урахуванням нерівномірності накопичення, м³/добу,

B - продуктивність сміттєвоза за робочий день, м³,

$K_{вик}$ - 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^3

Кількість рейсів сміттевоза за робочий час доби визначається за формулою:

$$n = \frac{\left[T - \frac{l_0}{v_0} \right]}{t_n + \frac{l_c^2}{v} + t_p},$$

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 від одного пункту завантаження до іншого та під'їзди до місць знаходження контейнерів), год,

l_c - середня відстань перевезення відходів, км,

t_p - термін розвантаження сміттевоза, годин.

Розрахунки вказують на доцільність забезпечення підприємства відповідального за збирання та видалення побутових відходів на 1-шу чергу Схеми (2022 рік) - 17 сміттевозами, а на 2-гу чергу Схеми (2037 рік) – 19 сміттевозами (таблиця 2.6).

Таблиця 2.6

Рекомендації щодо формування парку сміттевозних машин

№	Найменування машини чи обладнання	Наявно, од.	Потребують заміни, од.	1-ша черга Схеми		2-га черга Схеми		Марки
				за розрахунком, од.	закупити, од.	за розрахунком, од.	закупити, од.	
1	Сміттевози місткістю кузова 7,5-10 м^3	1	1	1	1			
2	Сміттевози місткістю кузова до 16 м^3			1	1	1	1	КО 427-34 (MA3-5340C2)
3	Сміттевози місткістю кузова 22 м^3	8	8	9	9	11	11	КО 427-90 (MA3-6312)
4	Сміттевози місткістю кузова 13 м^3 з обладнанням для миття контейнерів			2	2	2	2	HIDRO-MAK (Ford Cargo 1833)
5	Сміттевози порталні для ремонтних та великогабаритних відходів з контейнером 7 м^3			4	4	4	4	СБМ (MA3-4371)
	Всього	9	9	17	17	19	19	

Враховуючи значні об'єми утворення відходів в місті доцільне використання сміттевозів з місткістю кузова 16-22 м^3 (троєхосні) із заднім завантаженням обладнаних пристроєм для завантаження контейнерів місткістю 0,12 - 1,1 м^3 та контейнерів для ремонтних та великогабаритних відходів місткістю 7 м^3 .

Для збирання відходів із секторів садибної забудови де утруднений проїзд доцільно застосовувати смітєвози з місткістю кузова до 10 м³ та до 16 м³ (двохосні).

Смітєвози з обладнанням для миття контейнерів і місткістю кузова 13 м³ (двохосні) із заднім пристроєм завантаження контейнерів 0,12-1,1 м³ доцільно використовувати для миття та дезінфекції контейнерів і як резервні для збирання і вивезення відходів.

Смітєвози порталні із змінними контейнерами 7 м³ доцільно використовувати для вивезення ремонтних та великогабаритних відходів.

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 м³), середні (16...26 м³), великовантажні транспортні смітєвози (до 100 м³); за типом завантаження кузова - з верхнім та із заднім завантаженням; за типом обслуговування 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 м³ та контейнерів для ремонтних та великогабаритних відходів місткістю до 8 м³.

Для збирання та видалення відходів де відстань вивезення ТПВ становить понад 10-15 км, рекомендується використовувати смітєвози місткістю 16 - 22 м³.

Смітєвоз СБМ на базі МАЗ-6312 (євро5) - для механізованого та ручного навантаження, для контейнерів 0,12 - 1,1 м³, а також порталний перекидач для бункерів до 8,0 м³. Об'єм бункера 22 м³, коефіцієнт пресування 5-6, маса ТПВ 11000 кг, повна маса 26700 кг.



Смітєвоз КО-427-34 (МАЗ-5340С2 євро5) - для механізованого та ручного навантаження, для контейнерів 0,12 - 1,1 м³, а також порталний перекидач для бункерів до 8,0 м³. Об'єм бункера 16 м³, коефіцієнт пресування 5-6, маса ТПВ 7300 кг, повна маса 19500 кг.



Смітєвоз порталний СБМ
на шасі МАЗ-4371 - ємність контейнера -7 куб. м., вантажопідйомність механізму не менше 5750 кг, маса завантажених відходів – 3400 кг.



Смітєвоз НІДРО-МАК на шасі Ford Cargo 1833 з обладнанням для миття та дезінфекції контейнерів.

Об'єм основного кузова – 13 м³, бака для чистої води – 1 м³, бака використаної води – 0,65 м³, тиск води в форсунці – 100 бар, продуктивність насоса 45-66 л/хв, час мийки контейнер 15-30 секунд.



Фото. Рекомендовані типи смітєвозів

2.21 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 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, м³/добу,

B - продуктивність транспортних засобів за робочий день, м³,

$K_{вик}$ - 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, м³

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 рекомендується визначити 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 рекомендується визначати 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.

Таблиця 2.7

Рекомендації щодо формування парку асенізаційних машин, одиниць

№	Найменування машини	1-ша черга Схеми		2-га черга Схеми		Марка
		за розрахунком	закупити	за розрахунком	закупити	
1	Асенізаційна машина (9 м ³)	10	10	10	10	КО503-В-12

Машина КО503-В-12

Об'єм цистерни - 9,0 м. куб, продуктивність насосу, м. куб/г – 360, рекомендоване шасі МАЗ 5340С2, швидкість наповнення цистерни, хв - 7-10, максимальна глибина всмоктування, м - 4,5



Рекомендована спеціалізована асенізаційна машина КО503-В-12 з об'ємом цистерни 9,0 м. куб представлена на фото нижче.

2.22 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 пілососа;
2) зовнішня мийка кузова автомобіля - лужної водою (температура води 35-40 °С), з подальшим ополіскуванням водою зі шланга;

3) мийка внутрішньої поверхні автомобіля проводиться щітками, миючим розчином (температура розчину 55-60 °С) або механічним способом з шлангів водою під тиском 1,5 атмосфери при температурі 65-70 °С 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 м². 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 спецтранспорту миючими засобами повинна проводитися щоденно, дезінфекційна обробка 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].

У зв'язку з використанням при вивезенні відходів не тільки комунального але і спецавтотранспорту що знаходиться у приватній власності (в першу чергу асенізаційних машин), рекомендується передбачити в місті можливість миття та дезінфекції спецавтотранспорту для вивезення твердих, великогабаритних, ремонтних та рідких побутових відходів та виробити механізми дієвого контролю за дотриманням нормативних вимог щодо миття та дезінфекції такого спецавтотранспорту.

Місце для миття та дезінфекції сміттєвозів та асенізаційних машин

Рекомендується визначити місце для миття та дезінфекції спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та вивезення твердих побутових відходів, великогабаритних відходів, ремонтних відходів та рідких побутових відходів на існуючій базі утримання спецавтотранспорту за адресою м. Черкаси, вул. Чайковського, 117.

2.23 Можливості сортування, перероблення, утилізація 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 ПВ, що не підлягає утилізації (після її глибокого пресування до щільності природних ґрунтів (більше 1 т/м³) 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 ПВ 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, кора, щепи, торф; 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 захоронуватись 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 ПВ [33].

Економічно доцільною схемою перероблення відходів в м. Черкасах може бути:

1. роздільне збирання відходів за фракціями «волога» (харчові відходи та відходи які загнивають) та «суха» (вторинна сировина);
2. направлення «вологої» фракції на компостування з виготовлення компосту;
3. сортування «сухої» фракції на сортувальній лінії та:

варіант 1 - реалізація отриманої вторинної сировини і захоронення на полігоні непридатних для подальшого використання залишків після сортування;

варіант 2 – сортування відходів з метою отримання сировини для RDF (або готового RDF) та реалізація її на цементні заводи.

Рекомендованою схемою є перероблення «вологої» фракції на компостування з подальшим використанням в якості компосту та сортування «сухої» фракції на сортувальній лінії з метою отримання вторинної сировини (варіант 1) і захоронення на полігоні непридатних для подальшого використання залишків після сортування.

Ділянка розміщення сміттєпереробного заводу

Ділянка для розміщення сміттєпереробного заводу визначена за адресою м. Черкаси, проспект Хіміків, 74 (3-тя черга колишнього заводу «Хімічного волокна»), розміщена в промзоні, відстань до житлових будівель 850 м, роза вітрів сприятлива для розміщення.

Ділянка розміщення сміттєпереробного заводу в рамках інвестиційних проектів передбачається за межами міста (див. Графічна частина. Перспективний розвиток).

Ділянка для компостування визначена за адресою м Черкаси, вул. Пацаєва, 51.

2.24 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»).

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 підприємств на території міста є захоронення їх на існуючому полігоні або іншому полігоні.

3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки

В місті Черкаси виробниками промислових відходів III класу небезпеки є 52 підприємства, установи та організацій, а промислових відходів IV класу небезпеки - 136 підприємств різних форм власності (таблиця 3.1 та 3.2).

Основними виробниками промислових відходів III класу небезпеки є ПАТ «АЗОТ» (48,9%), ТОВ «ММ Пекеджінг Україна» (14%), КЗ «Черкаський обласний онкодиспансер» (10,2%), ТОВ «Фабрика агрохімікатів» (7,6%) на частку яких припадає більше 80% виробництва промислових відходів III класу небезпеки.

Основними виробниками промислових відходів IV класу небезпеки є ВП «Черкаська ТЕЦ» (74,3%), ПАТ «АЗОТ» (6%), ПП «Укргосптовари» (4,8%), ТОВ «Завод теплоізоляційних матеріалів «ТЕХНО» (3,1%), ТОВ Черкаський завод плитних матеріалів» (1,3%) та ПАТ «ЮРІЯ» (1,2%) на частку яких припадає більше 90% виробництва промислових відходів IV класу небезпеки.

Таблиця 3.1

Виробники промислових відходів III класу небезпеки

№	Назва підприємства	Усьо го, т	Част ка, %
1	ПАТ "АЗОТ"	110,6	48,9
2	ТОВ "ММ ПЕКЕДЖІНГ УКРАЇНА"	31,7	14,0
3	КЗ "ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ОНКОДИСПАНСЕР" ЧОР	23,1	10,2
4	ТОВ "ФАБРИКА АГРОХІМІКАТІВ"	17,2	7,6
5	КП "ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ІНФЕКЦІЙНА ЛІКАРНЯ" ЧМР	8,0	3,5
6	ТОВ "ЛАКОФАРБОВИЙ ЗАВОД "АВРОРА"	6,2	2,7
7	КЗ "ТРЕТЯ МІСЬКЛІКАРНЯ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ"	4,5	2,0
8	ПАТ "ЧЕРКАСЬКИЙ АВТОБУС"	3,5	1,5
9	ТОВ "ГРУПА ВЕНЕТО"	2,1	0,9
10	КЗ "ЧЕРКАСЬКА ОБЛСТАНЦІЯ ПЕРЕЛИВАННЯ КРОВІ ЧОР"	1,6	0,7
11	РВУ "ХАРКІВАВТОГАЗ" АГНКС-1 М.ЧЕРКАСИ	1,5	0,7
12	ДП НВК "ФОТОПРИЛАД"	1,4	0,6
13	ПАТ "ЧЕРКАСЬКЕ АВТОТРАНСПОРТНЕ ПІДПРИЄМСТВО 17127"	1,2	0,5
14	КЗ "ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСНА ДИТЯЧА ЛІКАРНЯ" ЧОР	1,1	0,5
15	ТОВ "РАЗЕК ЧЕРКАСИ"	1,0	0,5
16	ТОВ "СОКАР ПЕТРОЛІУМ"	1,0	0,5
17	ТОВ "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ГАММА-ПЕРФОРА"	0,9	0,4
18	ЧЕРКАСЬКА ДИРЕКЦІЯ "УКРПОШТА"	0,9	0,4
19	КЗ "ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ДИТЯЧА ЛІКАРНЯ ЧМР	0,8	0,4
20	ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛШКІРНО-ВЕНЕРОЛОГІЧНИЙ ДИСПАНСЕР	0,8	0,4
21	КП "ДРУГА ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ЛІКАРНЯ ЧМР	0,7	0,3
22	ТОВ "ЮРІЯ-ФАРМ"	0,6	0,2
23	КП "ПЕРША ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ЛІКАРНЯ" ЧМР	0,5	0,2
24	ВП "ЧЕРКАСЬКІ МАГІСТРАЛЬНІ ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ"	0,5	0,2
25	ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ОНТФ"	0,5	0,2

26	ВП "ЧЕРКАСЬКА ТЕЦ" ПАТ "ЧЕРКАСЬКЕ ХІМВОЛОКНО"	0,5	0,2
27	ДП "АВТОСКЛАДАЛЬНИЙ ЗАВОД №2"	0,4	0,2
28	ПАТ ЧЕРКАСЬКЕ ОБЛПІДПРИЄМСТВО "АГРОТЕХСЕРВІС"	0,3	0,1
29	ЧЕРКАСЬКА ФІЛІЯ ПАТ "КИЇВ-ДНІПРОВСЬКЕ ПЗТ"	0,2	0,1
30	КП "ЧЕРКАСИЕЛЕКТРОТРАНС" ЧЕРКАСЬКОЇ МІСЬКРАДИ"	0,2	0,1
31	ПАТ "ФРАУ МАРТА"	0,2	0,1
32	ПАТ "ЧЕРКАСИОБЛЕНЕРГО"	0,2	0,1
33	ВСП ОДЕСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ "КОЛІЙНИЙ РЕММЕХЗАВОД"	0,2	0,1
34	КЗ "ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛЦЕНТР БОРОТЬБИ ЗІ СНІДОМ"	0,2	0,1
35	ПАТ "ЧЕРКАСИАВТОТРАНС"	0,2	0,1
36	КП "ЧЕРКАСИВОДОКАНАЛ" ЧЕРКАСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ	0,1	0,1
37	КЗ "ЧЕРКАСЬКИЙ МІСЬКИЙ ПОЛОГОВИЙ БУДИНОК	0,1	0,1
38	КП "ДРУГА ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ПОЛІКЛІНІКА " ЧМР	0,1	0,05
39	ПАТ "ЮРІЯ"	0,1	0,05
40	ВСП "ЧЕРКАСЬКИЙ КОЛІЙНИЙ РЕМОНТНО-МЕХЗАВОД"	0,1	0,04
41	КП "ЧЕРКАСЬКА ПОЛІКЛІНІКА "АСТРА" ЧМР	0,1	0,04
42	ПП "ЛУКОЙЛ-УКРАЇНА" ЧЕРКАСИ	0,1	0,04
43	ПП "ЛАНЕС"	0,1	0,03
44	ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КАРДІОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР	0,1	0,03
45	КЗ "ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛПСИХОНЕВРОДИСПАНСЕР" МОР	0,1	0,03
46	ВП "ЧЕРКАСЬКИЙ ЗАВОД ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ"	0,1	0,03
47	ТОВ "ЧЕРКАСЬКИЙ ЗАВОД АВТОХІМІЇ"	0,1	0,02
48	ТОВ "ЧЕРКАСИЕЛЕВАТОРМАШ"	0,1	0,02
49	ВАТ "ПЕРВОМАЙСЬКИЙ КАР'ЄР "ГРАНІТ"	0,1	0,02
50	ТОВ "ІНТЕРТРАНСПОСТАЧ"	0,1	0,02
51	ТОВ "НВП "ЛАБОРАТОРІЯ ВОДНОЇ ХІМІЇ"	0,1	0,02
52	ТОВ "КОМПАНІЯ "МЕТАЛ ІНВЕСТ"	0,1	0,02
	ВСЬОГО	226,3	100

Таблиця 3.2

Виробники промислових відходів IV класу небезпеки

№	Найменування	Всього, т	Част ка, %
1	ВП "ЧЕРКАСЬКА ТЕЦ" ПАТ "ЧЕРКАСЬКЕ ХІМВОЛОКНО"	67580,8	74,3
2	ПАТ "АЗОТ"	5494,7	6,0
3	ПП "УКРГОСПТОВАРИ"	4350,4	4,8
4	ТОВ "ЗАВОД ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ "ТЕХНО"	2800,6	3,1
5	ТОВ "ЧЕРКАСЬКИЙ ЗАВОД ПЛИТНИХ МАТЕРІАЛІВ"	1155,9	1,3
6	ПАТ "ЮРІЯ"	1089,1	1,2
7	ТОВ "ММ ПЕКЕДЖІНГ УКРАЇНА"	917,8	1,0
8	ТОВ "ЧЕРКАСИХЛІБ ЛТД"	570,8	0,6
9	ПАТ "ЧЕРКАСЬКИЙ ШОВКОВИЙ КОМБІНАТ"	438,6	0,5
10	ПАТ "ГРАФІЯ УКРАЇНА"	396,9	0,4
11	ТОВ "ГАЛЄН"	393,3	0,4
12	ТОВ "СВІТ ЛАСОЦІВ"	329,6	0,4
13	КЗ "ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ОНКОДИСПАНСЕР" ЧОР	273,2	0,3
14	ВАТ "ПЕРВОМАЙСЬКИЙ КАР'ЄР "ГРАНІТ"	264,3	0,3
15	КЗ "З ЧЕРКАСЬКА МІСЬКА ЛІКАРНЯ ШМД" ЧМР	257,3	0,3
16	ТОВ "КОМПАНІЯ "МЕТАЛ ІНВЕСТ"	252,4	0,3

17	НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖПРИКОРДОНСЛУЖБИ (ВЧ 9930)	241,0	0,3
18	ТОВ "ЕРМІЙ"	212,5	0,2
19	ЧЕРКАСЬКА ФІЛІЯ ПАТ "УКРТЕЛЕКОМ"	203,9	0,2
20	ДП НВК "ФОТОПРИЛАД"	191,4	0,2
21	ТОВ "ФАБРИКА АГРОХІМІКАТІВ"	177,5	0,2
22	ТОВ "ЧЕРКАСЬКА ПРОДОВОЛЬЧА КОМПАНІЯ"	163,0	0,2
23	ТОВ "БОН БУАССОН БЕВЕРІДЖ"	145,8	0,2
24	КЗ "ЧЕРКАСЬКИЙ МІСЬКИЙ ПОЛОГОВИЙ БУДИНОК"	145,1	0,2
25	ВП "ЧЕРКАСЬКИЙ ЗАВОД ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ"	133,6	0,1
26	ПАТ "ЧЕРКАСЬКИЙ АВТОБУС"	130,6	0,1
27	ТОВ "ЮРІЯ-ФАРМ"	128,4	0,1
28	КЗ "ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСНА ДИТЯЧА ЛІКАРНЯ" ЧОР	128,3	0,1
29	ТОВ "ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРДРЕВ"	119,5	0,1
30	ПАТ "ЧЕРКАСИОБЛЕНЕРГО"	105,1	0,1
31	КП "ЧЕРКАСИВОДОКАНАЛ" ЧМР	102,6	0,1
32	ТОВ "ТЕХНОПОЛІС-2000"	98,5	0,1
33	ТОВ "МАНЕЖ"	94,7	0,1
34	ТОВ "СОЮЗПОСТАЧБУТ-2000"	86,5	0,1
35	ТОВ "УКРМЕДТЕКСТИЛЬ"	80,0	0,1
36	ПАТ "ФРАУ МАРТА"	75,3	0,1
37	ТОВ "ЧЕРКАСЬКА М'ЯСНА КОМПАНІЯ"	75,0	0,1
38	ТОВ "ТОРГОВИЙ ДІМ "ЧЕРКАСИРИБА"	70,4	0,1
39	ЧЕРКАСЬКА ФІЛІЯ "ОДЕСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"	64,6	0,1
40	ПАТ "ЧЕРКАСИГАЗ"	61,7	0,1
41	ЧЕРКАСЬКИЙ МІСЬКИЙ РАЙОН ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ	61,1	0,1
42	ТОВ "ЧЕРКАСЬКИЙ ЗАВОД АВТОХІМІЇ"	57,3	0,1
43	ЧЕРКАСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КАРДІОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР	56,4	0,1
44	ТОВ "ЗЛАТОМІТ"	50,8	0,1
45	ТОВ "ДЕМАР ПЛЮС"	48,0	0,1
46	інші	1105,9	1,2
	ВСЬОГО	90980,0	100

3.2 Об'єми утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки

Основними промисловими відходами III класу небезпеки в м. Черкаси є хімічні відходи (67,6%), відходи від медичної допомоги та біологічні (16,4%), пластикові відходи (7,6%), текстильні відходи (2,7%) та осад промислових стоків (1,3%) які в сумі становлять 97,1% усіх промвідходів III класу небезпеки що утворюються в м. Черкаси (2016 р).

Таблиця 3.3

Промислові відходи III класу небезпеки

№	Найменування відходів	Усього, т	Частка, %
1	Хімічні відходи	153,0	67,6
2	Відходи від медичної допомоги та біологічні	37,2	16,4
3	Пластикові відходи	17,2	7,6
4	Текстильні відходи	6,2	2,7
5	Гумові відходи	3,1	1,4
6	Осад промислових стоків	3,0	1,3
7	Змішані та недиференційовані матеріали	2,8	1,2

8	Використані розчинники	1,0	0,4
9	Непридатне обладнання	0,9	0,4
10	Відходи чорних металів	0,9	0,4
11	Відпрацьовані оливи	0,4	0,2
12	Інші мінеральні відходи (виключення 12.1, 12.4,12.6-12.8)	0,3	0,1
13	Скляні відходи	0,2	0,1
14	Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів	0,1	0,04
15	Непридатні транспортні засоби	0,040	0,02
16	Деревні відходи	0,030	0,01
17	Шлами та рідкі відходи очисних споруд	0,001	0,0004
	Всього	226,3	100,0

Основними промисловими відходами IV класу небезпеки в м. Черкаси є відходи згоряння (73,2%), побутові та подібні відходи (7,9%), деревні відходи (6,8%), інші мінеральні відходи (за виключенням 12.1, 12.4,12.6,12.7, 12.8) - (2,8%), звичайний осад (2,6%), відходи чорних металів (2,2%) та паперові та картонні відходи (1,5%) які в сумі становлять 96,9% усіх промислових відходів IV класу небезпеки що утворюються в м. Черкаси (в 2016 році).

Таблиця 3.4

Промислові відходів IV класу небезпеки

№	Найменування	Усього т	Частка, %
1	Відходи згоряння	66561,3	73,2
2	Побутові та подібні відходи	7148,6	7,9
3	Деревні відходи	6202,3	6,8
4	Інші мінеральні відходи (виключення 12.1, 12.4,12.6-12.8)	2548,0	2,8
5	Звичайний осад	2324,8	2,6
6	Відходи чорних металів	2035,8	2,2
7	Паперові та картонні відходи	1332,5	1,5
8	Осад промислових стоків	706,5	0,8
9	Хімічні відходи	649,4	0,7
10	Відходи тваринні та змішані харчові відходи	338,8	0,4
11	Змішані та недиференційовані матеріали	246,9	0,3
12	Відходи кольорових металів	205,4	0,2
13	Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів	113,8	0,1
14	Гумові відходи	107,8	0,1
15	Пластикові відходи	104,3	0,1
16	Текстильні відходи	88,7	0,1
17	Скляні відходи	80,0	0,1
18	Тваринні екскременти, сеча та гній	70,1	0,1
19	Відходи рослинного походження	53,0	0,1
20	Змішані відходи чорних та кольорових металів	29,4	0,03
21	Шлами та рідкі відходи очисних споруд	14,8	0,02
22	Відходи кислот, лугів чи солей	9,3	0,01
23	Непридатне обладнання	6,7	0,01
24	Відходи від медичної допомоги та біологічні	0,9	0,001
25	Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	0,9	0,001
	Всього	90980,0	100,0

3.3 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.

3.4 Захоронення промислових відходів III-IV класів небезпеки

Промислові, не утилізовані на виробництві, відходи 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.

Перелік промислових відходів III-IV класу небезпеки які дозволено приймати на полігони ТПВ наведено в додатку 3.1.

Забороняється змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія (стаття 33 Закону України «Про відходи»).

Розділ 4. Заходи із прибирання об'єктів благоустрою

Прибирання об'єктів благоустрою в м. Черкаси повинно здійснюватися відповідно до «Правил благоустрою міста Черкаси» за закріпленими територіями власниками та балансотримувачами об'єктів благоустрою, спеціалізованою комунальною організацією та підрядними організаціями згідно договорів про закупівлю послуг з прибирання вулиць.

4.1 Обсяги робіт з утримання вулично-дорожньої мережі

Місто Черкаси має добре сплановану і в основному придатну для механізованого літнього та зимового прибирання вулично-дорожню мережу. Прибиранню підлягає:

- вулично-дорожня мережа протяжністю 321,5 км, загальною площею 2303,7 тис. м²;
- магістральні вулиці протяжністю 79,33 км, загальною площею 1424,5 тис. м²;
- тротуари протяжністю 267,3 км, загальною площею 345,0 тис. м².

4.2 Норми та об'єми вуличного змітання

Норми утворення вуличного змітання для населених пунктів України встановлені Державним підприємством «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства» (ДП «НДІКТІ МГ» м. Київ) експериментальним шляхом і становлять 5-15 кг або 8-25 дм³ на 1 м² на рік для удосконаленого покриття населених пунктів України. Середня щільність вуличного змітання становить 600-700 кг/м³.

4.3 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;
- видалення сніжних валів з території міста.

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 Санітарних норм [48, 55].

4.4 Обсяги зимового прибирання

Площа вулиць міста придатна для механізованого прибирання складає 2303,7 тис. м². Розрахункова кількість піско-соляної суміші для разової обробки покриття вулиць міста придатного для механізованого прибирання становить 691 тон, в тому числі 35 тон солі та 656 тон піску. Площа основних магістральних вулиць міста складає 1424,5 тис. м². Розрахункова кількість піско-соляної суміші для разової обробки покриття магістральних вулиць міста становить 427 тон, в тому числі 21 тон солі і 406 тон піску.

Для належного утримання покриття доріг в місті на зимовий період розрахункова кількість піско-соляної суміші становить 8984 тони в тому числі 449 тон солі та 8535 тон піску. Як показує багаторічний досвід, як правило немає потреби обробляються реагентами всі вулиці міста, тому необхідна кількість піщано-соляної суміші може бути меншою.

Прибирання тротуарів

Порядок прибирання тротуарів під час снігопадів в місті визначено п. 4.4.11 «Правил благоустрою міста Черкаси». В період снігопадів очищення від снігу тротуарів необхідно починати одразу після початку снігопаду і виконувати цілодобово, не допускаючи утворення ожеледиці. На тротуарах першочергово очищуються проходи шириною не менше 1,5 метра

силами підприємств, установ, організацій та приватних домовласників, які утримують прилеглі території [55].

Негайне посипання протижелезними матеріалами тротуарів, очищення асфальтобетонного покриття від затверділого снігу та льоду слід здійснювати тільки лопатами, скребками і спеціальною технікою, а вивезення снігу і льоду - лише в спеціальні місця, визначені виконавчим комітетом міської ради. Керівники усіх підприємств, установ та організацій зобов'язані забезпечити заготівлю піску за нормами не менше 1 м³ на 1 тисячу квадратних метрів площі, що прибирається [55].

Тротуари з достатньою для проїзду прибиральних машин шириною, а також внутрішньо-квартальні проїзди слід прибирати механізованим способом. При прибиранні тротуарів із вільною шириною понад 2 м та односмугових внутрішньо-квартальних проїздів шириною 3,5 м використовують тротуаро-прибиральні машини. 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), слід використовувати спеціальні тротуаро-прибиральні машини (самохідні) або навісне обладнання до автомобілів чи тракторів малого класу (Т-16, ХТЗ-2511). Для механізації прибиральних робіт на придомових територіях, пішохідних доріжках, а також уздовж тротуарів (шириною менше 2 м) зі складною конфігурацією проїздів, слід застосовувати малогабаритні самохідні їздові або з пішим супроводом машини, а також змінне підмітально-прибиральне обладнання (літнє та зимове) до мотоблоків [55].

Необхідною та визначальною умовою повної механізації як зимових, так і літніх прибиральних робіт на територіях міста 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 міських доріг 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 міськтранспорту, 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 міських доріг – 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 накопчування 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 зливної 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 таблиці 4.1.

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 робіт першого циклу витримувати інтервал потрібно тільки при снігопаді інтенсивністю 0,5...1 мм/г [25].

Таблиця 4.1

Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць

Режим снігооч ищення	Інтенсивні сть снігопаду, мм/год.	Тривалість етапів технологічного снігоочищення, год.				
		Витриму вання	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 по середині 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 [25].

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 [25].

Після очищення проїжджої частини у період оброблення покриття реагентами у місцях складування на проїжджій частині такі місця необхідно обробляти з підвищеною цільністю посипання – 80...100 г/м². 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 [25].

Тверді реагенти розподіляють піскорозкидачами або універсальними розкидачами а рідкі - переобладнаними для цієї мети поливально-мийними машинами [25].

4.5 Черговість посипки вулиць міста піско-соляною сумішшю

З врахуванням інтенсивності руху на вулицях міста, наявності спусків та підйомів доцільно встановити наступну черговість посипки вулиць міста піско-соляною сумішшю:

1. Замковий узвіз.
2. вул. Сержанта Смирнова (від вул. Припортова до вул. Гагаріна, тролейбусний парк).
3. Естакада і підйом по вул. 30 років Перемоги до пологового будинку.
4. Розв'язка і Золотоніський в'їзд.
5. Дахнівський спуск і підйом біля лісгоспзаг.
6. вул. Пастерівська від вул. Надпільна до вул. Благовісної.
7. Спуск до вантажного порту по вул. Ю. Ілленка.
8. Перехрестя вулиць Одеської – Сумгайтської.
9. Перехрестя вулиць Одеської - Онопрієнко.
10. вул. Смілянська підйом до вул. Вернигори.
11. Перехрестя вулиць Чигиринської-Добровольського.
12. бул. Шевченка, вул. Г.Сталінграду, вул. Смілянська, вул. 30 років Перемоги, вул. Сумгайтська, вул. М. Грушевського, вул. Одеська, вул. Клименківський, вул. Надпільна, вул. Благовісна, вул. Чигиринська, пр. Хіміків, вул. Дахнівська, пр. М. Грушевського, вул. Руставі, вул. Можайського, вул. Сагайдачного, вул. Оборонна, вул. Ак.Корольова, вул. Ю.Ілленка, вул. Чехова, вул. Добровольського, вул. Пацаєва, вул. Смиренківська, вул. Небесної Сотні, вул. М. Залізняка, вул. Пастерівська, вул. Хрещатик, вул. Верхня Горова, вул. Козацька, вул. Героїв Дніпра.

4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території

Необхідна кількість плужно-щіткових снігоочисників (МОі) визначається за формулою:

$$M_{O_i} = \frac{S_{O_i}}{\Pi_{O_i} \times T_{дир} \times K_{с.п.}},$$

де: S_{O_i} - площа, що підлягає очищенню плужно-щітковими снігоочисниками, тис. кв. м;
 Π_{O_i} - експлуатаційна продуктивність плужно-щіткового снігоочисника, тис. м²/год;
 $T_{дир}$ - директивний час очищення поверхні від снігу, год;
 $K_{с.п.}$ - коефіцієнт випуску плужно-щіткових снігоочисників на лінію.

Для зимового прибирання необхідно використовувати машини з плужно-щітковим обладнанням на базі тракторів і автомобілів.

Необхідна кількість розподільовачів ПОМ і-го типу (МРі) визначається за формулою

$$M_{P_i} = \frac{S_{P_i}}{\Pi_{P_i} \times T_{дир} \times K_{с.п.}},$$

де: S_{P_i} площа покриття, що підлягає обробленню ПОМ розподільовачами, тис. кв. м;
 Π_{P_i} - експлуатаційна продуктивність розподільовача ПОМ, тис. кв. м за годину;
 $T_{дир}$ - директивний час розподілення ПОМ, год;
 $K_{с.п.}$ - коефіцієнт випуску розподільовачів ПОМ на лінію.

Необхідна кількість автосамоскидів для вивезення снігу та льоду від снігонавантажувачів визначається за формулою:

$$n_a = \frac{Q \cdot n_n}{q \cdot n_i},$$

де: Q – годинна продуктивність снігонавантажувача, м³;

q - об'єм кузова автосамоскида, $q = 5 \text{ м}^3$;

n_i – кількість їздок за 1 годину, $n_i = 2$ (при відстані перевезень 7 км).

Для виконання прибиральних робіт в місті розрахункова кількість машин і механізмів представлена в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Рекомендації щодо формування парку прибиральних машин , одиниць

№	Найменування машини чи обладнання	1-ша черга Схеми		2-га черга Схеми		Марки
		за розраху нком	закуп ити	за розраху нком	закуп ити	
1	Машина дорожня комбінована із змінним обладнанням для літнього і зимового утримання доріг МДКЗ-10	14	14	14	14	МДКЗ-10
2	Трактор МТЗ-82.1 с комунальним обладнанням (відвал + щітка)	6	6	6	6	Трактор МТЗ-82.1
3	Трактор FOTON FT504 с комунальним обладнанням (відвал + щітка)	3	3	3	3	Трактор FOTON FT504
4	Механічна підмітально-прибиральна установка транспортерного типу	2	2	2	2	
5	Вакуумна підмітально-прибиральна машина	1	1	1	1	AUSA B 400 H
6	Машина муловсмоктувальна	1	1	1	1	KO-503 IB-12
7	Машина каналопромивочна	1	1	1		KO-503 КП-12
8	Машина для очистки оглядових і дощоприймальних колодязів	2	2	2	2	МОК-188
9	Автомобіль самоскид	2	2	2	2	МА35550С3-521

Рекомендовані типи прибиральних машин і механізмів, а також машин для розподілу технологічних матеріалів наступні:

Машина МДКЗ-10 призначена для цілорічного обслуговування міських територій, що обумовлено поєднанням характеристик шасі з технічними характеристиками навісного обладнання.



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 з дорожнього полотна. В літній період - для поливання і миття дорожнього полотна, змітання сміття з проїжджої частини доріг, мийки дорожніх знаків, елементів обстановки доріг і обслуговування дорожніх огорожень (стовпчиків, відбійного бруса), закачування води з водойми.

Тротуароприбиральна машина - трактор МТЗ-82.1 с комунальним обладнанням (відвал + щітка) призначена для утримання доріг та тротуарів з асфальто-бетонним покриттям. В літню пору машина працює з щіточним устаткуванням і системою зволоження дорожнього покриття.



Трактор FOTON FT504 - 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 щіточним устаткуванням або з відвалом і розкидаючим устаткуванням.



Brodd Sweden AB Scandinavia (Швеція) – механічна підмітальна установка транспортерного типу з завантаженням сміття в кузов автомобіля призначена для вологого очищення дорожнього покриття, обладнана розрихлювачем для розрихлення ущільненого піску (управління з кабіни водія). Ширина підмітання – 2500-3000 мм. Продуктивність – 1,2 тони сміття на год.



Вакуумна підмітально-прибиральна машина AUSA модель В 400 Н

Об'єм бака для сміття, м³ - 4.

Пімітальні щітки – незалежні із боковим зміщенням, кількість щіток, шт – 3.

Ширина підмітання, мм – 2000.

Продуктивність пневмосистеми м³/год – 13000.



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.куб - 6,2.

Продуктивність насоса, м.куб/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.куб – 8,0; продуктивність насоса, л/хв – 212; робочий тиск насоса, 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).



Автомобіль самоскид МАЗ-5550С3-521-000 (ЕВРО-5) - призначений для перевезення сипучих вантажів. Автомобіль-самоскид 4х2. Вантажопідйомність 12000 кг. Об'єм кузова 8,4 м³.



Для посипання вулиць та тротуарів застосовують піско-соляну суміш яку накопичують та зберігають до застосування на базах відповідних організацій.

При зимовому утриманні автомобільних доріг та тротуарів, як протиожедний 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, виробу 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% багатокомпонентний 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.

Території населених пунктів прибирають в два етапи:

- розчищення проїжджої частини вулиць і проїздів;
- видалення з територій зібраного у вали снігу.

4.7 Місце піскобази

Місце піскобази доцільно встановити на існуючій базі зберігання солі та піску на території КП «ЧЕЛУАШ» за адресою м. Черкаси, вул. Бидгоцька, 13.

4.8 Місця складування снігу

Місця складування снігу що вивозиться з території міста доцільно встановити на території навпроти гіпермаркету «Епіцентр» по вул. 30 років Перемоги. Дане місце відповідає вимогам санітарного законодавства [48].

4.9 Перелік і черговість робіт літнього прибирання

Завдання літнього прибирання

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 позовжнім 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.

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.

Таблиця 4.3

Зміна складу міського дорожнього змету протягом року

№	Місяць	Вміст основних компонентів змету (за обсягом), %					Середня щільність, г/см ³
		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	1,1
7	Вересень	-	38	20	35	7	0,77
8	Жовтень	-	12	10	72	6	0,5
9	Листопад	-	80	7	10	3	0,17

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 таблиці 4.3. 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.

Режими прибирання елементів вулично–дорожньої мережі та внутрішньоквартальної території, миття дорожнього покриття та періодичність миття покриттів тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів наведені в таблиці 4.4.

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 минають 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.

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 автогрейдер. 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.

Таблиця 4.4

Режим прибирання та миття елементів вулично–дорожньої мережі та внутрішньоквартальної території влітку

Режим прибирання	прибирання	Періодичність миття дорожнього покриття	Періодичність миття покриття внутрішньо-	Періодичність миття покриття тротуарів	Елементи вулично–дорожньої мережі і внутрішньоквартальної території			
					Проїзна частина вулиць та доріг з приведеною інтенсивністю руху,	Внутрішньоквартальні проїзди	Тротуари з інтенсивністю пішохідного руху,	Інші елементи
1	1 раз/тиждень	1 раз на 2 тижні	1 раз/2 тижні	—	До 20	До технічних та будмайданчиків	—	Стоянки автомобілів, технологічні 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 тижде нь	1 раз на тиж день	2 рази/ тижде нь	40...80	До комунально– побутових об’єктів	До 50	Місцеві пішохідні доріжки, майданчики: ігрові, для відпочинку
4	1 раз на добу	1 раз на тижде нь	2 рази на тиж день	1 раз на добу	80... 170	До житлових та громадських будинків	50...100	Пішохідні алеї та доріжки; майданчики: під’їзду будинків, сміттєзбірників
5	2 рази/доби	1 раз на 3 доби			170... 280	—	Понад 100	—
6	3 рази/доби	1 раз на 3 доби			280... 390 і більше	—	—	—

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, нахили тощо). Критерієм оцінки якості прибирання вулиць є залишкова засміченість дорожнього покриття після виконання технологічної операції (таблиця 4.5).

Таблиця 4.5

Оцінка якості прибирання вулиць

№	Допустимий рівень засміченості, г/м ²	Вид прибирання	Залишкова засміченість покриття, г/м ² , при оцінці якості прибиральних робіт			
			“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.

4.10 Обсяги літнього прибирання вулиць і площ населеного пункту

Літнє прибирання вулиць і площ міста рекомендується проводити на вулицях з інтенсивним рухом транспорту і придатними для використання техніки – наявністю

асфальто-бетонного покриття. Обсяги літнього прибирання вулиць аналогічні до обсягів зимового прибирання і становлять 2303716 м².

Режим (періодичність) літнього прибирання міських вулиць та доріг установлюється, відповідно до п 9.4.1 «Правил благоустрою міста Черкаси», виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття (таблиця 4.4).

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.

4.11 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 м² 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 м³ на 2500 м² 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 установлюється з розрахунку одна урна на 800 м² 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 дм³.

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 Міністерством охорони здоров'я України [49].

4.12 Потреба в засобах механізації для літнього прибирання території

Необхідна кількість підмітально-прибиральних машин визначається за формулою:

$$n = \frac{F_{\text{л}} \cdot K_1 \cdot K_3}{\Pi_{\text{п}} \cdot t_{\text{зм}} \cdot K_2},$$

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, $K_3 = 1$;

$\Pi_{\text{п}}$ – продуктивність машини;

$t_{зм.}$ – час робочої зміни, $t_{зм.} = 6$ год.

4.13 Пункти заправління 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 госпитного чи культурно-побутового водокористування [48].

Місце заправління поливально-мийних і підмітально-прибиральних машин водою доцільно визначити на місці вже існуючого місця заправління – на насосній станції за адресою м. Черкаси, вул. Гагаріна, 5.

4.14 Зливово (дощова) каналізація

Важливим елементом санітарного очищення міста є забезпечення відведення стічних вод що утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів. Тому облаштування зливної каналізація на усій території міста яке передбачено Генеральним планом розвитку міста є актуальним питанням забезпечення чистоти в місті.

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.

Заходи по прибиранню вулично-дорожньої мережі міста

Виходячи з аналізу стану вулично-дорожньої мережі міста, 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 (2018...2022 рр.):**

1. організація зимових прибиральних робіт з охопленням прибирання снігу та снігових накатів магістральної мережі міста та доріг, тротуарів і площ з удосконаленим покриттям;
2. організація вивезення снігу та льоду на організовані снігозвалища;
3. організація робіт по ліквідації дорожньої слизькості з охопленням магістральної мережі міста та доріг, тротуарів і площ удосконаленим покриттям;
4. охоплення літніми прибиральними, підмітально-прибиральними, поливально-мийними роботами доріг, тротуарів і площ удосконаленим покриттям;

При реалізації **другої черги Схеми (2023...2037 рр.):**

- 1 розширення обсягів зимових прибиральних робіт з охопленням прибирання снігу та снігових накатів на дорогах, площах і тротуарах з існуючим та новозбудованим удосконаленим покриттям;
- 2 розширення обсягів ліквідації дорожньої слизькості з охопленням доріг, площ і тротуарів з існуючим та новозбудованим удосконаленим покриттям;
- 3 розширення обсягів літніх прибиральних, підмітально-прибиральних, поливально-мийних робіт з охопленням доріг, площ і тротуарів з існуючим та новозбудованим удосконаленим покриттям.

Розділ 5. Інші заходи санітарного очищення

5.1 Поводження з тваринами

При поведінки з безпритульними тваринами в Україні 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]. Основні принципи поводження з домашніми та безпритульними тваринами в м. Черкаси визначено «Правилами утримання і поводження з тваринами у місті Черкаси» [55].

Утримання безпритульних тварин в м. Черкаси проводиться в притулку для безпритульних тварин за адресою м. Черкаси, вул. Чайковського, 117.

Разом з тим в місті додатково необхідно розробити та реалізувати програму 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 кількість безпритульних тварин; зменшити забруднення території міста відходами життєдіяльності тварин; поліпшити епізоотичний, санітарно-епідемічний та санітарний стан міста; 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 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 місті 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 «Благоустрій територій». Місця або зони для виходу тварин відводять на території житлової забудови, рекреаційних територіях спільного користування (крім територій пляжів та місць масового відпочинку), у смугі відведення залізничних колій, швидкісних автомагістралей, на пустирях, у лісах, лісопосадках, на територіях, що мало відвідуються, на території санітарно-захисної зони навколо АЗС, а також за межами першого і другого поясу зон санітарної охорони джерел водопостачання [9].

У детальних планах території нових районів, кварталів житлової і змішаної забудови, їх реконструкції треба передбачити місця або зони для виходу тварин. Місця або зони для виходу тварин треба визначати на відстані не менше ніж 40 м від житлових будинків, дитячих та спортивних майданчиків та об'єктів соціальної сфери згідно з ДСП 173. Відстань від міста 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 рисунку 5.1).



Рисунок 5.1 Спеціальні знаки для місць і зон виходу домашніх тварин

Місця або зони для виходу тварин треба обладнувати контейнерами для збирання побутових відходів та екскрементів (п. 5.8.6 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій») з метою попередження небезпеки зараження ґрунту (дитячих майданчиків, парків, скверів) збудниками антропоозонозів і паразитарних захворювань, а також попередження ризику зараження населення, насамперед, дітей. Встановлення контейнерів для збирання екскрементів, наприклад (рисунок 5.2), не тільки попередить забруднення але і поступово підвищить культуру поводження з тваринами. Вивезення екскрементів проводять на поля компостування або каналізаційні очисні споруди.



Рисунок 5.2 Спеціальні урни для збору екскрементів тварин

5.2 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. Вилов безпритульних (загублених, покинутих, залишених без опіки і бродячих) тварин проводиться з метою повернення їх володільцям або регулювання їх чисельності відповідно до вимог Закону. Забороняється використовувати методи вилову, технічні пристрої і препарати, що травмують тварин або небезпечні для їх життя і здоров'я [3].

Собаки, незалежно від породи, належності та призначення, у тому числі й ті, що мають нашійники 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 вилову [3].

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 заявлення 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 ізолюваному 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.

5.3 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 та місцевих програм 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 [51].

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 зоотехнічні, зоогігієнічні норми та ветеринарно-санітарні вимоги, дотримання вимог законодавства з питань поводження з тваринами, заходи з недопущення розмноження тварин, що перебувають у відділеннях утримання, 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 західних 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 притулком. Тварини в притулках та передані новим власникам стерилізуються. Нестерилізовані тварини зазвичай залишаються тільки у ліцензованих заводчиків. Незатребувані тварини присипляються. Усиплення (евтаназія) розглядається як неминуча 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 усиплення більш гуманно, ніж кинути напризволяще на вулицях населеного пункту і приректи їх 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. Всі притулки проводять активну роботу по знаходженню нових власників для 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 вигулу домашніх собак (іноді і котів) через реєстрацію та ідентифікацію (жетони, татуювання, мікрочіпи). Це дозволяє зменшити число усиплень до мінімуму. У таких випадках присипляти доводиться тільки смертельно хворих, дуже агресивних або нездатних до самостійного існування тварин.

5.4 Вилов безпритульних тварин

Виліву підлягають усі без винятку безпритульні тварини. Собаки, за винятком залишених власниками на прив'язі, незалежно від породи, належності та призначення, у тому числі й ті, що мають нашійники з номерними знаками і намордниками, але знаходяться без власника на вулицях, площах, ринках, у скверах, парках, пляжах, у громадському транспорті, дворах та інших громадських місцях, вважаються бездоглядними і підлягають виліву.

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 поведінкою з тваринами під час виліву можуть здійснювати представники громадських організацій за погодженням з департаментом житлового-комунального комплексу міської ради [55].

Методи виліву безпритульних тварин

Виллов 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 - виллов 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 виллову.

Виллов безпритульних тварин може проводитися із застосуванням сітки, сачка, а у тих випадках, коли тварину неможливо вилловити 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.

Вилловлені тварини транспортуються до місць утримання спеціально обладнаними автомобілями групою або індивідуально в клітках. Час між вилловом 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 виллову (1 особа). У разі необхідності може залучатися ветеринарний спеціаліст. До роботи з виллову 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 виллову 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 виллову, пристрій для захвату тварин, клітки.

Технічні засоби для виллову тварин.

Петлі і фіксатори



Сітки для виллову 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.

Щодня після кожного вилову і транспортування безпритульних тварин кузов спецавтомобіля, а також устаткування і переносні клітки миються і дезінфікуються.

Необхідна кількість автомобілів – 1.

5.5 Утилізація трупів тварин

Утилізація трупів тварин може проводитися на ДП «Тальнівський завод по виробництву м'ясо-кісткового борошна» (за адресою: Черкаська обл., Тальнівський р-н, м. Тальне, вул. Катеринопільська, 2) та в наявних ямах Беккера на міському полігоні ТПВ.

5.6 Напрями розвитку сфери поводження з тваринами

Напрями розвитку сфери поводження з тваринами на наступні 5-7 років

У сфері поводження з тваринами у найближчі 5-7 років у місті повинна проводитися робота за наступними напрямками:

- забезпечити роботи організації яка буде займатися 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, крематорію або цвинтаря для захоронення трупів тварин;
- запуск пілотних проектів 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 місті.

Напрями розвитку сфери поводження з тваринами на наступні 20 років

На наступні 20 років виконані заходи необхідно доповнити наступними:

- ведення контролю за дотриманням власниками домашніх тварин правил поводження з тваринами в місті, запровадження системи штрафів за невиконання власниками домашніх тварин правил поводження з тваринами;
- обов'язкова стерилізація домашніх тварин;
- розробка правил та обов'язків громадських об'єднань у сфері поводження з тваринами.

5.7 Громадські вбиральні

Громадські вбиральні в місті слід облаштовувати згідно вимог п. 9.3 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» [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].

Місця розташування громадських вбиралень треба позначати відповідними покажчиками. Покажчики 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. За один прилад треба приймати один унітаз або два пісуари за максимальної пропускної спроможності одного приладу 27 відвідувачів за годину [5, 6].

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. 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 x 1,1 м - у разі відсутності дверей, 0,85 м x 1,2 м - у разі відчинення дверей назовні, 0,85 м x 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 озелененою 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). Обладнання громадської вбиральні має бути виготовлено з матеріалів, що сертифіковані в Україні та відповідають санітарно-епідеміологічним вимогам. 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.

Громадську вбиральню приєднують до мереж водопостачання, каналізації та опалення. Будівництво вбиралень з вигребом на території населених пунктів заборонено [5].

У громадських вбиральнях передбачають кабінки і санітарно-технічне обладнання для дітей згідно з ДБН В.2.2-3 та ДБН В.2.2-4 і інвалідів згідно з ДБН В.2.2-17.

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. 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 [5].

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.

Одна із мобільних туалетних кабін має бути доступною для інвалідів у колясках згідно з ДБН В.2.2-17.

Тимчасове розміщення мобільних туалетних кабін

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].

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 розмішувати їх поза межами прибережної захисної смуги річок і водойм та пляжної зони [48].

5.8 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, 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 аерозолю 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: розчин хлорного вапна, хлорамін, антисептол, вапняне молоко, 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 розчини хлорного вапна (0,1 - 0,2%).

Для дезінфекції туалетів, прибирального інвентарю застосовують 10 - 20% розчини хлорного вапна. Дверні ручки слід протирати 2% розчином хлораміну або освітленим розчином хлорного вапна. Дерев'яні частини всередині туалету (підлога) добре зрошують не менше двох разів на день 10–20% хлорновапняним молоком 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 10% розчином хлорного вапна та 1 раз на тиждень їх засипають сухим хлорним вапном з розрахунку 1 кг на 2 кв.м або 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.

5.9 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].

Розрахункова кількість забезпечення населення сантехнічними приладами в громадських туалетах в м. Черкаси становить 565 штук (таблиця 5.1).

Таблиця 5.1

Розрахунок потреба в громадських туалетах

№	Черга схеми	Чисельність населення, тис. чол	Норматив забезпечення, чол/ сантехприлад	Нормативна кількість сантехприладів, шт
1	I-черга схеми 2018-2022 рр.	282,3	500	565
2	II-черга схеми 2023-2037 рр.	275,0	500	550

Вирішення питання забезпечення громадськими туалетами (вбиральнями) в місті можливе шляхом:

1. використання наявних громадський туалетів в кількості 11 туалетів за адресами: вул. Дахнівська парк "Сосновий бір" (2 громадські туалети); вул. Хрещатик, 168 парк "Дитячий парк"; вул. Гагаріна парк "Парк троянд"; вул. Б. Вишневецького "Сквер ім. Б. Хмельницького"; вул. Припортова, 23/1 парк "Дитяча казка"; пр. Хіміків парк "Хіміків"; вул. Смілянська, 123/3 "Парк Перемоги", вул. 30-річчя Перемоги, 52, пляж "Пушкінський", пляж "Смілянський" (біотуалети) з наявністю 61 сантехнічних приборів;

2. будівництва громадський туалетів в кількості 9 туалетів за адресами: в районі Свято-Михайлівського Собору, на Черкаській набережній (вул. Козацька - Героїв Дніпра), площа 700-річчя Черкас, парк "Спортивний", сквер ім. Сержанта Смірнова, сквер «Сонячний», сквер "Надії", пляж "Смілянський", пляж "Казбецький" - загальною кількістю сантехнічних приладів 32 штуки (в тому числі із кабінками для людей з обмеженими можливостями) – таблиця 5.2;

3. використання наявних в комунальній власності 10 біотуалетів;

4. 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.

Таблиця 5.2

Рекомендоване будівництво нових громадських туалетів

№	Адреса	Кількість сантехнічних приладів, шт	Наявність кабінки для людей з обмеженими можливостями, шт
1	в районі Свято-Михайлівського Собору	5	1
2	Черкаська набережна (вул. Козацька-Г.Дніпра)	5	1
3	площа 700-річчя Черкас	5	1
4	Сквер ім. Сержанта Смірнова	3	1
5	Пляж "Смілянський"	3	1
6	Парк "Спортивний"	3	1
7	Пляж "Казбецький"	3	1
8	Сквер «Сонячний»	2	1
9	Сквер "Надії"	3	1
	Всього	32	9

Перелік основних груп будинків та приміщень громадського призначення наведено в додатку А (обов'язковий) ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди» (додаток 2.1).

Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище

Загальні вимоги до проведення ОВНС

Будь-які промислові процеси та об'єкти можуть стати причиною зростання впливу на довкілля. Тому, при розробці проектної документації на будівництво та реконструкцію та при введенні в дію підприємств, споруд та інших об'єктів необхідно дотримуватися чинного екологічного законодавства.

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 екологічну експертизу», «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 розширення, реконструкції, технічного переозброєння діючих підприємств санітарної очистки підлягають екологічній експертизі.

Основними завданнями екологічної експертизи є: визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності; організація комплексної, науково-обґрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи; встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм, будівельних норм і правил; оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища, здоров'я людей і якість 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 санітарної очистки (полігони, установки для спалювання специфічних відходів, сміттесортувальні станції і т. ін.) на різних етапах, включаючи вибір ділянки, повинні розроблятися матеріали «Оцінка впливу на навколишнє середовище» (ОВНС), що мають бути представлені до екологічної експертизи 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 санітарної очистки - від збору і транспортування ТПВ до утилізації та знешкодження (таблиця 6.1).

Таблиця 6.1.

Можливі напрямки впливу об'єктів схеми санітарної очистки 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 ґрунту невідсортованим залишком

Вплив на навколишнє середовище при проведенні робіт з санітарної очистки

Організація системи збору та видалення побутових відходів повинна розроблятися з урахуванням кліматичної зони, сезонів року, епідеміологічної обстановки в даному населеному пункті та відповідати санітарно-гігієнічним вимогам.

Згідно з санітарно-епідеміологічними вимогами для збору побутових відходів повинні використовуватися контейнери що встановлені на спеціальних забетонованих або заасфальтованих ділянках, до яких є вільний під'їзд. Контейнери повинні проходити санітарну обробку (мийку та дезінфекцію) з встановленою періодичністю.

При недотриманні встановленої періодичності вивозу ТПВ, відходи в контейнерах можуть загнивати, поширюючи неприємний запах та ставати розсадником комах і гризунів.

Екологічні обмеження

Екологічним обмеженням відносно охорони атмосферного повітря є необхідність зниження рівня забруднення і можливість досягнення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони з урахуванням фону.

Передбачені заходи щодо зменшення негативного впливу на атмосферне повітря:

- використання спецавтомобілів, що пройшли технічний огляд та відповідають екологічним вимогам;
- застосування екологічно безпечних енергоагрегатів;
- дотримання допустимих рівнів хімічного забруднення;
- дотримання умов Дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (при експлуатації).

Допустимі рівні хімічного забруднення затверджені в Україні щодо населення та рекомендовані щодо біосфери гранично допустимі концентрації (ГДК) домішок у повітрі [Методика определения ПДК ... для растительности, 1988; ДСП 173-96; ДСП 201-97; ВБН В.2.3-218-007-98].

Допустимі рівні шуму:

- згідно п. 8.37 ДСП 173-96 для джерел, що створюють сталий шум на протязі більше 30 хв., оцінюється еквівалентний рівень звуку L_{A.екв}, при меншому часі впливу – максимальний рівень звуку L_{A.макс};
- нормативні гранично допустимі рівні (ГДР) звукового тиску L (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами F (Гц) для селітебної території визначені в наступних документах: «Пособие к СНиП 1.02.01-85», 1988; «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989; ДБН 360-92; «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», 1996) та наведені в таблиці 6.2.

Таблиця 6.2

Нормативні гранично допустимі рівні (ГДР) звукового тиску L (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами F (Гц) для селітебної території

ГДР_дБ в октавних смугах									L _{A.екв} в, дБА
F, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ГДР.СП_173.день	75	66	59	54	50	47	45	43	55,0
ГДР.СП_173.ніч	67	57	49	44	40	37	35	33	45,0

Гранично допустимі рівні (ГДР) вібрації підлоги в житлових приміщеннях в вертикальному та горизонтальному напрямках наведені в таблиці 6.3 визначають за

санітарними нормами (п.10.23 ДБН 360-92; ДСП 173-96 «Методические рекомендации по измерению и гигиенической оценке вибрации в жилых помещениях» № 2957-84; «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989; п.10.23 ДБН 360-92; додаток № 17 ДСП 173-96],

Таблиця 6.3

Гранично допустимі рівні (ГДР) вібрації підлоги в житлових приміщеннях в вертикальному і горизонтальному напрямках

Параметри вібрації	Од	ГДР.j в октавних смугах з F.сг.j, Гц						ГДР.V дБV
		2,0	4,0	8,0	16,0	31,5	63,0	
ГДР.u.j * 10 ⁻⁶	м	35,7	8,98	2,25	1,13	0,567	0,284	-
ГДР.u.j	дБ	133	121	109	103	97	91	-
dL.u.j	дБ	-24	-12	0	+6	+12	+18	114
ГДР.v.j * 10 ⁻⁴	м/с	4,46	2,23	1,12	1,12	1,12	1,12	-
ГДР.v.j	дБ	79	73	67	67	67	67	-
dL.v.j	дБ	-12	-6,0	0	0	0	0	72
ГДР.a.j * 10 ⁻²	м/с ²	0,533	0,533	0,533	1,06	2,12	4,24	-
ГДР.a.j	дБ	25	25	25	31	37	43	-
dL.a.j	дБ	0	0	0	-6	-12	-18	30

де: L.j – рівень вібрації в j-й октавній смузі, дБ; ГДР.j – гранично допустимий рівень вібрації в j-й октавній смузі, дБ; L.u – віброзміщення, дБ; $L.u.o = 8 \cdot 10^{-12}$ м; L.v – віброшвидкість, дБ; $L.v.o = 5 \cdot 10^{-8}$ м/с; L.a – віброприскорення, дБ; $L.a.o = 3 \cdot 10^{-4}$ м/с²; F.сг.j – середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц; dL.j – октавні коригуючі поправки для визначення коригованого рівня вібрації в житлових приміщеннях L.V, дБ; L.V – коригований рівень вібрації (віброзміщення, віброшвидкості або віброприскорення) в житлових приміщеннях, дБV; ГДР.V – гранично допустимий коригований рівень, дБV].

Обмеження щодо зменшення негативного впливу в частині поводження з відходами

Основним з екологічних обмежень по відходах є:

1. мінімізація кількості їх утворення;
2. максимально можливе використання;
3. для неутилізованих відходів - екологічно безпечне складування.

Обмеження щодо зелених насаджень

Обмеження щодо зелених насаджень встановлюються відповідно до чинного законодавства України (Закон України «Про благоустрій населених пунктів», Постанова Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2006р. № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах», Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105 «Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України» та інші), а також технічними умовами.

Благоустрій і озеленення території комплексу з переробки ТПВ повинні відповідати вимогам СНіП II-89-80, СНіП 1.02.01-85 і бути достатнім для забезпечення нормативної якості повітря.

Відстань від дерев та чагарників до будинків, споруд та об'єктів інженерного благоустрою має бути прийнята відповідно до ДБН 360-92.

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»;
- ДСП 239-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань» (наказ МОЗ України від 01.08.1996 № 239).

Протипожежні обмеження

Протипожежні обмеження є наступними:

- дотримуватись нормативних протипожежних відстаней між проєктованими будівлями та спорудами (СНиП II-89-80);
- забезпечення об'єкту розрахунковим запасом води для цілей зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння згідно з вимогами ДБН В.2.5-74:2013;
- забезпечення наявності проїздів з твердим типом покриття, шириною не менше 3,5м для пожежних автомобілів згідно вимог п.3.46 СНиП II-89-80;
- дотримання ступеню вогнестійкості будинків згідно вимог ДБН В.2.2-9-2009, ДБН В.1.1-7:2016;
- будинки громадського призначення мають бути обладнані установками пожежної автоматики (автоматичного спринклерного пожежогасіння, автоматичної пожежної сигналізації) з виведенням сигналів на пульт цілодобового пожежного спостереження;
- шляхи евакуації з приміщень підприємства мають бути облаштовані відповідно до вимог ДБН В.1.1-7-2016, ДБН В.2.2-9-2009;
- влаштування внутрішнього протипожежного водопроводу з витратами води у відповідності до нормативних вимог;
- відкривання дверей на шляхах евакуації у напрямку виходу людей, слід забезпечити відповідно до вимог п.5.18 ДБН В.1.1-7-2016;
- забезпечення дотримання вимог «Кодексу цивільного захисту України» (№5403-VI від 02.10.2012 року).

Містобудівні обмеження

Експлуатацію об'єктів поводження з відходами слід здійснювати у відповідності до діючих державних норм та правил, детального плану території, зонування.

Слід враховувати вимоги ДБН України 360-92** «Планування та забудова міських і сільських поселень». 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. Слід передбачити комплексний благоустрій та озеленення території.

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.

Джерелами впливу на середовище перебування й здоров'я людини (забруднення атмосферного повітря й несприятливий вплив фізичних факторів), відповідно до ДСП «Планування та забудова населених пунктів», затверджених МОЗ України Наказом від 19.06.1996 №173., є об'єкти, від яких рівні створюваного забруднення за межами проммайданчика перевищують ГДК і/або ГДР, і внесок у забруднення житлових зон перевищує 1,0 ГДК.

Відповідно до Додатку № 4 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.1996 № 173, розмір СЗЗ для об'єкту може бути встановлений на рівні 500 м (II клас небезпеки), як для аналогу - «сміттєпереробні заводи». Нормативна санітарно-захисна зона визначена від крайніх основних джерел викидів (та від меж об'єкту) в 500 м.

Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування

Для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт із санітарної очистки м. Черкаси у відповідності з сучасними санітарно-гігієнічними вимогами, необхідно забезпечити необхідний парк сміттевозних та прибиральних машин, а також сміттєзбірних контейнерів та облаштувати контейнерні майданчики.

Показники для розрахунку обсягів робіт із санітарного очищення в місті наведено в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1

Показники для розрахунку обсягів робіт, тис. м³

№	Показник	Од. вим.	Існуючий стан	1-а черга (2018-2022 рр.)	2-а черга (2023-2037 рр.)
1	Річні об'єми утворення твердих побутових відходів	тис. м ³	755,2	793,7	921,5
2	Річні об'єми утворення великогабаритних побутових відходів	тис. м ³	55,0	57,9	67,2
3	Річні об'єми утворення ремонтних побутових відходів	тис. м ³	15,53	16,32	18,95
4	Річні об'єми утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів	тис. м ³	5,15	5,41	6,29
5	Річні об'єми утворення рідких побутових відходів	тис. м ³	286,3	286,3	286,3

Розрахункова кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт із санітарної очистки та прибирання на 1-й етап Схеми (2018-2022 роки) становить (таблиця 7.2):

1. сміттевози з місткістю кузова до 10 м³ - 1 шт.;
2. сміттевози з місткістю кузова до 16 м³ - 1 шт.
3. сміттевози з місткістю кузова до 22 м³ - 9 шт.;
4. сміттевози з місткістю кузова 13 м³ з обладнанням для дезінфекції та миття контейнерів – 2 шт.;
5. сміттевози порталні для великогабаритних та ремонтних відходів – 4 шт.;
6. вакуумні машини для вивезення рідких відходів з цистерною 9 м³ - 10 шт.;
7. універсальні машини для літнього та зимового прибирання територій – 14 шт.;
8. вакуумна підмітально-прибиральна машина – 1 шт.;
9. механічна підмітальна установка (типу Скандія) – 2 шт.;
10. трактори з комунальним обладнанням (відвал та щітка) – 9 шт.;
11. каналопромивочна машина – 1 шт.;
12. муловсмоктувальна машина – 1 шт.;
13. машина для очистки дощових колодязів – 2 шт.;
14. автомобілі вантажні самоскиди (до Скандія) – 2 шт.;
15. машина навантажувальна універсальна (снігонавантажувач) – 1 шт.

Окрім цього необхідно закупити:

- сміттєзбірні контейнери місткістю 1,1 м³ для заміни пошкоджених та нових для збирання вторинної сировини (у разі роздільного збирання твердих побутових відходів);
- сміттєзбірні контейнери місткістю 0,24 м³ для забезпечення зон садибної забудови;
- контейнери для великогабаритних і ремонтних відходів;
- урни для встановлення на вулицях і площах міста;
- контейнерні майданчики (320 штук) або організувати їх будівництво.

Витрати на придбання машин, механізмів, обладнання та інвентарю прийняті за усередненими ціновими показниками заводів виробників та постачальників машин, механізмів та обладнання (додаток 7.1).

Обсяги фінансування та експлуатаційні витрати схеми санітарного очищення наведено в таблиці 7.3.

Таблиця 7.2

Кількість обладнання, спеціальних транспортних засобів, машин та механізмів

№	Обладнання, машини, об'єкти	Од вим	Існую чий стан	1-а черга (2018-2022)				2-га черга (2023- 2037)
				2019	2020	2021	2022	
1	Контейнери для твердих побутових відходів в т.ч.:							
	1,1 м³		1890	934	467	280	187	2 168
2	0,24 м³	од.	12656	833	416	250	167	14321
3	Контейнери для великогабаритних та ремонтних відходів місткістю 7м³	од.		15	8	7		
4	Урни	од.	55	1500	1500	1500	846	
5	Контейнерні майданчики	од.		168	84	84		
6	Сміттевози місткістю кузова до 10 м³ з механізмом завантаження контейнерів (0,12-1,1 м³)			1				1
7	Сміттевози місткістю кузова до 16 м³ з механізмом завантаження контейнерів (0,12-1,1 м³)	од.	1		1			1
8	Сміттевози місткістю кузова 22 м³ з механізмом завантаження контейнерів (0,12-1,1 м³)	од.	8	3	3	2	1	12
9	Сміттевози з обладнанням для миття та дезінфекції контейнерів з місткістю кузова 13 м³	од.		2				2
10	Сміттевози порталні для ремонтних та великогабаритних відходів з контейнером 7 м³	од.		3	1			5
11	Вакуумна машина для вивезення рідких відходів	од.		1	2	3	4	10
12	Універсальні машини для літнього та зимового прибирання з поливомийним обладнанням	од.		4	4	3	3	14
13	Вакуумна підмітально-прибиральна машина	од.			1			1
14	Механічна підмітальна установка причіпна (Скандія)	од.		1		1		
15	Тротуаро-прибиральні машини	од.		1	2	3	3	9
16	Машина снігонавантажувальна універсальна	од.			1			
17	Машина муловсмоктувальна	од.				1		
18	Машина каналопромивочна	од.			1			
19	Машина мулоочисна (МОК-188)	од.		1		1		
20	Автомобілі (для Скандія)	од.		2		2		1
21	Туалети громадські модульні	од.		5	3	1		
22	Полігон побутових відходів	од.				1		
23	Бульдозери (полігон)	од.				1		1
24	Підприємства сортування та перероблення ТПВ	од.				1		1
25	Автомобілі вантажні самоскиди	од.				2		

Таблиця 7.3

Обсяги фінансування та експлуатаційні показники схеми санітарного очищення

№	Статті витрат	Од. вим.	1-а черга (2018-2022)				2-а черга (2023- 2037)
			2019	2020	2021	2022	
1	Обсяги фінансування						
2	Підприємства сортування побутових відходів	тис. грн.			27913,8		7666,7
3	Полігон побутових відходів	тис. грн.			56925,2		
4	Придбання контейнерних майданчиків	тис. грн.	2129,1	2129,1	2129,1	2129,1	
5	Придбання контейнерів для збирання відходів та урн	тис. грн.	11618,2	6649,1	4715,5	2834,2	16489,2
6	Придбання туалетів громадських модульних	тис. грн.	1555,5	933,3	311,1		
7	Придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів	тис. грн.	25298,4	16180,0	11730,0	8600,0	61808,4
8	Придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою	тис. грн.	16851,8	21777,8	18179,8	8517,0	65326,5
9	Усього	тис. грн.	57453,1	47669,3	121904,5	22080,4	151290,7
10	Експлуатаційні витрати на рік						
11	збирання та перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових)	тис. грн.	40400,3				
12	захоронення побутових відходів	тис. грн.	6556,3				
13	Питомі експлуатаційні витрати на:						
14	збирання та перевезення 1 м ³ побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових)	грн./ м ³	53,5				
15	захоронення 1 м ³ побутових відходів	грн./ м ³	8,7				

8. Графічна частина

9. Висновки та рекомендації

Санітарне очищення м. Черкаси проводиться згідно чинного законодавства і нормативно-правових актів України та «Правил благоустрою м. Черкаси» які затверджені рішенням Черкаської міської ради від 11.11.2008 № 688 та якими визначені правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою міста.

Контроль за станом благоустрою міста, дотриманням вимог та здійсненням заходів, спрямованих на виконання вимог «Правил благоустрою м. Черкаси» здійснюється департаментами архітектури, містобудування та інспектування і житлово-комунального комплексу Черкаської міської ради та органами УМВС України в Черкаській області.

Санітарне очищення проводиться за планово-регулярною системою санітарного очищення по всій території населеного пункту: за планово-подвірною системою збирання побутових відходів в зонах багатоповерхової забудови, частково в зонах садибної забудови, від установ, організацій та підприємств та за планово-поквартірною системою збирання побутових відходів в зонах садибної забудови.

Роздільне збирання побутових відходів на стадії впровадження. В місті наявні пункти збирання вторинної сировини некомунальної форми власності.

Система збирання великогабаритних та будівельних відходів відсутня. Для збирання великогабаритних та будівельних відходів не облаштовано спеціальні місця збирання, відсутні спеціальні контейнери (місткістю 7 м³ або більше) що призводить до накопичення таких відходів на прибудинкових територіях та узбіччях вулиць і захаращення цих територій великогабаритними та будівельними відходами, іншим сміттям.

В місті впроваджено систему збирання небезпечних відходів у складі побутових (відпрацьованих батарейок та люмінісцентних ламп) на стаціонарних та пересувних пунктах збирання. Для утилізації небезпечних медичних відходів побудована установка (муфельна піч) яка не експлуатується.

Рідкі відходи збираються і вивозяться за заявочною системою на каналізаційну очисну станцію де знешкоджуються механічним та біологічним способом.

Збирання побутових відходів в зонах багатоповерхової забудови здійснюється в контейнери місткістю 1,1 м³ розміщені на контейнерних майданчиках які потребують облаштування. Садибна забудова практично повністю забезпечена пластиковими контейнерами місткістю 0,24 м³ а в зонах де проїзд смітєвозів затруднює – збір відходів здійснюється в стаціонарні контейнери 1,1 м³ розміщені на контейнерних майданчиках.

Завантаження відходів в смітєвозний транспорт практично повністю механізовано.

Перевезення побутових відходів здійснюється спеціалізованими організаціями з використання спецавтотранспорту некомунальної форми власності. Наявна комунальна спеціалізована техніка має значний ступінь зносу і потребує практично повного оновлення.

Наявність урн на території міста недостатня і є потреба у встановленні додаткової, відповідно до норм кількості урн.

Миття та дезінфекція смітєвозів та асенізаційних машин організована на майданчиках для миття які облаштовано на території бази спецавтотранспорту та ГКНС-1. Відповідальність за миття та дезінфекцію контейнерів покладено на власників контейнерів. Для забезпечення миття та дезінфекції контейнерів згідно нормативних вимог доцільно організувати ці процеси за допомогою спеціалізованих смітєвозів з обладнанням для миття та дезінфекції контейнерів які необхідно закупити.

В місті в 2011 році затверджено норми надання послуг з вивезення побутових відходів які потребують перегляду (згідно вимог нормативних документів - кожні 5 років).

Зібрані побутові відходи не піддаються сортуванню чи переробленню, захоронення відходів здійснюється без попереднього сортування.

Наявний полігон захоронення твердих побутових відходів потребує рекультивації. Наявна на полігоні техніка потребує заміни по причині зношеності а дорога до полігону - облаштування. Є потреба в будівництві нового полігону із смітєсортувальною лінією або смітєпереробного заводу.

Зимове та літнє прибирання об'єктів благоустрою здійснюється спеціалізованими організаціями на конкурсній основі. Прибиранням охоплено лише частину території міста. Наявна техніка за нормативами недостатня для проведення в повному об'ємі зимових і літніх прибиральних робіт.

Питання поводження з безпритульними тваринами в місті вирішене шляхом облаштування притулку для безпритульних тварин. Кількість безпритульних тварин на вулицях міста незначна і постійно скорочується. Для збирання екскрементів домашніх тварин на вулицях міста доцільно облаштувати спеціальні сміттєзбірники.

Місто забезпечене комунальними громадськими туалетами відносно нормативних вимог лише частково. Наявні громадські туалети в громадських будівлях дозволяють вирішувати питання забезпечення населення громадськими туалетами не в повній мірі. Необхідним є додаткове будівництво громадських туалетів.

Невідкладними питання санітарного очищення міста є:

- 1. облаштування контейнерних майданчиків;**
- 2. організація системи збирання великогабаритних та ремонтних відходів;**
- 3. впровадження роздільного збирання відходів в повному обсязі;**
- 4. організація системи поводження з небезпечними відходами в складі побутових відходів (в т.ч. медичних);**
- 5. організація комунальних пунктів збирання вторинної сировини;**
- 6. організація системи миття та дезінфекції сміттєзбірних контейнерів;**
- 7. будівництво нового полігону;**
- 8. будівництво дороги до полігону;**
- 9. будівництво сміттєпереробного заводу (сміттєсортувальної лінії);**
- 10. перегляд норм надання послуг з вивезення побутових відходів;**
- 11. встановлення контейнерів для збирання екскрементів домашніх тварин;**
- 12. будівництво громадських туалетів.**

В системі санітарного очищення міста потрібно передбачати 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:

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 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.

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 м. Черкаси 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;
 - організувати збір небезпечних відходів у складі побутових відходів;
 - організувати систему миття та дезінфекції смітєвих контейнерів;
 - встановити необхідну згідно нормативів кількість урн;
 - організувати освітньо-пропагандистську роботу серед населення по роздільному збиранню відходів;
 - організувати комунальні пункти збирання вторинної сировини.
- 2. В сфері перероблення та захоронення побутових відходів**
 - вирішити питання будівництва нового полігону;
 - вирішити питання будівництва смітєпереробного заводу (смітєсортувальної лінії) та облаштування ділянки для компостування відходів.
- 3. В сфері прибирання та утримання території:**
 - придбати сучасну техніку для зимового та літнього утримання об'єктів благоустрою (площ, вулиць, тротуарів і т.д.);
 - розширити обсяги зимового та літнього прибирання об'єктів благоустрою до повного охоплення території.
- 4. В сфері поводження з безпритульними тваринами:**
 - облаштувати місця для виходу тварин;
 - організувати освітньо-пропагандистську роботу серед населення в сфері поводження з тваринами;
 - встановити контейнери для збирання екскрементів домашніх тварин.
- 5. В сфері забезпечення громадськими туалетами:**
 - побудувати необхідну кількість громадських туалетів;
 - забезпечити доступність громадських туалетів в громадських будівлях.

Рекомендації з облаштування контейнерних майданчиків

З метою облаштування контейнерних майданчиків в районах забудови, що склалася, де немає можливості дотримання відстаней, зазначених у пункті 2.8 «Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. № 145), доцільно місця розташування контейнерних майданчиків встановити комісією згідно порядку встановленого п. 2.10 «Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць» затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. № 145).

10. Перелік посилань

- 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 ліцензування певних видів діяльності"
- 5 Кодексу цивільного захисту України
- 6 ДБН 360-92 Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень
- 7 ДБН В.2.4-2-2005 Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування
- 8 ДБН В.2.2-9-2009 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 СНіП II-89-80* Генеральні плани промислових підприємств
- 16 ДСТУ 3587-97 Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану
- 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 7.6.2010 №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 Методика підготовки вулично-дорожньої мережі населених пунктів до зимового періоду (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 17.7.2013 №319)
- 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 Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань (Наказ МОЗ України від 01.08.1996 № 239)
- 47 Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів (Наказ МОЗ України від 18.12.2002 N 476)
- 48 Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. N 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 (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.10.2000 № 165)
- 53 Правила пожежної безпеки в Україні (Наказ МВС України від 20.12.2014 № 1417)
- 54 Генеральний план міста Черкаси
- 55 Правила благоустрою м. Черкаси

11. Додатки

Додаток 1.1 Правила благоустрою м. Черкаси

ПРАВИЛА БЛАГОУСТРОЮ МІСТА ЧЕРКАСИ

Затверджені рішенням Черкаської міської ради

від 11.11.2008 № 4-688

(із змінами внесеними рішеннями Черкаської міської ради

від 09.07.2010 № 5-823;

від 24.03.2011 № 2-303;

від 11.08.2011 № 2-32;

від 05.04.2012 № 3-753;

від 21.03.2013 № 3-1640).

І. Загальні положення

Правила благоустрою міста Черкаси (надалі – Правила) визначають правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою міста і спрямовані на створення умов, сприятливих для життєдіяльності людини.

1.1. Визначення термінів:

У цих правилах наведені нижче терміни вживаються в такому значенні:

благоустрій населених пунктів - комплекс робіт з інженерного захисту, розчищення, осушення та озеленення території, а також соціально - економічних, організаційно-правових та екологічних заходів з покращання мікроклімату, санітарного очищення, зниження рівня шуму та інше, що здійснюються на території населеного пункту з метою її раціонального використання, належного утримання та охорони, створення умов щодо захисту і відновлення сприятливого для життєдіяльності людини довкілля;

вулично-дорожня мережа - призначена для руху транспортних засобів і пішоходів мережа вулиць, доріг, внутрішньоквартальні та інші проїзди, тротуари, пішохідні і велосипедні доріжки, набережні, майдани, площі, а також автомобільні стоянки, майданчики для паркування транспортних засобів з інженерними та допоміжними спорудами, технічними засобами організації дорожнього руху;

вигрібна яма (вигріб) - інженерна споруда у вигляді поглиблення в землі, виконана з водотривкого матеріалу, призначена для збирання та зберігання рідких відходів, наземна частина якої обладнана кришкою, яка щільно прилягає, та решіткою для відокремлення твердих відходів;

виробник відходів - фізична або юридична особа, діяльність якої призводить до утворення відходів;

громадське місце - частина (частини) будь-якої будівлі, споруди, яка доступна або відкрита для населення вільно, чи за запрошенням, або за плату, постійно, періодично або час від часу, в тому числі під'їзди, а також підземні переходи, стадіони;

заходи з благоустрою міста - роботи щодо відновлення, належного утримання та раціонального використання територій, охорони, організації упорядкування об'єктів благоустрою з урахуванням особливостей їх використання;

зелені насадження - деревна, чагарникова, квіткова та трав'яна рослинність природного і штучного походження на визначеній території населеного пункту;

територія - сукупність земельних ділянок, які використовуються для розміщення об'єктів благоустрою населених пунктів: парків, скверів, бульварів, вулиць, провулків, узвозів, проїздів, шляхів, площ, майданів, набережних, прибудинкових територій, пляжів, кладовищ, рекреаційних, оздоровчих, навчальних, спортивних, історико-культурних об'єктів, об'єктів промисловості, комунально-складських та інших об'єктів у межах населеного пункту;

утримання в належному стані території - використання її за призначенням відповідно до генерального плану населеного пункту, іншої містобудівної документації, правил благоустрою території населеного пункту, а також санітарне очищення території, її озеленення, збереження та відновлення об'єктів благоустрою;

мала архітектурна форма (далі МАФ) - невелика споруда декоративного, допоміжного чи іншого призначення, що використовується для покращення естетичного вигляду громадських місць і міських об'єктів, організації простору та доповнює композицію будинків, будівель, їх комплексів;

тимчасова споруда (далі ТС) торговельного, побутового, соціально-культурного чи іншого призначення для здійснення підприємницької діяльності - одноповерхова споруда, що виготовляється з полегшених конструкцій з урахуванням основних вимог до споруд, визначених технічним регламентом будівельних виробів, будівель і споруд, і встановлюється тимчасово, без улаштування фундаменту. Тимчасова споруда для здійснення підприємницької діяльності може мати закриті приміщення для тимчасового перебування людей (павільйон площею не більше 30 квадратних метрів по зовнішньому контуру) або не мати такого приміщення;

червоні лінії - визначені в містобудівній документації щодо пунктів геодезичної мережі межі існуючих та запроектованих вулиць, доріг, майданів, які розділяють території забудови та території іншого призначення.

1.2. Ці Правила регулюють права і обов'язки учасників правовідносин у галузі благоустрою території міста, визначають комплекс заходів, необхідних для забезпечення чистоти і порядку в місті.

1.3. Правила розроблено згідно з Конституцією України, Законами України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про благоустрій населених пунктів» та іншими нормативно-правовими актами, що регулюють відносини у цій сфері.

1.4. Правила, прийняті Черкаською міською радою в межах наданих їй повноважень, є обов'язковими для виконання всіма розміщеними на території міста органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, об'єднаннями громадян, підприємствами, установами та організаціями, посадовими особами та громадянами, які перебувають на території міста.

1.5. Громадяни безпосередньо або через своїх представників у громадських організаціях, політичних партіях, професійних спілках мають право брати участь в обговоренні проекту цих правил, прийнятті їх установленим порядком, а також приймати участь у їх виконанні та контролі за їх виконанням.

Співробітництво з об'єднаннями громадян, професійними спілками, релігійними організаціями у сфері благоустрою міста полягає у спільній участі в діях щодо запобігання порушень існуючого благоустрою, реагуванні на факти таких порушень, виявленні порушень вимог нормативно-правових актів у сфері благоустрою, організації надання з боку державних та міжнародних організацій та фондів технічної, фінансової, консультативної і гуманітарної допомоги населенню, яке потерпіло внаслідок порушень існуючого благоустрою території у місті.

II. Утримання територій об'єктів благоустрою

2.1. Комплексний благоустрій

Комплексним благоустроєм вважається проведення на визначеній території населеного пункту (мікрорайон, квартал, парк, бульвар, вулиця, провулок, узвіз тощо) комплексу робіт з улаштування (відновлення) покриття доріг і тротуарів, обладнання пристроями для безпеки руху, озеленення, забезпечення зовнішнього освітлення та зовнішньої реклами, встановлення малих архітектурних форм, здійснення інших заходів, спрямованих на поліпшення інженерно-технічного і санітарного стану території, покращання її естетичного вигляду.

Проектування, будівництво, реконструкція об'єктів комплексного благоустрою здійснюються на основі генерального плану населеного пункту, комплексних транспортних схем та схем організації дорожнього руху, детальних планів територій, планів червоних ліній з урахуванням природно-кліматичних умов і містобудівних особливостей населеного пункту, експлуатаційних, протипожежних, екологічних та санітарних норм і правил, умов безпеки руху транспорту та пішоходів, етапності будівництва, реконструкції і капітального ремонту.

Прийняття в експлуатацію об'єктів нового будівництва, реконструкції та капітального ремонту будівель чи споруд без проведення комплексного благоустрою відповідної території забороняється.

Роботи з комплексного благоустрою територій, розташованих над інженерними мережами та комунікаціями, виконуються з дотриманням умов та нормативів щодо їх безпечної експлуатації.

2.2. До об'єктів благоустрою міста належать:

1) території загального користування:

а) парки (гідропарки, лугопарки, лісопарки, парки культури та відпочинку, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, спортивні майданчики, дитячі майданчики, історичні національні, меморіальні та інші), рекреаційні зони, сади та сквери;

б) пам'ятники культурної та історичної спадщини;

в) майдани, площі, бульвари, проспекти;

г) вулиці, дороги, провулки, узвози, проїзди, пішохідні та велосипедні доріжки;

г') пляжі;

д) кладовища;

е) інші території загального користування;

2) прибудинкові території;

3) прилеглі території до будівель та споруд;

4) закріплені зони інженерних мереж;

5) території підприємств, установ, організацій та закріплені за ними території на умовах договору.

2.3. Елементами благоустрою є:

1) покриття площ, вулиць, доріг, проїздів, алей, бульварів, тротуарів, пішохідних зон і доріжок відповідно до діючих норм і стандартів;

- 2) зелені насадження (у тому числі сніго-, шумозахисні та протиерозійні) вздовж вулиць і доріг, в парках, скверах, на алеях, бульварах, в садах, інших об'єктах благоустрою загального користування, санітарно-захисних зонах, на прибудинкових територіях;
- 3) будівлі та споруди збирання, накопичення та вивезення відходів;
- 4) засоби та обладнання зовнішнього освітлення та зовнішньої реклами;
- 5) технічні засоби регулювання дорожнього руху;
- 6) будівлі і споруди системи інженерного захисту територій;
- 7) комплекси та об'єкти монументального мистецтва;
- 8) обладнання (елементи) дитячих, спортивних, господарчих, торговельних та інших майданчиків;
- 9) малі архітектурні форми;
- 10) пункт виключено рішенням міської ради від 21.03.2013 № 3-1640;
- 11) пункт виключено рішенням міської ради від 21.03.2013 № 3-1640 ;
- 10) інші елементи благоустрою, визначені відповідними нормативно-правовими актами.

2. 4. Обов'язки учасників правовідносин в сфері благоустрою

Власники та балансоутримувачі об'єкту благоустрою, керівники підприємств, організацій, установ, незалежно від їх відомчої належності і форм власності, підприємці, громадяни, які мають житлові будинки, будівлі та споруди іншого призначення у особистій власності чи користуванні, власники тимчасових споруд торговельного, побутового, соціально-культурного чи іншого призначення, зобов'язані забезпечити:

2.4.1 Постійне утримання територій та об'єктів у належному технічному стані і зовнішньому вигляді, своєчасний ремонт об'єктів, фарбування фасадів, будівель і малих архітектурних споруд, благоустрій та озеленення прилеглих територій, косіння газонів, встановлення урн, оновлення табличок із назвами вулиць та номерних знаків на будинках, назв підприємств, установ, організацій, тощо. В разі відсутності технічних чи інших можливостей проводити такі роботи, керівники підприємств, організацій, установ повинні укласти угоду на проведення цих робіт зі спеціалізованим підприємством.

Межі утримання, прибирання, благоустрою та озеленення прилеглої території для підприємств, установ, організацій всіх форм власності, які розташовані вздовж автомагістралей, доріг та вулиць міста, встановлюється від меж закріплених територій до проїжджої частини. При відсутності з будь-якого боку об'єктів і споруд іншої організації, межа прилеглої території визначається на відстані 50 м від огорожі підприємства, установи, організації, а в промисловій зоні – 300 м, включаючи зелені насадження та санітарно-захисні смуги. У випадку, якщо між підприємствами, організаціями, установами територія більша, ніж 50 м, а в промисловій зоні більша, ніж 300 м, у якій відсутній балансоутримувач, територія для прибирання ділиться рівноцінно навпіл.

Для приватних житлових будинків, які розташовані на основних вулицях міста, перелік яких визначено рішенням виконавчого комітету міської ради, встановити прилеглу територію до зеленої зони, включаючи пішохідний тротуар. В разі відсутності тротуару – до червоної лінії, окрім ділянок, на яких здійснюється утримання зелених насаджень та прибирання за рахунок коштів міського бюджету. На інших вулицях міста, провулках, міждворових проїздах прилеглу територію встановити до дороги (проїжджої частини).

Під'їзні дороги до організацій, підприємств, установ утримуються їх за рахунок.

Межами прилеглих території до кіосків, павільйонів, лотків визначається ділянка в радіусі 20 метрів від кута споруди, якщо інше не визначено Паспортом прив'язки тимчасової споруди, але не менше 20 метрів.

Власники тимчасових споруд торговельного, побутового, соціально-культурного чи іншого призначення, розташованих на території об'єкта благоустрою державної та комунальної власності, зобов'язані забезпечити належне утримання прилеглої до тимчасової споруди території або можуть брати пайову участь в утриманні цього об'єкта благоустрою на умовах договору, укладеного із підприємством для утримання об'єктів благоустрою державної та комунальної власності або балансоутримувачем.

Підприємства, установи та організації а також громадяни зобов'язані утримувати в належному стані об'єкти благоустрою (їх частини), що перебувають у їх власності чи користуванні а також визначену прилеглу до цих об'єктів територію; допускати на об'єкти благоустрою, що перебувають у їх власності або користуванні, аварійно-рятувальні та інші служби для здійснення заходів щодо запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Підприємства, установи та організації можуть утримувати закріплену за ними територію або брати пайову участь в утриманні об'єкту благоустрою.

Черкаська міська рада та її виконавчі органи можуть закріплювати для благоустрою та утримання у належному стані за фізичними та юридичними особами прилеглі до їх земельних ділянок території шляхом укладання Угоди про організацію взаємовідносин у сфері благоустрою між суб'єктом

господарської діяльності або фізичною особою та департаментом містобудування Черкаської міської ради, але межі утримання прилеглої території не можуть бути меншими, ніж визначено цими Правилами.

2.4.2. Утримання прилеглих територій в належному санітарному стані, щоденне основне прибирання, очищення тротуарів, площ і подвір'їв в період з квітня по жовтень до 6-ої години, а з жовтня по березень включно до 7-ої години ранку.

2.4.3. Встановлення урн:

- торговельними підприємствами - біля входу і виходу з приміщення, біля торгових палаток, павільйонів, ларьків та інших споруд;
- підприємствами, організаціями, установами, іншими суб'єктами господарювання - напроти своїх будівель, біля входу і виходу з приміщень;
- підприємствами комунального господарства - в парках, скверах, на площах, зупинках громадського транспорту та інших об'єктах благоустрою, які за ними закріплені.

Типи урн визначаються управлінням планування та архітектури і пропонуються на вибір вищезазначеним суб'єктам господарювання.

Урни повинні постійно утримуватись в належному технічному стані і звільнятись від сміття по мірі їх накопичення.

2.4.4. Обладнання спеціальних майданчиків з встановленням огорожі та облаштуванням під'їздів до них з твердим покриттям для встановлення контейнерів під побутові відходи.

2.4.5. Вивезення твердих побутових відходів, опалого листя, відходів рослинності, відходів деревини, а також роздільне збирання побутових відходів. Небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів а також мають відокремлюватись на етапі збирання чи сортування та передаватися спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Укладання договорів зі спеціалізованими підприємствами міста на вивіз сміття, опалого листя та відходів згідно з санітарними паспортами та здійснення своєчасної сплати за вивіз сміття та опалого листя відповідно до діючих тарифів.

Договори на вивіз сміття, опалого листя та відходів на наступний рік укладаються юридичними та фізичними особами із спеціалізованими підприємствами не пізніше, ніж за два місяці до кінця поточного року.

Складання сміття та промислових відходів, вивезення їх у не визначені для цього місця, а також спалювання на території міста забороняється.

Забороняється винесення сміття, прибраного з територій підприємств, організацій, установ, прибудинкових територій, тротуарів, газонів на зелені смуги вулиць і провулків, а також складування на них будівельних матеріалів.

Великогабаритні, ремонтні та ремонтні відходи у складі побутових відходів мають збиратись окремо від інших видів відходів та вивозитись за рахунок виробника відходів.

Складування великогабаритних, будівельних та ремонтних відходів на території міста заборонено.

2.4.6. Укладання договорів із спеціалізованими підприємствами на вивіз будівельних відходів або договір на їх прийняття на міський полігон твердих побутових відходів при отриманні дозволу на початок будівництва.

У разі знесення будинків, зобов'язані у двотижневий термін з дня відселення мешканців виконати дератизаційні роботи, очистити земельну ділянку і вивезти сміття від розбирання споруд, обладнати в'їзд і виїзд згідно із встановленими нормами будівництва.

Після закінчення будівництва чи ремонту об'єкта у двотижневий термін вивезти з його територіях, укладання договорів із спеціалізованими організаціями на проведення дератизаційних та дезінсекційних робіт.

2.4.9. Систематичне і своєчасне знищення бур'янів та об'єктів рослинного карантину, косіння газонів на прилеглих та закріплених територіях. Газони необхідно скошувати при досягненні висоти травостою 8 - 10 см. Висота травостою, що залишається, повинна бути 4 - 5 см.

Якщо суб'єкти господарювання не мають можливості самостійно виконувати роботи з косіння газонів, то вони зобов'язані укласти договір зі спеціалізованим підприємством на відповідні роботи.

2.4.10. Своєчасне очищення дахів, водостічних труб, карнизів від льоду із забезпеченням заходів безпеки, виставленням огорож тротуарів і негайним подальшим прибиранням скинутого з дахів снігу і льоду.

2.4.11. В період снігопадів очищення від снігу доріг, мостів, шляхопроводів, майданів та тротуарів необхідно починати одразу після початку снігопаду і виконувати цілодобово, не допускаючи утворення ожеледиці.

На тротуарах першочергово очищуються проходи шириною не менше 1,5 метра силами підприємств, установ, організацій та приватних домовласників, які утримують прилеглі території.

Керівники усіх підприємств, установ та організацій зобов'язані забезпечити заготівлю піску за нормами не менше 1 м³ на 1 тисячу квадратних метрів площі, що прибирається.

Негайне посипання протиожедними матеріалами доріг, тротуарів, очищення асфальтобетонного покриття від затверділого снігу та льоду здійснювати тільки лопатами, скребками і спеціальною технікою, а вивезення снігу і льоду - лише в спеціальні місця, визначені виконавчим комітетом міської ради.

2.4.12. Вийзд транспортних засобів на вулиці міста в належному технічному та санітарному стані з чіткими номерними знаками, чистими кузовами, обладнаними брезентами для накриття сміття.

Перевезення всіх видів вантажів з дотриманням санітарних норм і забезпеченням чистоти під час транспортування.

2.4.13. Обов'язками усіх громадян міста є дбайливе та економне витрачання питної води. Використання її для поливу зелених насаджень і присадибних ділянок дозволяється лише тим громадянам, які уклали на це договір або встановили лічильники води.

2.4.14. Отримання документа про встановлення виконавчим комітетом Черкаської міської ради режиму роботи (для об'єктів торгівлі та сфери послуг).

2.4.15. Дотримання встановленого виконавчим комітетом Черкаської міської ради режиму роботи (для об'єктів торгівлі та сфери послуг).

2.4.16 Власник об'єкта благоустрою щодо об'єктів приватної власності, орган державної влади та орган місцевого самоврядування щодо об'єктів благоустрою державної та комунальної власності відповідно до законодавства забезпечує встановлення на об'єкті благоустрою громадських вбиралень. Тарифи на послуги з користування громадськими вбиральнями встановлюються органами місцевого самоврядування відповідно до порядку формування цих тарифів, затвердженого Кабінетом Міністрів України.

2.5. Благоустрій та утримання територій житлової, виробничої та громадської забудови

2.5.1. До об'єктів благоустрою території житлової та громадської забудови належать земельні ділянки в межах міста (району), на яких розміщені об'єкти житлової забудови, виробничі та громадські будівлі та споруди, інші об'єкти загального користування.

2.5.2. Благоустрій територій житлової, виробничої та громадської забудови здійснюється з урахуванням вимог використання цієї території відповідно до затвердженої містобудівної документації, правил забудови міста Черкаси, цих Правил, а також установлених державних стандартів, норм і правил.

2.5.3. На стадії відведення земельної ділянки для розміщення об'єктів суб'єкти господарської діяльності та громадяни повинні забезпечити розробку проекту озеленення /благоустрою/ власної та прилеглої території і укласти договір на проведення озеленення зі спеціалізованим підприємством.

2.5.4. При здачі збудованих об'єктів в експлуатацію, приймання їх державною комісією здійснюється з урахуванням благоустрою прилеглих до них територій відповідно до розробленого проекту озеленення.

2.6. Забезпечення благоустрою територій підприємств, установ, організацій та присадибних ділянок

2.6.1. Підприємства, установи, організації та громадяни забезпечують благоустрій та утримання в належному санітарному стані земельних ділянок, наданих їм на праві власності, оренди чи праві користування відповідно до закону.

2.6.2. Проходження межі по тій чи іншій вулиці, провулку, проїзду визначається по лінії бордюрного каменю проїзної частини вулиці вздовж підприємств, установ, організацій, а в інших випадках на відстані 10 метрів від фасадів будинків, споруд, огорож та інших елементів благоустрою (крім випадків, передбачених проектною документацією).

2.6.3. Відповідні посадові особи підприємств, установ та організацій несуть відповідальність за невиконання заходів з благоустрою, а також за дії чи бездіяльність, що призвели до завдання шкоди майну або здоров'ю громадян, на власних та підпорядкованих територіях, відповідно до чинного законодавства.

У разі виконання самовільних робіт та не забезпечення відповідного благоустрою відповідальність несе власник об'єкта благоустрою (балансоутримувач території) та виконавець робіт.

2.6.4. Утримання та благоустрій територій підприємств, установ, організацій та присадибних ділянок громадян, прибудинкових територій багатоквартирних та малоповерхових житлових будинків, належних до них будівель та споруд проводиться власником або балансоутримувачем цього будинку, або підприємством, установою, організацією, з якими балансоутримувачами укладені відповідні договори на утримання та благоустрій прибудинкових територій.

2.6.5. Благоустрій присадибної ділянки проводиться її власником або користувачем цієї ділянки.

2.6.6. Власник або користувач присадибної ділянки може на умовах договору, укладеного з органом виконавчої влади чи органом місцевого самоврядування, забезпечувати належне утримання територій загального користування, прилеглої до його присадибної ділянки.

2.6.7 Пункт виключено рішенням міської ради від 21.03.2013 № 3-1640.

2.6.8 Власники присадибних ділянок повинні дотримуватись правил добросусідства.

2.6.9 Місця розміщення контейнерів для зберігання відходів на присадибній ділянці та відстань від них до власного житлового будинку визначає власник цього будинку з дотриманням правил добросусідства.

Спільні питання щодо місць розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів на території присадибної ділянки розглядаються у порядку вирішення земельних спорів згідно із законодавством.

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

Власник контейнерів для зберігання побутових відходів зобов'язаний забезпечити їх миття та дезінфекцію засобами дозволеними до використання Мінохорони здоров'я України, у літній період року – не рідше одного разу на 10 діб, а в інші періоди року – не рідше одного разу на місяць

2.7. Прибирання території міста

2.7.1. Прибиральні роботи проводяться у відповідності до цих правил, інших нормативно-правових актів, технологічних рекомендацій відповідних галузевих відомств.

2.7.2. Межі прибирання територій між підприємствами, установами, організаціями та присадибними ділянками громадян визначені п. 2.4.1 цих Правил.

2.7.3. Прибирання міських територій проводиться двічі на день: до 07 години ранку та до 07 години вечора. На головних магістралях та вулицях з інтенсивним рухом транспорту роботи з прибирання виконуються у нічний час з 11 години вечора до 06 години ранку.

Під час проведення прибирання вулиць міста спеціалізованими підприємствами забороняється складування змету та сміття на зеленій смузі вулиці.

Прибирання прибудинкових територій, місць масового перебування людей (підходи до вокзалів, території ринків, сезонних торговельних майданчиків, під час проведення багатолюдних зібрань та заходів тощо) виконується на протязі всього робочого дня.

2.7.4. Прибирання дитячих, спортивних, господарських майданчиків, садів, подвір'я, доріг, тротуарів, дворових і внутрішньоквартальних проїздів здійснюється спеціалізованою малогабаритною (самохідною або ручною) прибиральною технікою з робочою шириною захвату до 1,5 метри.

Місця, які недоступні для прибиральної техніки, прибираються вручну до початку роботи техніки. Із важкодоступних місць допускається подавати сніг на смугу, що прибирається машинами.

Тротуари шириною понад 3,5 метри, а також внутрішньоквартальні проїзди і двори слід прибирати машинами, призначеними для прибирання проїзної частини вулиць (при задовільній несучій спроможності покриттів).

2.7.5. Профілактичний огляд зливоприймальних колодязів та їх очищення проводиться підприємствами, у яких вони знаходяться на балансі, не менше одного разу на квартал.

З метою попередження засмічення зливної каналізації забороняється викидати змет та побутове сміття в зливоприймальні колодязі.

2.7.6. Після обрізки або зняття дерев вивіз відходів деревини і видалення пенька проводиться протягом однієї доби, крім випадків ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Відходи деревини переробляються на тріску з використанням спеціальної техніки.

Повалені дерева повинні бути видалені балансоутримувачем або спеціалізованим підприємством, яке визначено тендером, негайно з проїзної частини доріг, тротуарів, від струмененесучих провідників, фасадів житлових будинків та виробничих будівель, а з інших територій – на протязі доби з часу виявлення.

Роботи по догляду за зеленими насадженнями на вулицях, площах, бульварах, майданчиках повинні проводитись спеціалізованими підприємствами, організаціями зеленого господарства, які укомплектовані спеціалізованою технікою та механізмами, кваліфікованими спеціалістами.

2.7.7. Вивезення сколу асфальту при проведенні вулично-ремонтних робіт проводиться виконувачем робіт: на головних магістралях міста – негайно (під час роботи), а на інших вулицях та прибудинкових територія – на протязі доби.

2.7.8. Під час літнього прибирання, підмітання, миття та поливання території проводиться вручну (зі спеціальних водопровідних систем) чи за допомогою спецмашини в ранні ранкові або пізні вечірні години.

Миття тротуарів має бути закінчене до виконання цієї операції на проїзній частині, для чого час прибирання повинен бути узгоджений із графіком роботи поливально-мийних машин.

2.8. Особливості прибирання міських територій у зимовий період

2.8.1. Проведення зимових прибиральних робіт з очищення тротуарів під час снігопаду (зсування і підмітання снігу) здійснюється з періодичністю та за технологією, встановленими відповідними галузевими нормами та правилами (пункт 3.5.12 «Правил утримання жилих будинків та

прибудинкових територій», затверджених наказом Державного комітету по житлово-комунальному господарству від 17.05.2005 № 76).

2.8.2. Підгортання (окучування) снігу повинно здійснюватись циклами технологічних етапів.

Сніг, що прибирається в подвір'ях, на внутрішньо-квартальних проїздах, на окремих вулицях, допускається складати на газонах і на вільних територіях при забезпеченні зберігання зелених насаджень.

2.8.3. Під час посипання доріг, тротуарів протиожеледними (піскосоляними) матеріалами не допускається попадання їх на зелені зони вулиць.

2.8.4. Очищення дахів від снігу та льодових бурульок проводиться своєчасно з дотриманням застережних заходів щодо безпеки руху пішоходів, не допускаючи пошкодження покрівель будинків і споруд, зелених насаджень, електромереж, рекламних конструкцій тощо. Необхідно огорожувати небезпечні місця на тротуарах, переходах, виставляти вартових. Сніг та льодові бурульки скинуті з дахів, необхідно окучувати і протягом доби вивозити.

III. Забезпечення санітарного стану

3.1. Відповідальність за утримання в належному санітарному стані та благоустрій вулиць, прибережних зон, парків, скверів, ринків, кладовищ та інших об'єктів на території міста покладається:

3.1.1. Прибудинкових територій відомчого житлового фонду і закріплених виконавчими комітетами районних в місті рад територіях - на керівників підприємств, організацій, установ незалежно від форм власності і відомчої належності.

3.1.2. Прибудинкових територій житлових будинків комунальної власності - на керівників КП «СУБ».

3.1.3. Прибудинкових територій будинків, що належать житлово-будівельним кооперативам і об'єднанням співвласників багатоквартирних будинків - на керівників кооперативів і об'єднань.

3.1.4. Прибудинкових територій будинків та споруд, що належать громадянам на правах приватної власності або знаходяться у користуванні - відповідно на власників будинків і користувачів.

3.1.5. Територій, що закріплені за спортивними спорудами, об'єктами соціальної, культурно-побутової сфери, закладами освіти та медицини у - відповідно на власників (користувачів) об'єктів.

3.1.6. Прилеглих територій до автозаправних станцій (по периметру 50 метрів) на власників відповідних автозаправних станцій.

3.1.7. Зупинок міського громадського транспорту, в тому числі кінцевих зупинок маршрутних таксі, - на керівників підприємств, організацій, установ та фізичних осіб - суб'єктів підприємницької діяльності, за якими закріплені зупинки, та переможців конкурсних торгів, які прибирають сміття на зупинках.

3.1.8. Території організованої парковки та стоянки автотранспорту - на керівників підприємств, організацій і установ, уповноважених органами місцевого самоврядування здійснювати збір коштів за парковку.

3.1.9. Територій стадіонів, об'єктів природно-заповідного фонду, парків, скверів, зелених зон, пляжів, об'єктів соціальної, культурно-побутової сфери усіх форм власності - на керівників підприємств, у віданні яких вони знаходяться або закріплені рішенням виконавчого комітету Черкаської міської ради.

3.1.10. Територій, що прилягають до магазинів, кіосків, павільйонів, торгових точок та підприємств побуту, закріплених в установленому порядку за ними територій - на керівників підприємств торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування усіх форм власності.

Зазначені підприємства, крім прибирання території, зобов'язані забезпечити встановлення урн біля своїх підприємств, чистоту вікон та вітрин.

3.1.11. Території ринків, торговельних зон і прилеглих до них територій та закріплених за ними в установленому порядку територій, літніх майданчиків закладів торгівлі і громадського харчування - на керівників ринків, закладів торгівлі і громадського харчування, відповідальних осіб, які отримали дозвіл на облаштування торговельної зони в установленому порядку. Ці підприємства, крім прибирання території, зобов'язані забезпечити встановлення урн, біотуалетів на своїх територіях і забезпечити їх обслуговування, своєчасне вивезення сміття.

Усі власники ринків, підприємств торгівлі, громадського харчування та побуту зобов'язані проводити благоустрій прилеглої території, облаштовувати газони та квітники, відповідно до паспорта, узгодженого з управлінням містобудування та архітектури міськвиконкому. Робота ринків не повинна погіршувати санітарний стан місця його знаходження, негативно впливати на умови проживання мешканців прилеглих будинків та створювати перешкоди для руху транспорту і пішоходів.

Торгівля у невизначених місцях забороняється.

При торгівлі напоями на розлив, стічні води повинні відводитись до каналізаційної мережі, а при її відсутності - в спеціальні резервуари. Звільнена тара підлягає щоденному вивезенню.

Торгівля повинна здійснюватись виключно в санкціонованих місцях (торгівля у магазинах та позамагазинна торгівля).

Торгівля в магазинах – основна форма здійснення роздрібної торгівлі. Магазин – це об'єкт торгівлі, розташований у будівлі (або її частині) капітального типу з торговельними, підсобними, адміністративно-побутовими приміщеннями, а також приміщеннями для приймання, зберігання та підготовки товарів до продажу.

Позамагазинна торгівля – форма здійснення торгівлі через позамагазинні об'єкти, які залежно від ступеня сталості їх місцезнаходження поділяються на:

стаціонарні - ринки (організовані);

напівстаціонарні – павільйони, кіоски, сезонні майданчики, торгові автомати;

пересувні – розвізні (вагонолавки, суднолавки, автолавки, автоцистерни тощо); розносні (лотки, столики тощо); переносні (палатки);

дистанційні – з допомогою пошти, Інтернету, комп'ютерної та телекомунікаційної техніки.

Встановлення тимчасових споруд для провадження підприємницької діяльності (далі по тексті - ТС) здійснюється в порядку, встановленому рішенням Черкаської міської ради, на підставі та відповідно до паспорта прив'язки ТС, наданого управлінням планування та архітектури департаменту містобудування Черкаської міської ради.

Відхилення від паспорта прив'язки ТС не допускається.

Виконання благоустрою замовником є обов'язковим.

Розміщення ТС самовільно (без паспорта прив'язки ТС) забороняється.

У разі закінчення строку дії, анулювання паспорта прив'язки, самовільного встановлення тимчасової споруди, така ТС підлягає демонтажу.

Власники (користувачі) тимчасових споруд, що здійснюють торгівлю продовольчими товарами, зобов'язані забезпечити дотримання санітарних норм і правил в зазначених об'єктах (облаштування біотуалетів, рукомийників, засобів гігієни, тощо).

На території міста Черкаси забороняється самовільно встановлювати об'єкти зовнішньої реклами, торговельні лотки, павільйони, кіоски, гаражі, тощо.

3.1.12. Зливової каналізації, оглядових і зливоприймальних колодязів, своєчасний ремонт люків, водостоків, зливоприймальних решіток, прибирання і очищення лотків, канал, труб, дренажів, що призначаються для відводу поверхневих і ґрунтових вод із вулиць і шляхів, очищення і негайний вивіз відходів із зливоприймальних колодязів, тощо - на керівників підприємств, на балансі яких вони знаходяться або які отримали дозвіл від виконавчого комітету міської ради на їх обслуговування.

3.1.13. Територій цвинтарів, братських поховань - на керівників підприємств, на балансі яких вони знаходяться або за якими вони закріплені рішенням виконавчого комітету міської ради.

3.1.14. Прилеглих територій до залізничних колій, скосів, насипів, переїздів, переходів - на керівника підприємства Черкаської дирекції Одеської залізниці.

3.1.15. Ділянок, підготовлених під забудову і тих, що звільнились після зносу - на користувачів земельних ділянок.

3.1.16. Територій, відведених під забудову, - на керівників підприємств та організацій, яким відведені ці земельні ділянки рішенням міської ради.

3.1.17. Територій, що прилягають до трансформаторних і розподільних підстанцій, а також біля опор і в межах охорони ЛЕП - на керівників підприємств, на балансі яких вони знаходяться.

3.1.18. Територій, що прилягають до котелень і теплових пунктів – на керівників підприємств, на балансі яких вони знаходяться.

3.1.19. Туалетів, що перебувають у комунальній власності, в також у власності юридичних і фізичних осіб - на керівників підприємств, фізичних осіб, на обслуговуванні або у власності яких вони знаходяться.

3.1.20. За належний технічний стан контейнерів та майданчиків, на яких вони розташовані, відповідальність покладається на власника контейнерів.

3.2 Вивезення твердих побутових відходів за планово-регулярною системою за договорами з організаціями і громадянами, що володіють будинками на правах приватної власності або їх орендують, а також вивіз рідких нечистот від житлових організацій, домовласників, соціально-побутових підприємств за їх заявкою здійснюється спеціалізованими експлуатаційними підприємствами.

Вивіз промислових відходів на полігон твердих побутових відходів міста здійснюється підприємствами відповідно до укладених договорів.

Керівники підприємств забезпечують безпечне транспортування відходів територією міста, організують негайне прибирання розсипаних відходів при їх перевезенні. Повноваження щодо адміністративного впливу до осіб, що допускають забруднення доріг, покладаються на відділення УДАІ Придніпровського та Соснівського відділів УМВС в Черкаській області.

3.3. Підприємства, які надають послуги, служби виконавчого комітету міської ради відповідно до їх функціонального призначення зобов'язані:

3.3.1. Вивозити тверді та рідкі побутові відходи, на вивіз яких укладено договори, регулярно, згідно з умовами договору.

3.3.2. Проводити контроль за роботою екіпажів на лінії, виконанням графіка роботи, виявляти та усувати причини, що перешкоджають своєчасному вивезенню побутових відходів.

3.3.3. Вести систематичну роз'яснювальну і виховну роботу серед населення з питань дотримання санітарного режиму і вимагати безумовного його виконання.

3.3.4. Складати акти, протоколи на порушників санітарного режиму і передавати матеріали до адміністративних комісій.

3.3.5. Проводити систематичний вилов бродячих собак і котів на території міста, особливо в осередках сказу за вказівкою ветеринарної служби міста.

3.3.6. Плата за вивіз відходів проводиться за існуючими тарифами відповідно до норм накопичення у терміни, визначені договором.

3.3.7. Вивіз твердих і рідких побутових відходів із відомчого житлового фонду може проводитись власним транспортом на визначені місця при наявності договору із суб'єктами права власності або користування цими місцями.

3.3.8. Відсутність договору на вивіз відходів та створення несанкціонованих смітників, тягне за собою цивільно-правову і адміністративну відповідальність відповідно кодексу України про адміністративні правопорушення.

3.3.9 Вивіз рідких нечистот від приватних домоволодінь здійснюється виконавцями послуги на підставі договорів, укладених між фізичною особою –власником домоволодіння та виконавцем послуги.

Приймання стічних вод від приватних домоволодінь здійснюється на зливній станції КП «Черкасиводоканал» на підставі договорів, укладених між виконавцем послуги та КП «Черкасиводоканал».

3.3.10 Рідкі відходи (фекалії, сеча, помий), що утворюються у житлових та громадських будівлях за відсутності централізованого водопостачання та водовідведення, допускається зберігати у існуючих вигрібних ямах (вигребах). У разі наявності дворових вбиралень вигрібна яма може бути спільною. Вигреби необхідно вичищати своєчасно в міру їх заповнення.

Вигріб повинен бути водонепроникним та мати кришку, що щільно прилягає, а також повинен бути обладнаним згідно з п. 2.22 Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Мінохорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145.

Перевезення рідких відходів з вигребів та розміщення їх на території приватних домоволодінь, а також використання їх як добрива в сільському господарстві забороняється.

Відведення стічних вод, що утворились в процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності (крім шахтної, кар'єрної і дренажної води), повинно здійснюватись централізованою системою водовідведення.

У разі відсутності інженерних мереж міської каналізації або розташування об'єктів на відстані не менше ніж 500 м від найближчого колектора стічних вод необхідно передбачати каналізування об'єктів на локальні очисні споруди, при цьому перевагу слід віддавати ґрунтовим методам біологічного очищення стічних вод.

Обладнання внутрішньо будинкової каналізації та каналізування об'єктів з відведенням стічних вод у вигрібні ями забороняється.

3.4. Керівники житлово-експлуатаційних організацій усіх форм власності та відомства, що мають на балансі житловий фонд, зобов'язані:

3.4.1. Ознайомити всіх громадян, що мешкають на території житлово- експлуатаційних підприємств, із Правилами утримання і поводження з тваринами у місті, затверджених відповідним рішенням Черкаської міської ради. Зажадати від мешканців, власників домашніх тварин проведення своєчасних щеплень тварин проти сказу, дотримання правил утримання собак і котів, застосовувати заходи адміністративного впливу за порушення їх утримання.

3.4.2. Утримувати підвали, горища, вікна житлових будинків, інші підсобні приміщення закритими або обладнувати їх сітками для попередження проникнення в них тварин.

3.5. Громадяни, які мають будинки на правах приватної власності, зобов'язані:

3.5.1. Утримувати фасад будинку, огорожу, двір і прилеглу територію в чистоті та належному санітарному стані.

3.5.2. Обов'язково укладати договори на вивіз сміття із спеціалізованими підприємствами міста згідно з діючими тарифами та не допускати складування будівельних матеріалів, будівельних відходів та сміття на зелених смугах вулиць і провулків.

3.5.3 Дотримуватись вимог і рекомендацій, затверджених виконавчим комітетом Черкаської міської ради, щодо розміщення на території м. Черкаси парканів (огорож).

3.6. Власники собак, котів та інших тварин зобов'язані утримувати їх відповідно до Правил утримання і поводження з тваринами у місті.

3.7. Власники домоволодінь, де є собака, зобов'язані установити на парканах таблички, а також дзвінки, якщо у дворі знаходиться відв'язана собака.

3.8. Юридичні та фізичні особи, які здійснюють в установленому порядку ремонтні або ремонтно-ремонтні роботи, забезпечують в кінці робочої зміни належний санітарний порядок на ділянці і вивезення будівельного сміття.

При проведенні робіт, пов'язаних з розриттям ґрунту, юридичні та фізичні особи забезпечують відновлення поверхні пошкодженої ділянки та існуючого покриття в термін, встановлений ордером, який видається управлінням житлово-комунального господарства міськвиконкому.

3.9. Організації, які мають на балансі підземні комунікації з колодязями, зобов'язані утримувати їх в належному стані, не допускати випадків, коли на колодязях відсутні кришки.

3.10. Рекламні оголошення, повідомлення та інші форми аудіо- і візуальної рекламної продукції виконуються державною мовою або іншою мовою на вибір рекламодавця та розміщуються відповідно до рішень виконавчого комітету міської ради від 01.11.2009 № 1411 «Про затвердження Порядку розміщення вивісок на території міста Черкаси» та від 17.06.2009 № 752 «Про затвердження Порядку розміщення зовнішньої реклами у м. Черкаси».

Розміщення, контроль за утриманням, демонтаж зовнішньої реклами у м. Черкаси повинно відповідати вимогам Закону України «Про рекламу» та вищезгаданих рішень виконавчого комітету міської ради.

Рекламні засоби розміщуються відповідно до дозволу, який видається на підставі рішення виконавчого комітету Черкаської міської ради.

Розміщенням рекламних засобів з проведенням земляних робіт необхідно проводити на підставі дозволу на порушення об'єкту благоустрою.

3.11. Громадянам та суб'єктам підприємницької діяльності забороняється:

3.11.1. Утримувати на балконах, лоджіях тварин, птицю, голубів, мити балкони зливанням води.

3.11.2. Витрушувати одяг, килими, інші речі у під'їздах, парадних входах до будинків, із балконів, лоджій і вікон, кидати з балконів і вікон різні предмети.

3.11.3. З 22 до 8 години ранку порушувати тишу, користуватися гучними побутовими електроінструментами та радіоапаратурою, проводити в квартирах ремонтні роботи, які викликають виникнення шумового ефекту та порушують спокій мешканців будинку.

3.11.4. Розклеювати та розміщувати оголошення, афіші на будинках, стовпах, парканах, деревах та інших не визначених для цього місцях. Підприємствам, організаціям на балансі або утриманні яких є зупинки міського пасажирського транспорту забезпечити наявність місць для розміщення об'яв та оголошень.

3.11.5. Висаджувати городні культури, пасти худобу і птицю у не відведених для цього місцях, комунальних дворах, на вулицях, площах, у скверах, парках, на пляжах, в санітарних зонах об'єктів водопостачання.

3.11.6. Вигулювати собак без поводків і намордників, відвідувати з собаками магазини, підприємства громадського харчування, об'єкти соціального, культурного та побутового призначення.

Вигулювати домашніх тварин на дитячих майданчиках внутрішньобудинкових територій.

Вигулювати собак та випасати домашню худобу та птицю, а також виносити побутові відходи на території навчальних та лікувальних закладів і дитячих установ.

3.11.7. Проїзд у забрудненому одязі в міському пасажирському транспорті.

3.11.8. Тютюнопаління в громадських місцях.

3.11.9. Викидати і складувати сміття у невизначених для цього місцях, виливати нечистоти на території міста.

3.12. Громадянам, підприємствам, організаціям, установам, незалежно від форм власності та відомчої належності, забороняється:

3.12.1. Без відповідного дозволу виконавчого комітету міської ради проводити на вулицях, площах, в подвір'ях роботи щодо прокладення водопровідних, каналізаційних, газових та інших мереж.

3.12.2. Складати на вулицях ремонтні та інші матеріали, розкопувати вулиці, копати ями для гасіння вапна, спалювати гумотехнічні вироби, рослинні залишки, сміття та сухе листя.

3.12.3. Використовувати неохайний і несправний транспорт, здійснювати парковку, проїзд автотранспорту на елементах благоустрою (тротуарах, бордюрах, газонах), якщо це не суперечить чинному законодавству.

3.12.4. Забруднювати вулиці при перевезенні вантажів, виїзді автотранспорту з будівельних майданчиків.

3.12.5. Допускати заростання бур'янами газонів, квітників, прилеглих територій до будинків та інших об'єктів, що знаходяться у їх володінні та користуванні.

3.12.6. Розташовувати реклами на кладовищах міста та безпосередньо прилеглих до них територіях.

3.12.7. Накопичення побутового та будівельного сміття на кладовищах міста та безпосередньо прилеглих до них територіях.

3.12.8. Проїзд транспортними засобами територією кладовищ, крім спеціального транспорту у випадках, обумовлених Законом України «Про поховання та похоронну справу».

3.12.9. В'їзд транспортними засобами з метою установа надмогильних споруд то благоустрою могил без дозволу адміністрації кладовищ.

3.12.10. Спалювати сміття, опале листя, гілки, побутові, промислові та інші відходи на території міста, забруднювати її хімічними та іншими розчинами.

3.12.11. Торгувати з рук, із машин або іншим чином у невстановлених місцях.

3.12.12. Ходити по газонах, зривати квіти, ламати гілки дерев та кущів на вулицях, в парках, скверах та інших місцях загального користування, спилувати дерева та кущі.

3.12.13. В'їзд автотранспорту, крім технологічного, до місць масового відпочинку і зелених зон. Біля місць масового відпочинку людей визначаються виконавчим комітетом міської ради зони для стоянки автотранспорту.

3.12.14. Звалювати сміття, тверді та побутові відходи на території міста, в річки, схили і спуски до них, а також в місцях масового відпочинку, лісосмугах і зелених насадженнях. Тверді відходи повинні вивозитись лише до спеціально відведених місць.

3.12.15. Скидати в зливову каналізацію виробничі та побутові стоки, нафтопродукти, кидати сміття, пісок та інше.

3.12.16. Пересування вулицями міста механізмів на гусеничному ході.

3.12.17. Здійснювати мийку, ремонт автомобілів, мотоциклів, моторолерів, купання тварин, прання білизни на подвір'ях державного, кооперативного, громадського житлового фонду, на дорогах, тротуарах, газонах, біля водойм, водорозбірних колонок, підключення до них поливних шлангів.

3.12.18. Здійснювати забудову територій міста з порушенням встановленого порядку, зокрема без відповідних дозволів управлінь містобудування та архітектури, земельних відносин та житлово-комунального господарства.

3.12.19. Перекриття вулиць, шляхів до будівель, житлових будинків та споруд без погодження з органами ДАІ, управлінням житлово-комунального господарства та відділом транспорту та зв'язку міськвиконкому.

3.12.20. Заборонити рух автотранспорту на території лікувальних закладів, крім спеціального.

3.12.21. Вирубувати та пошкоджувати дерева й кущі, газони, квітники, руйнувати мурашники, пташині гнізда у прибережних смугах, місцях відпочинку, на туристичних базах, в лісопарковій зоні.

3.12.22. Знесення аварійних та сухостійних зелених насаджень без дозволу комісії, затвердженої відповідним рішенням виконавчого комітету міської ради.

3.13. При виконанні ремонтно-будівельних робіт, зокрема при прокладанні підземних комунікацій, вживати необхідних заходів щодо повного збереження насаджень. Протягом 15 днів після закінчення робіт відновлювати дорогу, тротуари, зелені насадження.

3.14. Прибережні захисні смуга Кременчуцького водосховища, струмків, потоків повинні утримуватись у належному санітарному стані організаціями, у віданні яких вони знаходяться або за якими вони закріплені рішенням виконавчого комітету міської ради, а також мешканцями приватного житлового масиву.

Ширина прибережної захисної смуги для Кременчуцького водосховища на р. Дніпро в межах міста складає – 100 м., для струмків і потоків 10-25 м.

У прибережних захисних смугах забороняється розорювання земель, садівництво, городництво, будівництво дач, гаражів, мийки та обслуговування транспортних засобів і техніки, облаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичення рідких, твердих побутових і виробничих відходів, будівельних матеріалів.

3.15. Підприємства, організації, установи, за якими закріплені місця масового відпочинку людей, забезпечують їх доброякісною питною водою, достатньою кількістю сміттєзбірників і туалетів, щитами із інформацією про підпорядкування. Функціонування вказаних місць щорічно погоджується з міською санепідемстанцією.

3.16. Будівництво споруд для обслуговування відпочиваючих проводиться тільки за затвердженими в установленому порядку проектами за межами захисних прибережних смуг. На берегах водоймищ, річок та інших прибережних смугах розташовуються за відповідними проектами лише пляжі, човнові станції, тіньові грибки, спортивні майданчики.

3.17. Керівники підприємств, організацій, установ, незалежно від форм власності та відомчої належності, які мають на р. Дніпро бази відпочинку, повинні забезпечити функціонування відомчих рятувальних служб та забезпечити їх діяльність відповідно до діючого законодавства.

3.18 Власники чи балансоутримувачі пляжів у процесі їх експлуатації повинні забезпечити прибирання берега, роздягалень, зеленої зони, миття та дезінфекцію вбиралень, а також перевезення зібраних відходів щоденно до 8 години ранку, щорічно на пляж підсипати чистий пісок. Пляжі повинні

утримуватись згідно з Державними санітарними нормами та правилами утримання територій населених місць.

У місцях, призначених для купання, категорично забороняється прати білизну і купати тварин. На пляжі повинні бути організовані медпункти та рятувальні станції.

IV. Утримання територій підприємств, установ та організацій

4.1. Відповідальні посадові особи підприємств, установ та організацій, незалежно від форм власності, юридичні особи, що мають будинки і споруди на праві господарського відання, в орендованому користуванні зобов'язані:

4.1.1. Утримувати в належному стані територію, надані їм в установленому законом порядку, та прилеглу територію, визначену цими Правилами.

4.1.2. Утримувати в належному стані закріплені за ними на умовах договору з балансоутримувачем об'єкти благоустрою (їх частини).

4.1.3. Усувати на закріплених за ними об'єктах благоустрою (їх частинах) за власний рахунок та в установлені строки пошкодження інженерних мереж або наслідки аварій, що сталися з їх вини.

4.1.4. Усувати на закріплених за ними об'єктах благоустрою (їх частинах) наслідки надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру в установленому порядку.

4.1.5. Проводити згідно з планами, затвердженими рішенням виконавчого комітету Черкаської міської ради інвентаризацію та паспортизацію закріплених за ними об'єктів благоустрою (їх частин).

4.1.6. У процесі утримання об'єктів (їх частин) дотримуватися відповідних технологій щодо запобігання передчасному зносу об'єктів, забезпечення умов функціонування та утримання їх у чистоті й належному стані

4.1.7. Відшкодовувати збитки та іншу шкоду, завдану ними внаслідок порушення законодавства з питань благоустрою та охорони навколишнього природного середовища, в порядку та розмірах, установлених законодавством України.

4.1.8. Змінювати зовнішній вигляд фасадів будівель та споруд тільки на підставі затверджених у встановленому порядку проектів та за умови одержання дозволу на виконання робіт в управлінні містобудування та архітектури.

4.1.9. Змінювати зовнішній вигляд фасадів будівель і споруд та інших елементів благоустрою, проводити ремонтні та реставраційні роботи стін, ремонт балконів, покрівлі, встановлювати вентиляційні повітровідводи, кондиціонери – тільки на підставі дозвільної документації, оформленої в установленому порядку.

4.1.10. Впроваджувати системи технічних оглядів територій, будівель і споруд.

4.1.11. Проводити своєчасне фарбування і ремонт металевих частин фасаду (пожежні сходи, водостічні труби, огорожі на даху, накриття приямків, піддашки, тощо).

4.1.12. Розміщувати елементи благоустрою тільки на підставі проектно-дозвільної документації.

V. Утримання будівель і споруд інженерного захисту територій

5.1. Порядок утримання, експлуатації будівель і споруд інженерного захисту територій являє собою комплекс взаємопов'язаних організаційних і технічних заходів по технічному обслуговуванню, ремонту і реконструкції будівель і споруд, інженерних систем і обладнання.

5.2. Роботи по утриманню, ремонту, реконструкції інженерному захисту територій виконуються планово, або примусово за відповідними приписами контролюючих органів.

5.3. Відповідальність за утримання будівель, споруд інженерного захисту територій несуть власники, орендарі, керівники підприємств, установ, організацій, а також юридичні та фізичні особи згідно із законодавством України.

5.4. Балансоутримувачі, незалежно від форм власності зобов'язані:

5.4.1. Організувати технічне обслуговування будівель і споруд інженерних систем і обладнання.

5.4.2. Забезпечити виконання вимог «Технологічної карти організації праці двірника КП «СУБ», ЖЕО по обслуговуванню житлового фонду» при цьому:

5.4.2.1. Загальна тривалість робочого часу двірників повинна складати 7 годин при шестиденному 41-годинному робочому тижні.

5.4.2.2. Примірний розпорядок робочого дня встановити:

6.00-10.00 – робота з урахуванням часу на інструктаж;

10.00-14.00 – перерва;

14.00-17.00 – робота.

Вихідний день – неділя.

5.4.3. Вживати заходи охорони під'їздів житлових будинків згідно розпоряджень Черкаського міського голови за напрямками:

- організація служби консьєржів;
- встановлення домофонів з електро-електронними замками;
- встановлення дверей з кодовими замками.

5.4.4. Постійно утримувати в належному стані фасади будівель і споруд на території міста.

5.4.5. Своєчасно здійснювати роботи по підтриманню фасадів будинків, споруд їх елементів у належному технічному та безпечному для пішоходів, мешканців, обслуговуючого персоналу стані.

5.4.6. Дотримуватись вимог системи весняного і осіннього оглядів фасадів та будинків і засвідчувати проведені обстеження актами не менше 2 разів на рік.

5.4.7. Обстеження балконів, лоджій, еркерів, піддашків, карнизів та поясів проводиться з обов'язковими механічними випробуваннями на предмет надійності кріплення їх елементів.

5.4.8. Негайно огорожувати небезпечну територію та забороняти вихід мешканців на небезпечні балкони або еркери.

5.4.9. Ремонт фасадів будівель, утримання їх у належному стані та своєчасне фарбування проводиться згідно з паспортами на фасади та ордерами на виконання робіт, які видає управління містобудування та архітектури виконавчого комітету Черкаської міської ради.

5.4.10. Перепланування квартир та приміщень жилих будівель може проводитись тільки після прийняття відповідного рішення виконавчого комітету Черкаської міської ради.

5.4.11. Слідкувати за тим, щоб житлові будинки мали номерні знаки і покажчики назв вулиць встановлених зразків.

5.4.12. Своєчасно усувати недоліки в освітленні прибудинкових територій, під'їздів, сходових клітин будівель.

5.4.13. Здійснювати заходи щодо утримання будинків та споруд, які недобудовані (довгобуди) виведені з експлуатації, відселені та аварійні.

5.5. Посадові особи будівельних організацій зобов'язані:

5.5.1. Забезпечувати очистку транспортних засобів, не допускати винесення ґрунту та бруду на дороги, прибудинкові території, тротуари шляхом обладнання виїздів з будівельних майданчиків твердим покриттям. При винесенні з території об'єкта бруд чи ґрунт з даної території терміново прибирається.

5.5.2. Не допускати накопичення будівельних відходів на будівельних, ремонтно-будівельних майданчиках та прилеглих територіях, забезпечувати виконання заходів по недопущенню пилоутворення на територіях об'єктів.

5.5.3. Не захаращувати пожежні проїзди, пішохідні доріжки, не пошкоджувати зелені насадження, не затемнювати вікна житлових приміщень будівельними матеріалами.

5.5.4. Вивозити ремонтні відходи з будівельних майданчиків не менше одного разу на тиждень.

VI. Утримання зелених насаджень

6.1. Утримання зелених насаджень регламентується «Правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України», затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105.

VII. Освітлення територій і будівель

7.1. Порядок утримання засобів та обладнання зовнішнього освітлення балансоутримувачами визначено Державними будівельними нормами України «Природне і штучне освітлення» (ДБН Б.2.5-28-2006), Галузевими комунальними нормами України «Виробничі показники часу з поточного ремонту та обслуговування об'єктів зовнішнього освітлення» (ГКН 02.08.-0082002), наказом Державного Комітету України з питань житлово-комунального господарства від 17.05.2005 № 76 «Про затвердження Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій».

7.2. Основні вимоги до зовнішнього освітлення:

7.2.1. Рівень освітлення вулиць, доріг, площ і міжквартирних проїздів здійснюється відповідно до Державних будівельних норм України «Природне і штучне освітлення» (ДБН Б.2.5-28-2006).

Середня яскравість тротуарів, які примикають до проїзної частини вулиць, доріг і площ, повинна бути не менше половини середньої яскравості покриття проїзної частини цих вулиць, доріг і площ.

7.2.2. Норма освітлення тролейбусних ліній, розташованих на проїзних частинах вулиць, повинна відповідати нормі освітлення вулиць.

7.2.3. На території автозаправних станцій і автостоянок, прилеглих до них вулиць і доріг з транспортним рухом, світильники повинні встановлюватися на висоті не менше 3 метрів.

Для освітлення вказаних об'єктів не допускається застосовувати прожектори, які розташовуються на дахах і навісах і спрямовані в бік вулиць або доріг.

7.2.4. Над кожним входом у будинок або поряд з ним повинні бути встановлені світильники, які забезпечують освітлення на площадці основного входу, на запасному або технічному вході та пішохідній доріжці завдовжки 4 метри біля основного входу в будинок.

7.2.5. На територіях парків і скверів повинні встановлюватися ліхтарі освітлювання вздовж доріжок та на майданчиках. Кількість світлоточок визначається згідно технічних умов та норм.

7.3. Включення та відключення зовнішнього освітлення вулиць, доріг, площ та територій мікрорайонів виконується згідно графіку, затвердженого виконавчим комітетом Черкаської міської ради.

7.4. Включення та відключення приладів зовнішнього освітлення під'їздів житлових будинків, будинкових показчиків та показчиків вулиць, а також елементів зовнішнього архітектурного освітлення будинків і споруд виконується в режимі зовнішнього освітлення вулиць.

7.5. Відсоток непрацюючих світлоточок на головних магістралях міста не повинен перевищувати 3 відсотки, на інших територіях – 5 відсотків.

7.6. Опори освітлення (ліхтарі), кронштейни та інші пристрої зовнішнього освітлення повинні утримуватися у задовільному технічному стані.

7.7. Вивіз пошкоджених опор (ліхтарів) та усунення можливих пошкоджень мереж, що можуть призвести до травмування мешканців, проводиться балансоутримувачем негайно.

Роботи з усунення пошкоджень мереж зовнішнього освітлення проводяться з огороженням місць проведення робіт.

7.8. Зовнішнє архітектурне освітлення повинно забезпечувати у вечірній час добру видимість і виразність найбільш важливих об'єктів і підвищувати комфортність світлового середовища міста.

Установки архітектурного освітлення не повинні осліплювати водіїв транспорту і пішоходів.

7.9. Перелік пам'яток культурної спадщини та інших об'єктів громадського призначення для зовнішнього архітектурного освітлення затверджується рішенням виконавчого комітету Черкаської міської ради.

7.10. Балансоутримувач забезпечує своєчасне фарбування опор та кронштейнів кріплення світильників, перевірки розташування та розфазування світильників, профілактику телемеханічних пристроїв та шаф управління мережами зовнішнього освітлення.

7.11. Для забезпечення безаварійної роботи освітлювального обладнання щомісячно проводяться профілактичні огляди мереж.

Усунення можливих пошкоджень мереж зовнішнього освітлення, що не загрожує безпеці мешканців, проводиться на протязі трьох діб.

VIII. Санітарне очищення території

8.1. Санітарне прибирання, збирання сміття і вторинних матеріалів здійснюється шляхом своєчасного прибирання територій, встановлення на території, яка обслуговується, контейнерів відповідної ємності для твердих побутових відходів та своєчасного вивезення вмісту контейнерів.

8.2. Підприємства, установи, організації та громадяни (власники, балансоутримувачі садиб) зобов'язані укладати договори на вивезення сміття та вторинних матеріалів, листя, гілля, рослинних решток, великогабаритних відходів із спеціалізованими підприємствами-перевізниками, які мають договірні відносини зі спеціалізованими підприємствами, що проводять утилізацію та знешкодження відходів у відповідності до діючих галузевих нормативно-правових актів.

8.3. Збір та тимчасове розміщення відходів промислових підприємств, які виникають внаслідок їх виробничої діяльності, проводиться підприємствами у спеціально влаштовані для цього місця, місця яких, обсяг відходів та час їх зберігання погоджується в установленому порядку.

8.4. Контейнери для збирання твердих побутових відходів повинні встановлюватись на території, визначеній власником контейнера, але не більше 3 м від стіни будівлі, крім випадків, передбачених проектною документацією. Для тимчасових споруд - з тильної сторони на відстані не більше 1 м. Для вбудовано-прибудованих нежитлових приміщень контейнери повинні встановлюватись на відстані не більше 2 м від приміщення з тильної сторони, але не менше ніж 7 м до під'їзду житлового будинку.

Для громадських, житлових будівель, підприємств та організацій, тощо, які мають огорожену територію, допускається встановлювати контейнерні майданчики закритого типу на власній території. На території місць масового відпочинку, навчальних та лікувальних установ також допускається облаштування контейнерного майданчика закритого типу.

Під час проектування житлових будинків, громадських, виробничих, складських та інших споруд передбачається будівництво та облаштування контейнерних майданчиків для роздільного збирання і зберігання побутових відходів, урн для побутових відходів.

Встановлення та використання контейнерів без кришки, що щільно прилягає, забороняється. Переповнення контейнерів не допускається.

Дозволяється розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів у ізольованих спеціально обладнаних приміщеннях будівель і споруд за умови дотримання санітарних норм.

Після вивозу сміття контейнери повинні бути без залишків сміття та з щільно закритою кришкою. За невиконання вказаних умов та неналежний санітарний стан на місці надання послуг після розвантаження відповідальність несе організація, яка надає послуги з вивезення сміття.

Контейнери необхідно дезінфікувати не менше одного разу на тиждень.

Забороняється складування сміття біля контейнера та контейнерних майданчиків.

Забороняється встановлення контейнерів та розташування контейнерних майданчиків вздовж вулиць міста.

8.5. Якщо на прибудинкову територію немає в'їздів для смітєвозів внаслідок ремонтних або інших робіт контейнери необхідно тимчасово установити, а переносні контейнери слід вивозити до

місць завантаження одночасно з прибуттям сміттевозів та після звільнення їх негайно прибирати до місць зберігання.

8.6. Забороняється розміщення контейнерів на проїзних частинах вулиць та в арках будинків.

8.7. Пункт виключено рішенням міської ради від 21.03.2013 № 3-1640.

8.8. Спалювання всіх видів відходів та вторинної сировини на території міста і в сміттєзбірниках забороняється.

8.9. На територіях домоволодінь, підприємств, установ, організацій, вокзалів, причалів, ринків, пляжів, аеропорту, парків, скверів, садів, зон відпочинку, біля установ культури, освіти, медицини, торговельних об'єктів, на зупинках громадського транспорту та в інших місцях масового перебування громадян повинні бути встановлені урни для сміття.

Урни встановлюються на тротуарах головних вулиць, бульвару та площ через кожні 50 метрів, на інших вулицях – через 100 метрів, біля кожної зупинки громадського транспорту та торговельних об'єктів, біля кожного входу до громадських та житлових будинків, переходах та до інших будівель не менш як по одній.

Урни очищаються від сміття щоденно по мірі їх заповнення і утримуються в належному санітарному і технічному стані.

8.10. Металеві контейнери для сміття та вторинних матеріалів фарбуються не менше двох разів на рік – навесні і восени. Урни фарбуються не менше одного разу на рік. На контейнерах, урнах має бути напис про власника та номер його телефону.

8.11. Вигул домашніх тварин повинен проводитися у відповідності з правилами, затвердженими рішенням Черкаської міської ради, а дресирування собак повинно проводитись на спеціально виділених дресирувальних майданчиках.

Забороняється викидати трупи тварин у контейнери для відходів. Поховання загиблих (померлих) тварин виконується установленим порядком в ямах Беккера.

IX. Утримання доріг та шляхопроводів

9.1. Ремонт і утримання дорожніх об'єктів повинні виконуватися відповідно до вимог «Єдиних правил ремонту і утримання автомобільних доріг, залізничних переїздів, правил користування ними та охорони», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 березня 1994 року № 198, а також до технічних правил ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування і технічних правил ремонту і утримання міських вулиць і доріг, що затверджуються управлінням Державтоінспекції МВС в Черкаській області.

9.1.1. Експлуатаційне утримання – комплекс заходів щодо технічного нагляду та утримання міських вулиць та доріг.

9.1.2. Види робіт з експлуатаційного утримання, терміни їх виконання, склад і обсяги по кожній вулиці, дорозі та окремій дорожній споруді встановлюють на підставі результатів обстежень і оцінки їхнього фактичного стану, інженерних вишукувань, випробувань, які зафіксовані у відомостях дефектів та інших документах.

9.1.3. Роботи з експлуатаційного утримання вулиць, доріг і дорожніх споруд включають технічний нагляд за ними для своєчасного виявлення та усунення дефектів, забезпечення роботи елементів вулиць і споруд в різні періоди року, утримання їх в експлуатаційному стані згідно з ДСТУ-3587, зимове утримання згідно з ПГ.1-218-118, інженерно-технічні та аварійні роботи.

9.1.4. Підприємство, організація, яка є переможцем тендеру забезпечує своєчасний і якісний ремонт колесовідбійних стрічок та нанесення дорожньої розмітки.

9.1.5. Підприємство, організація, яка є переможцем тендеру забезпечує належне санітарне і технічне утримання зупинок міського пасажирського транспорту.

9.2. Якість дорожнього покриття повинна відповідати вимогам Державних будівельних норм (ДБН В.2.3-4-200 «Автомобільні дороги», ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів»).

9.3. Ущільнення ґрунту та відновлення дорожніх покриттів після виконання аварійних робіт на інженерних мережах, які повинні виконуватись тільки при наявності ордеру, та у відповідності з вимогами Державних будівельних норм.

9.4. Прибирання

9.4.1. Режим (періодичність) літнього прибирання міських вулиць та доріг установлюється, виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття.

9.4.2. Основною операцією під час літнього утримання є підмітання з подальшим вивозом сміття.

9.4.3. Підмітання слід здійснювати вдень від 7 години до 21 години, причому після висихання покриття, зволоження якого могло статися внаслідок дощу або миття.

9.4.4. Прибирання міських вулиць та доріг шляхом миття може застосовуватись там, де є система закритого злистоку.

9.4.5. Миття магістральних вулиць слід проводити вночі з 20 години до 6 години, а вдень – виконувати тільки миття лотків проїзної частини, інші вулиці – миття може виконуватись, як вдень, так і вночі.

Миття внутрішньоквартальних проїздів і тротуарів виконується тільки вдень з 7 години до 21 години.

9.4.6. Не рекомендується мити тротуари та внутрішньоквартальні проїзди, які не обладнані поребриком або бордюром, а також покриття тротуарів із плит без заповнених стиків.

9.4.7. Забороняється мити дорожнє покриття, якщо температура повітря становить $+3^{\circ}\text{C}$ і нижче.

9.5. Зимове утримання

9.5.1. Зимове утримання включає в себе виконання робіт, що поділяються на три групи: снігоочищення, видалення снігу та сколу, ліквідація ожеледі та боротьба зі слизькістю.

9.5.2. Забороняється переміщувати сніг з проїзної частини на тротуари, смуги та ділянки зелених насаджень, а також скидати його у водойми.

9.5.3. Сніг з тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів прибирати механічним способом або вручну без застосування хімічних реагентів.

9.5.4. Вдень очищення тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів починати після проходження певного часу від початку снігопаду.

Сніг, який щойно випав, не рекомендується прибирати вночі (з 22 години до 6 години), оскільки в цей час він практично не ущільнюється.

9.5.5. Боротьбу з ожеледицею і слизькістю на тротуарах і внутрішньоквартальних проїздах слід вести фрикційним способом, використовуючи пісок без домішок солі.

В окремих випадках обледенілі або покриті сніго-льодовим накатом внутрішньоквартальні проїзди допускається посипати піскосоляною сумішшю з 3% вмістом солі.

9.5.6. Взимку, коли тривалий час стоїть суха погода і на дорожніх покриттях відсутні снігово-льодові відкладення, можливе її підмітання. У цих випадках користуватися системою мокрого знепилювання робочої зони підмітально-прибиральних машин можна лише при плюсовій температурі повітря.

9.6. Дорожні знаки

9.6.1. Дорожні знаки, правила їх застосування та розміщення повинні відповідати вимогам ДСТУ-2586, ДСТУ-3308 та вимогам «Правил дорожнього руху», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 р. № 103.

Дорожня горизонтальна та вертикальна розмітки, вимоги до її форми та розмірів, способів нанесення та матеріалів, що використовуються визначаються ДСТУ-2587 «Розмітка дорожня».

9.7. Світлофори

9.7.1. Порядок встановлення світлофорів, їх групи та типи визначаються згідно вимогами ГОСТ 23457, ГОСТ 25695 та «Правилами дорожнього руху», затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 10.10.01 №103.

9.8. Огородження

9.8.1. При виконанні на дорогах робіт, пов'язаних із розриттям, огороження ділянки повинно відповідати вимогам ДСТУ-2735-94 «Огородження дорожні».

Х. Паркування транспортних засобів

10.1. Паркування транспортних засобів у місті здійснюється у відповідності до вимог Правил паркування транспортних засобів у місті Черкаси.

10.2. Примусове переміщення транспортних засобів здійснюється в разі:

– спричинення перешкод механізованому прибиранню територій, організації руху транспорту і пішоходів;

– створення ними загрози життю чи здоров'ю громадян;

– заважає вивезенню твердих побутових відходів;

– знищення чи пошкодження зеленої зони;

– створення загрози безпеці дорожнього руху;

– залишення їх водієм з порушенням правил зупинки чи стоянки.

10.3. Порушення вимог щодо паркування відноситься до покинутих, безгосподарних (без номерних знаків) або з номерними знаками транспортних засобів.

У випадку виявлення порушень паркування, пов'язаних із транспортним засобом, який має номерний знак, працівник УДАІ чи оператор повідомляє чергову частину УДАІ МВС України в Черкаській області про наявність порушення та необхідність переміщення транспортного засобу.

10.4. Рішення про примусове переміщення транспортного засобу здійснюється за участю працівника УДАІ.

10.5. Примусове переміщення транспортних засобів на спеціально обладнаний майданчик здійснює підприємство, установа чи організація, уповноважена виконавчим органом Черкаської міської ради.

10.6. Примусове переміщення транспортних засобів виконується за допомогою спеціальних технічних пристроїв автомобілями-евакуаторами у супроводженні працівника оператора.

10.7. На об'єктах благоустрою забороняється самовільно встановлювати обмеження проїзду транспортних засобів (ворота, шлагбауми, паркувальні запірні пристрої тощо).

10.8. Організація платного паркування у місті здійснюється на підставі загальноміської (районних) схем місць для паркування транспортних засобів та проектно-кошторисної документації, які затверджуються рішенням виконавчого органу Черкаської міської ради.

10.9. Паркувальні майданчики повинні бути обладнані необхідною кількістю урн для збирання твердих побутових відходів, а з балансоутримувачами територій повинні бути укладені угоди на їх прибирання.

XI. Дотримання тиші в громадських місцях у м. Черкаси

11.1. Шум на захищених об'єктах при здійсненні будь-яких видів діяльності не повинен перевищувати рівнів, установлених санітарними нормами для відповідного часу доби.

11.2. У нічний час, із двадцять другої до восьмої години на захищених об'єктах забороняються гучний спів і викрики, користування звуковідтворювальною апаратурою та іншими джерелами побутового шуму, проведення салютів, феєрверків, використання піротехнічних засобів.

Проведення на захищених об'єктах ремонтних робіт, що супроводжуються шумом, забороняється у робочі дні з двадцять першої до восьмої години, а у святкові та неробочі дні - цілодобово. Власник або орендар приміщень, у яких передбачається проведення ремонтних робіт, зобов'язаний повідомити мешканців прилеглих квартир про початок зазначених робіт. За згодою мешканців усіх прилеглих квартир ремонтні та ремонтні роботи можуть проводитися також у святкові та неробочі дні. Шум, що утворюється під час проведення будівельних робіт, не повинен перевищувати санітарних норм цілодобово.

11.3 Порядок та правила проведення феєрверків із спеціальної піротехніки:

11.3.1 Проведення феєрверків із спеціальної піротехніки (надалі феєрверків) для приведення в дію яких необхідне спеціальне устаткування, на території міста Черкаси здійснюється на підставі дозволу, виданого департаментом житлово-комунального комплексу Черкаської міської ради через центр надання адміністративних послуг.

11.3.2 Проведення феєрверків може здійснюватися на території міста Черкаси з восьмої до двадцять другої години поряд з місцями, де проводяться театральні, спортивні та інші культурно-розважальні заходи.

Забороняється проведення феєрверків у нічний час (з двадцять другої до восьмої години), за винятком святкування Нового року (в ніч з 31 грудня на 1 січня).

11.3.3 До місць, заборонених для проведення феєрверків, належать:

місця, відстань від яких менш ніж 100 м до потенційно-небезпечних об'єктів, підприємств, місць продажу та зберігання паливно-мастильних матеріалів, медичних закладів, шкільних та дошкільних установ, дитячих будинків-інтернатів, будинків-інтернатів для громадян похилого віку, житлових будинків;

мости, шляхопроводи, транспортні магістралі, території об'єктів, що мають важливе історико-культурне значення, пам'ятники історії і культури, цвинтарі.

11.3.4 Проведення феєрверків може здійснюватися тільки підприємствами, установами і організаціями, зареєстрованими у встановленому порядку, статутом яких передбачений такий вид діяльності.

Пускові майданчики мають бути забезпечені охороною. Кордони небезпечної зони повинні мати огорожу.

Після закінчення феєрверку пусковий майданчик і прилегла територія повинні бути ретельно оглянуті, з метою виявлення і збору невідпрацьованих виробів та елементів, залишків відпрацьованих піротехнічних зарядів спеціалістами організації феєрверку.

Знищення непридатних і невикористаних піротехнічних виробів здійснюється організацією-виконавцем феєрверку в установленому порядку відповідно до інструкції з експлуатації заводу виробника.

11.3.5 Підприємство, установа, організація, яка організовує святковий захід, зобов'язана забезпечити охорону пускового обладнання на майданчику і небезпечної робочої зони від проникнення сторонніх осіб, заходи з дотримання вимог безпеки персоналу при виконанні піротехнічних робіт і зберіганні піротехнічних виробів і несе відповідальність за безпечне проведення феєрверку (салютів) згідно з чинним законодавством.

11.4. Передбачені чинними правилами вимоги дотримання тиші та обмеження видів діяльності, супроводжуваних шумовими ефектами, не поширюються на випадки:

- здійснення в критих приміщеннях будь-яких видів діяльності, що супроводжуються шумом, за умов, що виключають проникнення шуму в прилеглі приміщення, в яких постійно чи тимчасово перебувають люди;

- здійснення в закритих приміщеннях будь-яких видів діяльності, що супроводжуються шумом, за умов, що виключають проникнення шуму за межі таких приміщень;

- попередження та/або ліквідації наслідків аварій, стихійного лиха, інших надзвичайних ситуацій;
- надання невідкладної допомоги, попередження або припинення правопорушень;
- попередження крадіжок, пожеж, а також виконання завдань цивільної оборони;
- проведення зборів, мітингів, демонстрацій, походів, інших масових заходів, про які завчасно сповіщено органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування;
- роботи обладнання і механізмів, що забезпечують життєдіяльність жилих і громадських будівель, за умов ужиття невідкладних заходів щодо максимального обмеження проникнення шуму в прилеглі приміщення, в яких постійно чи тимчасово перебувають люди;
- відзначення встановлених законом святкових і неробочих днів, днів міст, інших свят відповідно до рішення міської ради, проведення спортивних змагань;
- проведення салютів, феєрверків, інших заходів із використанням вибухових речовин і піротехнічних засобів у заборонений час за погодженням із уповноваженим органом місцевого самоврядування в порядку, передбаченому цими правилами.

XIV. Проведення робіт на підземних інженерних мережах, спорудах та надземному інженерному обладнанні та благоустрою на будівельних майданчиках

14.1. Вимоги до облаштування та утримання будівельних майданчиків та місць проведення робіт:

14.1.1. Утримувати в належному санітарному стані та огорожувати земельні ділянки, що відведені в установленому порядку під будівництво.

14.1.2. Не пізніше ніж за сім днів до початку робіт по підготовці ділянки будівництва та прилеглої до неї території забудовник (замовник) зобов'язаний встановити на межі ділянки будівництва стенд, доступний для огляду, з інформацією про проект будівництва, реконструкції, про заходи для благоустрою і обслуговування прилеглої території в період будівництва, про дозвіл на будівництво, замовника та виконавця (підрядника) робіт, початок та закінчення робіт, про уповноважені органи, до котрих необхідно звертатися з питань будівництва, реконструкції.

14.1.3. До початку проведення основних робіт необхідно облаштувати будівельний майданчик у відповідності з проектами організації будівництва та виконання робіт:

- встановити огороження згідно генерального плану забудови в межах відведеної земельної ділянки;
- обладнати і позначити показниками та знаками шляхи об'їзду транспорту і проходу пішоходів (пішохідні галереї, настили, поручні, мостики, обладнані об'їзди, дорожні знаки тощо);
- до початку виконання робіт, які супроводжуються знесенням зелених насаджень, встановлюються щити, на яких знаходиться інформація про запланований вид робіт, строки проведення робіт, графічне зображення об'єкта, кількість знесених та пересаджених зелених насаджень, проект (план) благоустрою та озеленення території, а також про показник впливу (шуми, викиди забруднюючих речовин), зміни гідрогеологічних умов та плани щодо вжиття природоохоронних заходів по зменшенню шкідливих впливів на навколишнє середовище;
- обладнати виїзди з будівельних майданчиків пунктами мийки коліс автотранспорту із замкнутим циклом водообігу та очистки стічних вод;
- закрити фасади будівель та споруд, які виходять на вулиці та площі навісними декоративно-сітчастими огороженнями.

14.1.4. Тимчасові огорожі будівельних майданчиків та місць розриту повинні мати охайний зовнішній вигляд: вичищені від сміття, промиті, не мати отворів, пошкоджених ділянок, відхилень від вертикалі, сторонніх наклею, об'яв та насипів.

Огорожі та їх конструкції повинні бути пофарбовані фарбами стійкими до несприятливих погодних умов, а при повторному використанні – відремонтовані та пофарбовані заново.

14.1.5. При проведенні робіт на проїзній частині вулиць та магістралей в якості огорожі використовуються дорожні блоки із полімерних матеріалів.

Організації, які виконують роботи на проїзній частині вулиць та магістралях, повинні укомплектувати місця проведення робіт необхідними технічними засобами безпеки дорожнього руху: дорожніми знаками з покращеними світлотехнічними характеристиками, імпульсними сигнальними стрілками, ліхтарями, спеціальною уніформою зі світловідбиваючими вставками для дорожніх робітників та маячками помаранчевого кольору для дорожньої техніки.

Без наявності вказаних засобів початок робіт на проїзній частині не дозволяється.

Номенклатура, кількість та місце розташування дорожніх знаків визначається, виходячи з характеру виконуваних робіт і повинні відповідати затвердженим схемам, які необхідно погоджувати з УДАІ МВС України в м. Черкаси.

Імпульсні стрілки повинні бути ввімкнутими незалежно від часу доби.

14.1.6. В цілях безпеки пішоходів в місцях близького розміщення об'єктів, які будуються або реконструюються, з боку пішохідної зони, над огорожею встановлюються захисні козирки, а на тротуарі – настил для пішоходів, облаштований перилами зі сторони руху транспорту.

14.1.7. Сітчасті огорожі для фасадів будівель та споруд виконуються із сіток, які спеціально передбачені для цих цілей, а також інших видів сіток, придатних за своїми декоративними, пожежобезпечними якостями та міцністю, які зберігають свої якості не менше одного року.

14.1.8. Рекомендований колір сітчастої огорожі: зелений, голубий, світло-жовтий або світло-сірий.

14.1.9. Огорожі із сіток навішуються на спеціально виготовлені для цього кріплення на фасаді будівель або на конструкцію лісів при їх наявності. Сітка натягується та закріплюється по всій поверхні для придання їм стійкості. Не допускається наявність значних скривлень та провисань, які надають поверхні екрана неохайний вигляд.

14.1.10. На огорожах будівельних майданчиків або сітчастих огорожах, на фасаді будівель можливе розміщення реклами, соціальних плакатів, художнього оформлення або іншої інформації (в центральній частині міста влаштування будівельної сітки з художнім зображенням інформаційно-декоративного (рекламного) змісту обов'язкове, згідно рішення Черкаської міської ради).

При цьому розміщення комерційної реклами та інформації проводиться при наявності оформленого дозволу в установленому законом порядку.

14.1.11. Порушення об'єктів благоустрою, пов'язане з виконанням суб'єктами господарювання земляних та ремонтних робіт, здійснюється на підставі дозволу на порушення об'єктів благоустрою виконавчого комітету Черкаської міської ради відповідно до Закону України «Про благоустрій населених пунктів», крім випадків встановлених абзацом 2 п. 1 ст. 26-1 Закону України «Про благоустрій населених пунктів». Для виконання розриття, які виконуються на міських вулицях, провулках, спусках, площах і розташованих на них дорогах, тротуарах отримання дозволу на порушення об'єкту благоустрою передбачається в департаменті житлово-комунального комплексу через центр надання адміністративних послуг. Роботи з прокладання, ремонту комунікацій та розриття мають виконуватись спеціалізованим підприємством.

Розміщення і прокладка підземних споруд та інженерних мереж в м. Черкаси виконується відповідно до проектів, погодженими з усіма зацікавленими службами міста.

У всіх випадках під час виконання земляних робіт повинні бути забезпечені нормальні умови для руху транспорту та пішоходів:

- виставляти попереджувальні знаки;
- встановлювати пішохідні містки та огорожа стандартного зразку.

Відповідальність за організацію безпеки руху транспорту і пішоходів в місцях виконання робіт до повного відновлення дорожнього покриття і здачі дозволу залишається за організацією, яка виконує роботи.

Відновлення асфальтового покриття місць розкопок, розташованих на проїжджих частинах вулиць, здійснювати тільки спеціалізованими дорожньо-транспортними організаціями, які забезпечують необхідну якість відновлюваних робіт.

При виконанні робіт забороняється:

- засипати землею та будівельними матеріалами дерева, кущі, газони, люки колодязів, лотка, водоприймальні решітки, перепускні труби та дренажі, геодезичні знаки, проїжджу частину вулиці, тротуари на виділених для виконання робіт ділянках;
- псувати існуючі споруди, зелені насадження, елементи благоустрою, засоби регулювання дорожнього руху;
- залишати на проїжджій частині вулиць, тротуарах, газонах землю та будівельне сміття після закінчення робіт;
- займати зайві площі для складування матеріалів, огорожувати територію для проведення робіт більше відведеної;
- захаращувати проходи і проїзди у двори, порушувати нормальний проїзд автотранспорту і рух пішоходів.

Особа або підприємство, яке виконувало земляні та (або) ремонтні роботи зобов'язано власними силами привести цей об'єкт у належний стан або може у випадках, визначених ЗУ «Про благоустрій населених пунктів», сплатити його відновну вартість.

14.2 У разі виникнення аварій на інженерних мережах, спорудах власник або їх балансоутримувач зобов'язаний в цей же день поінформувати департамент житлово-комунального комплексу та балансоутримувача території, на якій відбулася аварія, та негайно вжити заходи щодо її ліквідації. Після визначення обсягу порушеного благоустрою при ліквідації аварії безпосередній виконавець робіт оформляє дозвіл не пізніше наступного дня після аварії. В дозволі визначається термін відновлення благоустрою не більше трьох тижнів після ліквідації аварії на інженерних мережах.

14.3 У разі неможливості відновлення порушеного благоустрою, у зв'язку з погодними умовами, дозвіл на аварійні роботи продовжується на термін виконання робіт до періоду сприятливих погодних умов, а виконавець робіт проводить тимчасове відновлення благоустрою доріг і тротуарів у нижньому шарі асфальтовою або бетонною сумішшю з наступним відновленням відповідно до типу існуючого покриття в період сприятливих погодних умов.

14.4 Мешканцям міста забороняється виконувати будь-які земляні роботи, пов'язані з розкопкою зелених зон, тротуарів, доріг на вулицях міста.

Громадяни зобов'язані укладати угоди зі спеціалізованими підприємствами на виконання земляних робіт згідно з розробленою проектною документацією. Спеціалізоване підприємство повинно виконувати роботи після отримання дозволу.

Всі земляні роботи, пов'язані з розриттям дворових територій, контролюються балансоутримувачами (КП «СУБ», ОСББ, житловими кооперативами та ін.).

14.5 Контроль за приведенням об'єкту благоустрою в належний стан після порушення та закриття дозволів здійснює департамент муніципальної інспекції.

XV. Порядок отримання ордеру на тимчасове порушення благоустрою.

Розділ виключено рішенням міської ради від 21.03.2013 № 3-1640.

XVI. Проведення загальноміських заходів

16.1. Контроль за дотриманням організаторами та учасниками загальноміських заходів вимог «Правил благоустрою території міста Черкаси» здійснює виконавчий комітет Черкаської міської ради.

16.2. Для проведення недержавних масових заходів їх організаторами, не пізніше, ніж за 10 днів до проведення, подається письмове повідомлення до виконавчого органу Черкаської міської ради. У повідомленні зазначається мета, форма, місце проведення заходу, маршрут проходження, час його початку та закінчення, передбачувана кількість учасників, прізвище, ім'я організаторів, місце їх проживання, номер контактної телефону, дата подачі повідомлення, необхідність (чи відсутність такої) використання звукопідсилюючої апаратури.

16.3. Не пізніше двох робочих днів до проведення масового заходу організатори зобов'язані укласти угоди щодо забезпечення нормативного прибирання місця його проведення та вивозу сміття із спеціалізованим комунальним підприємством.

16.4. Організатори заходів відповідають за дотримання учасниками масових заходів цих правил, збереження зелених насаджень, приміщень, споруд, будівель, устаткування, меблів, інвентарю та іншого майна в місці проведення масового заходу.

16.5. Монтаж сцени, декорацій, встановлення технічних та автотранспортних засобів, розпочинається на місці проведення заходів не раніше шести годин до заявленого часу проведення масового заходу.

16.6. Організацією підготовки до проведення масового заходу опікується заявлений представник організатора, його присутність на місці проведення заходу є обов'язковою під час підготовки та під час проведення масового заходу.

Представники організатора масового заходу повинні мати відповідні посвідчення, завірені печаткою.

16.7. Проведення масового заходу закінчувати до 10 години вечора.

16.8. На місцях проведення, під час масових акцій, забороняється самовільне встановлення малих архітектурних форм (кіосків, лотків, навісів, палаток, в т.ч. пересувних та тимчасових, призначених для роздрібної торгівлі, що встановлюються просто неба) та засобів зовнішньої реклами (реklamних тумб, будь-яких стендів, щитів, панно, прапорів, екранів, транспарантів, наклею та інше).

16.10. Організаторам заходів обов'язково встановлювати біотуалети на місцях, вказаних управлінням ЖКГ міськвиконкому.

XVII. Відшкодування шкоди заподіяної об'єктам благоустрою

17.1. В разі заподіяння фізичною чи юридичною особою майнової шкоди об'єкту благоустрою під час вчинення адміністративного правопорушення, передбачено статтею 152 Кодексу України про адміністративні правопорушення посадова особа, яка виявила порушення складає протокол про вчинення особою адміністративного правопорушення, а також повідомляє балансоутримувача про матеріальну шкоду, заподіяну об'єкту благоустрою та відомості про особу адміністративного правопорушення.

17.2. Посадова особа балансоутримувача терміново вживає заходи до створення комісії щодо визначення відновної вартості порушеного об'єкта благоустрою (далі-комісія).

До складу комісії включаються представники балансоутримувача, департаменту муніципальної інспекції, департаменту житлово-комунального комплексу, департаменту містобудування.

Головою комісії призначається представник балансоутримувача об'єкта благоустрою.

Якщо у балансоутримувача створена постійно діюча комісія, то повідомляється голова комісії про факт заподіяння майнової шкоди об'єкту благоустрою (вручається копія протоколу про адміністративне правопорушення).

Юридична чи фізична особа, винна в пошкодженні чи знищенні об'єкта благоустрою, бере участь в роботі комісії та підписує акт обстеження об'єкта. У випадку відмови підписати акт, в ньому робиться відповідний запис.

17.3. Комісія проводить обстеження об'єкта благоустрою, встановлює ступінь його пошкодження чи знищення, визначає відновну вартість робіт з його відновлення (відбудови) і складає відповідний акт.

Відновна вартість об'єктів благоустрою визначається порядком, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 15 червня 2006 року № 826 «Про затвердження Порядку визначення відновної вартості об'єктів благоустрою» та згідно «Методики визначення відновної вартості об'єкта благоустрою», затвердженої наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 26 жовтня 2006 року № 356.

17.4. Балансоутримувач зобов'язаний в 10-денний термін з дня вчинення правопорушення, акт разом із копією протоколу про адміністративне правопорушення направити на розгляд адміністративної комісії виконавчого комітету Черкаської міської ради згідно з чинним законодавством.

17.5. У відповідності до вимог статті 40 Кодексу України про адміністративні правопорушення адміністративна комісія вирішує питання про відшкодування винним майнової шкоди, якщо її сума не перевищує двох неоподаткованих мінімумів доходів громадян. Якщо розмір майнової шкоди перевищує рівень двох неоподаткованих мінімумів доходів громадян, то питання вирішується у судовому порядку.

Позовна заява подається до суду власником (балансоутримувачем) об'єкту благоустрою.

17.6. Якщо адміністративна комісія прийняла рішення про відшкодування порушником матеріальної шкоди балансоутримувачу об'єкта благоустрою, визначила розмір, порядок і строки її відшкодування, то порушник зобов'язаний виконати вимоги постанови у 15-ти денний термін з дня вручення адміністративною комісією чи уповноваженою посадовою особою копії постанови.

17.7. Якщо порушником подано на постанову адміністративної комісії скаргу до цієї комісії чи органу, який її створив і скарга залишилася без задоволення, то порушник зобов'язаний відшкодувати збитки не пізніше, як через 15 календарних днів з дня його повідомлення про залишення скарги без задоволення.

17.8. В разі невиконання винною особою вимог постанови адміністративної комісії щодо відшкодування майнової шкоди в установлені 15-ти денний термін, то зазначена постанова разом із заявою з клопотанням про примусове виконання постанови щодо відшкодування збитків, балансоутримувачем об'єкта благоустрою, якому були завдані ці збитки у 3-х місячний термін з дня винесення постанови адміністративною комісією, надсилається до державної виконавчої служби за місцезнаходженням юридичної особи, проживанням чи місцем роботи фізичної особи, для стягнення збитків в порядку виконавчого провадження.

17.9. Контроль дотримання порядку відшкодування майнової шкоди, заподіяної при проведенні на об'єктах благоустрою самовільних робіт, здійснюють балансоутримувачі об'єктів благоустрою.

XVIII. Відповідальність за порушення Правил

18.1. До відповідальності за порушення законодавства у сфері благоустрою міста притягуються особи, винні у:

18.1.1. Порушенні, встановлених державних стандартів, норм і «Правил благоустрою території міста Черкаси».

18.1.2. Проектуванні об'єктів благоустрою міста з порушенням вимог «Правил забудови міста Черкаси» та державних будівельних норм.

18.1.3. Порушенні вимог Законів України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про відходи» та «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про благоустрій населених пунктів».

18.1.4. Порушенні режиму використання і охорони територій та об'єктів рекреаційного призначення.

18.1.5. Самовільному зайнятті території (частини території) об'єкта благоустрою.

18.1.6. Пошкодженні (руйнуванні чи псуванні) вулично-дорожньої мережі, інших об'єктів благоустрою.

18.1.7. Знищенні або пошкодженні зелених насаджень чи інших об'єктів озеленення.

18.1.8. Забрудненні (засміченні) території.

18.1.9. Неналежному утриманні об'єктів благоустрою, зокрема покриття доріг, тротуарів, освітлення території тощо.

18.1.10. Відсутність урн для сміття.

18.1.11. Відсутності проведення благоустрою та озеленення прилеглої території.

18.2. Якщо під час перевірки виявленні причини та умови, які можуть спричинити порушення благоустрою, посадова особа контролюючого органу зобов'язана скласти та видати офіційний

документ – припис, який є обов'язковим для виконання в термін до десяти діб особами, які його отримали.

У приписі зазначається: дата і місце його складання, посада, прізвище, ім'я, по батькові особи, яка склала припис, відомості про особу, на яку складений припис, та надаються пропозиції щодо усунення причин та умов, які спричиняють порушення благоустрою.

Припис підписується особою, яка його склала і особою, на яку він складений.

У разі відмови особи отримати припис в графі «Припис одержав» робиться про це запис.

Якщо виявлені порушення стосуються робіт з озеленення, благоустрою, косіння газонів, прибирання території, відсутності урн, порушник повинен усунути виявлені порушення в десятиденний термін після надання припису. В разі не усунення порушень, дані види робіт будуть виконані спеціалізованим підприємством. Спеціалізоване підприємство видає порушнику рахунок за виконані роботи. Затрати, понесені внаслідок виконання згаданих вище робіт, підлягають сплаті порушником в повному обсязі добровільно в десятиденний термін чи стягується в судовому порядку.

18.3. Посадова особа контролюючого органу, яка під час перевірки об'єкту благоустрою виявила порушення вимог Правил благоустрою зобов'язана на винну особу скласти протокол про вчинення адміністративного правопорушення, передбаченого статтею 152 Кодексу України про адміністративні правопорушення.

При вчиненні однією посадовою чи фізичною особою двох або більше адміністративних правопорушень, протокол про вчинення адміністративного правопорушення складається за кожне правопорушення окремо.

У протоколі про адміністративне правопорушення зазначаються: дата і місце його складання, посада, прізвище, ім'я, по батькові особи, яка склала протокол; відомості про особу порушника, місце, час вчинення і суть адміністративного правопорушення; нормативний акт, який передбачає відповідальність за дане правопорушення; прізвища, адреси свідків і потерпілих, якщо вони є; пояснення порушника, інші відомості, необхідні для вирішення справи.

Якщо правопорушенням заподіяно матеріальну шкоду, про це також зазначається в протоколі.

Протокол підписується особою, яка його склала і особою, яка вчинила адміністративне правопорушення; при наявності свідків і потерпілих протокол може бути підписано також і цими особами.

У разі відмови особи, яка вчинила правопорушення, від підписання протоколу, в ньому робиться запис про це. Особа, яка вчинила правопорушення, має право подати пояснення і зауваження щодо змісту протоколу, які додаються до протоколу, а також викласти мотиви свого відмовлення від його підписання.

При складанні протоколу порушникові роз'яснюються його права і обов'язки, передбачені статтею 268 Кодексу України про адміністративні правопорушення, про що робиться відмітка у протоколі.

18.4. Після складання протоколу, він у п'ятиденний строк надсилається на розгляд до адміністративної комісії виконавчого комітету Черкаської міської ради.

18.5. Справа про адміністративне правопорушення розглядається адміністративною комісією в п'ятнадцятиденний строк з дня отримання протоколу про адміністративне правопорушення.

На засідання адміністративної комісії запрошуються особи, відносно яких складено протокол про адміністративне правопорушення.

18.6. За результатами розгляду справи про адміністративне правопорушення адміністративна комісія виносить постанову по справі.

Постанова повинна містити: найменування органу, який виніс постанову, дату розгляду справи; відомості про особу, щодо якої розглядається справа; викладення обставин, установлених при розгляді справи; зазначення нормативного акта, який передбачає відповідальність за дане адміністративне правопорушення; прийняте по справі рішення.

18.7. Відшкодування майнової шкоди, заподіяної об'єкту благоустрою під час вчинення адміністративного правопорушення, здійснюється порядком, визначеним в розділі XVII цих правил.

Підприємства, установи, організації та громадяни обов'язані відшкодовувати шкоду, заподіяну ними внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, в порядку та розмірах, встановлених законодавством України.

Застосування заходів дисциплінарної, адміністративної або кримінальної відповідальності не звільняє винних від компенсації шкоди, заподіяної забрудненням навколишнього природного середовища та погіршенням якості природних ресурсів.

Шкода, заподіяна внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища, підлягає компенсації, як правило, в повному обсязі без застосування норм зниження розміру стягнення та незалежно від збору за забруднення навколишнього природного середовища та погіршення якості природних ресурсів. Відшкодування розміру шкоди за знесення зелених насаджень не звільняє порушника від сплати відновлювальної вартості зелених насаджень.

18.8. Відповідно до вимог статті 97 Кодексу України про адміністративні правопорушення інспекція державного архітектурно-будівельного контролю, яка виявляє та вживає заходи щодо самовільного будівництва будинків або споруд, а також самовільну зміну архітектурного вигляду будинків або споруд під час їх експлуатації, складає протоколи про адміністративні правопорушення.

18.9. Підприємства (оператори), визначені виконавчим комітетом Черкаської міської ради, мають право здійснювати організацію і експлуатацію місць платного паркування транспортних засобів несуть відповідальність за дотриманням санітарного стану на паркувальних майданчиках.

18.10. Відповідні служби виконавчого комітету Черкаської міської ради забезпечують демонтаж самовільно встановлених МАФ, парканів, тимчасових споруд, обмежувальних паркувальних пристроїв, які перешкоджають під'їзду автомобілів швидкої медичної допомоги, пожежної, рятувальної, аварійно-відновлювальної техніки до будівель та житлових будинків міста.

18.11 Відповідно до вимог статті 14 Кодексу України про адміністративні правопорушення встановити, що посадові особи підлягають адміністративній відповідальності за адміністративні правопорушення (зокрема за організацію праці працівників та осіб, залучених до проведення робіт за які передбачена адміністративна відповідальність), зв'язані з недодержанням установлених Правил благоустрою міста Черкаси, затверджених рішенням Черкаської міської ради від 11.11.2008 № 4-688, забезпечення яких входить до їх службових обов'язків.

XIX. Контроль виконання Правил

19.1. Контроль за станом благоустрою міста, дотриманням та здійсненням заходів, спрямованих на виконання вимог цих Правил, здійснюється департаментом муніципальної інспекції, департаментом житлово-комунального комплексу, департаментом містобудування Черкаської міської ради та органами УМВС України в Черкаській області.

19.3. У відповідності до вимог п. 12,26 ст. 10 Закону України «Про міліцію» міліція, відповідно до своїх завдань, зобов'язана:

- здійснювати контроль за утриманням в належному технічному стані та чистоті доріг, вулиць і майданів;
- контролювати утримання в належній чистоті територій дворів і прибудинкових територій;
- запобігати забрудненню повітря і водойм транспортними засобами;
- контролювати дотримання тиші в громадських місцях.

За виявлені порушення благоустрою уповноважені посадові особи районних управлінь (відділів) оформляють приписи та складають протоколи про адміністративні правопорушення.

XX. Прикінцеві положення

20.1. Надання в оренду територій, будівель і приміщень не знімає відповідальності з власника (балансоутримувача) за їх технічний та санітарний стан.

20.2. Перелік посадових осіб, уповноважених здійснювати контроль за станом благоустрою в місті Черкаси, передбачений цими Правилами, визначається виконавчим органом Черкаської міської ради.

20.3. Заходи з реалізації плану благоустрою території міста Черкаси передбачені у Додатку до цих Правил.

20.4. Внесення змін до цих Правил здійснюється згідно з рішеннями Черкаської міської ради.

Додаток 1.2 Норми надання послуг з вивезення ТПВ в м. Черкаси

ЗАТВЕРДЖЕНО
рішення виконавчого комітету
Черкаської міської ради
від 02.08.2011 № 1069

НОРМИ НАДАННЯ ПОСЛУГ З ВИВЕЗЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У М. ЧЕРКАСИ

№ п/п	Джерело утворення побутових відходів	Середньорічна норма на одну розрахункову одиницю, кг	Середньорічна норма на одну розрахункову одиницю, м.куб	Щільність, кг/куб.м.
1.	Багатоквартирні одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою, на одну людину	304,5	1,95	156,1
2.	Багатоквартирні будинки за відсутності одного або двох з видів благоустрою, на одну людину :			
	- каналізації	350,4	1,95	179,6
	- центрального опалення	365,0	1,95	187,1
	- каналізації та центрального опалення (використання твердого палива)	420,0	1,95	215,3
3.	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою, на одну людину :			
	- з наявністю усіх видів благоустрою	460,0	2,31	199,1
	- за відсутності каналізації	530,0	2,31	229,4
	- за відсутності центрального опалення	555,0	2,31	240,2
	- за відсутності центрального опалення (використання твердого палива), водопостачання, каналізації	580,0	2,31	251,0
4.	Готель, на одне місце	182,0	1,11	163,9
5.	Гуртожиток, на одне місце	146,0	0,67	217,9
6.	Санаторій, пансіонат, будинок відпочинку, на одне місце	256,0	1,55	165,1
7.	Лікувально-профілактичні заклади:			
	- лікарня, на одне місце	127,75	0,89	143,5
	- поліклініка, на одне місце	3,0	0,03	100,0
8.	Склад, на 1 кв. метр площі	25,0	0,06	416,6
9.	Адміністративні і громадські установи та організації, на одне місце	75,0	0,38	197,3
	Навчальні заклади:			
	- вищий і середній спеціальний, на одного студента	23,0	0,13	176,9
	- школа, на одного учня	20,0	0,11	181,8
	- школа-інтернат, на одного учня	125,0	0,60	208,3
	- профтехучилище, на одного учня	100,0	0,55	181,8
	- дитячий дошкільний заклад, на одне місце	70,0	0,35	200,0
10.	Підприємства торгівлі, на 1 кв. метр торгівельної площі:			
	- промтоварний магазин	46,0	0,28	164,2
	- продовольчий магазин	91,5	0,50	183,0
	- ринок	96,0	0,60	160,0
11.	Підприємства побутового обслуговування, на одне робоче місце	229,0	1,15	199,1
12.	Вокзал, аеропорт, на 1 кв. метр площі залу очікування	135,0	0,64	210,9
13.	Кемпінг, автостоянка, на 1 кв. метр території	11,0	0,04	275,0
14.	Пляж (курортний сезон), на 1 кв. метр території	14,6	0,15	97,3
15.	Підприємства громадського харчування, на одне місце:			
	а). Ресторан:			

	-з відбором харчових відходів	365,0	1,90	192,1
	- без відбору харчових відходів	540,0	2,20	245,4
	б). Кафе, їдальні:			
	- з відбором харчових відходів	157,0	0,70	224,2
	- без відбору харчових відходів	182,5	0,95	192,1
16.	Великогабаритні побутові відходи, на одну людину	29,2	0,195	149,7
17.	Рідкі побутові відходи, на одну людину	9125,0л (25,0 л на добу)	9,13	-

Додаток 1.3 Графік збирання небезпечних відходів

Графік збирання небезпечних відходів

№ з/п	Адреса	Дата	Година збору відходів
Березень			
1	вул. Байдя Вишняцького, 36 (затоснована на будівляно мисливському)	14.03	07.00-10.00 перерва з 11.00 до 16.00
2	вул. Ігарна (парковка ТРЦ «Гранд Міравіт»)	19.03	11.00-16.00
3	вул. Герарда Момот, контейнерний майданчик для збору сміття напроти будівлі № 11, 13	21.03	07.00-10.00 перерва з 12.00 до 16.00
4	перехресті вул. Сидішівськавул. Володимир Ложинський (біля будівлі колишнього колективу «Романтик»)	25.03	11.00-16.00
5	мікрорайон «Данківка», біля будівлі комітету саморганізації населення пл вул. Коршівська	28.03	07.00-10.00 перерва з 11.00 до 16.00
Квітень			
1	вул. 30-річчя Перемоги 36 (біля магазину «Матинка»)	01.04	11.00-16.00
2	вул. Ковбазська, контейнерний майданчик для збору сміття між буд. № 1 та № 5	04.04	07.00-10.00 перерва з 12.00 до 16.00
3	вул. Байдя Вишняцького, 36 (затоснована на будівляно мисливському)	09.04	11.00-16.00
4	вул. Припорова, за ТРЦ «Дніпро Плаза» (біля контейнерного майданчика)	11.04	07.00-10.00 перерва з 12.00 до 16.00
5	перехресті вул. Максима Залізнякавул. Капітана Пилипенка (біля контейнерного майданчика)	15.04	11.00-16.00
6	вул. Гетьмане Сагайдачного, біля ЗОШ № 13	18.04	07.00-10.00 перерва з 12.00 до 16.00
7	вул. Університетськавул. Хрещатик (по вул. «Мінералетський»)	22.04	11.00-16.00
8	по вул. Б'ячислава Чорновола, за перехрестям з просп. Хмельн. (біля кафе)	25.04	07.00-10.00 перерва з 12.00 до 16.00
9	бульв. Шевченкавул. Юрія Ілліска (біля клубної магазину «Абсолют»)	29.04	11.00-16.00
Травень			
1	вул. Данківська, біля магазину «Система»	16.05	07.00-10.00 перерва з 12.00 до 16.00

2	перехресті вулиць: Шашківська/Михайлівка Гуцульська, біля ТРЦ «Гліксель»	20.06	11.00-16.00
3	по вул. Героїв Майдану, недалеко від континентерний магазин КП «Світанок С/С»	23.05	07.00-19.00 період з 12.00 до 16.00
4	вул. В'єнслова Чорновола, біля будівлі колишнього кінотеатру «Мир»	27.05	11.00-16.00
5	вул. І зоряна (парковка ТРЦ «Гранд Маркет»)	30.05	07.00-19.00 період з 12.00 до 16.00
Червень			
1	вул. Бойде Вишківського, 36 (автостанція за будівлею міськзакладу)	03.06	11.00-16.00
2	вул. 30 років Перемоги, 36 (біля магазину «Маліна»)	10.06	11.00-16.00
3	вул. Пришкорова за ТРЦ «Дніпро Пала» (біля кооперативного магазину)	23.06	07.00-19.00 період з 12.00 до 16.00
Листопад			
1	вул. Секетрорська, біля кожної частини	01.07	11.00-16.00
2	вул. В'єнслова Чорновола, біля будівлі колишнього кінотеатру «Мир»	11.07	07.00-19.00 період з 12.00 до 16.00
3	вул. Гавриша (парковка ТРЦ «Гранд Маркет»)	22.07	11.00-16.00
Вересень			
1	вул. Бойде Вишківського, 36 (автостанція за будівлею міськзакладу)	05.09	07.00-19.00 період з 12.00 до 16.00
2	вул. Генерала Момста, кооперативний магазин для збору сміття напроти будинку № 11, 13	15.09	11.00-16.00
3	перехресті вулиць: С.М.Паньшівул. Во- лодиміра Лещинського (біля будівлі колишнього кінотеатру «Романтик»)	19.09	07.00-19.00 період з 12.00 до 16.00
4	мікрорайон «Дніпро», біля будівлі комп'ютерного магазину по вул. Кобзарська	23.09	11.00-16.00
5	вул. 30 років Перемоги, 36 (біля магазину «Маліна»)	23.09	07.00-19.00 період з 12.00 до 16.00
6	вул. Кобзарська, кооперативний магазин для збору сміття між буд. № 1 та № 36	26.09	11.00-16.00

Жовтень			
1	вул. Припорога, за ТРЦ «Дніпро Плаза» (біля контейнерного майданчика)	03.10	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
2	перехрест вул. Максима Закіяна/вул. Катланівська (біля контейнерного майданчика)	07.10	11.00-16.00
3	вул. Байди Вишневецького, 36 (автостанція за будівлею міськзаконотому)	10.10	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
4	вул. Давидовська, біля магазину «Соснівка»	12.10	11.00-16.00
5	вул. Свєтотроїцька, біля пожежної частини	21.10	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
6	по вул. Євгенівська Чорновола, за перехрестом з вул. Хмельн. біля кафе	24.10	11.00-16.00
7	бульв. Шевченківський, Юрія Ілкіна (біля клубу магазину «Абсолют»)	28.10	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
8	пл. вул. Гроїва Майдан, неподалік адміністративної будівлі КП «Соснівська СУБ»	31.10	11.00-16.00
Листопад			
1	вул. Припорога, за ТРЦ «Дніпро Плаза» (біля контейнерного майданчика)	01.11	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
2	вул. Гетьманівська, біля ЗОШ № 13	04.11	11.00-16.00
3	вул. Університетський, Хрещатик (по вул. Університетський)	07.11	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
4	вул. 10-річчя Перемоги, 36 (біля магазину «Марина»)	11.11	11.00-16.00
5	перехрест вул. Шевченківська/Грушевського, біля ТРЦ «Плаза»	14.11	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
6	вул. Татаринів районка ТРЦ «Гранд Маркет»	18.11	11.00-16.00
7	вул. Свєтотроїцька, біля пожежної частини	21.11	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30
8	вул. Євгенівська Чорновола, біля будівлі кооперативу інтерв'ю «Мир»	25.11	11.00-16.00
9	вул. Байди Вишневецького, 36 (автостанція за будівлею міськзаконотому)	28.11	07.00-19.00 перерва з 12.00 до 16.30

Збір відходів для подальшої утилізації здійснюється тільки від населення. Громадства, організації, установи всіх форм власності, фізичні особи-підприємці, приватні підприємства зобов'язані передавати небезпечні відходи, не утворюються у процесі господарської діяльності, організаціям, які мають ліцензії на збір «небезпечних відходів».

Додаток 1.4 Протяжність та площа вулично-дорожньої мережі

№	Найменування доріг	Загальна протяжність, м	Площа доріг, м²	З удосконаленням покриттям, м²
1	Авіаційний пров.	425	3326	
2	Автомобілістів вул.	760	6080	
3	Айвазовського вул.	410	4718	
4	Айвазовського пров.	354	4173	
5	Академіка Корольова вул.	1600	19200	19200
6	О. Баранникова пров.	219	2139	
7	Архітектурний пров.	232	2336	
8	Атаманівського вул.	1118	8944	
9	Атаманівський пров.	684	8863	
10	Б.Вишневецького вул.	1420	17040	17040
11	Б.Хмельницького пров.	250	1805	
12	Б.Хмельницького вул.	1878	15024	15024
13	Балакірева вул.	379	4505	
14	Балакірева пров.	354	3462	
15	Белінського пров.	275	1868	
16	Берегова вул.	2300	18400	
17	Бидгощська вул.	1163	5514	5514
18	Благовісна вул.	11015	132548	132548
19	Богомольця пров.	140	1385	
20	Богуна пров.	257	2446	
21	Медичний пров.	395	1580	
22	Бородіна вул.	409	4828	
23	Будівельний пров.	881	9647	
24	Будіндустрії вул.	650	5200	
25	Василини вул.	1897	26442	
26	Сагайдачного вул.	3301	33010	33010
27	Сагайдачного пров.	1180	8083	
28	Кобзарська вул.	2386	31480	31480
29	Вергунівський пров.	252	2452	
30	Вернигори вул.	572	6053	6053
31	Весела вул.	318	5400	
32	Весняний пров.	204	2457	
33	Вишневий пров.	427	4630	
34	А.Яковліва пров.	135	1555	
35	Волкова вул.	1151	6906	6906
36	Мальовнича вул.	770	4494	
37	Р.Кириченко пров.	1390	15557	
38	Дахнівська Січ вул.	500	3500	
39	Гагаріна вул.	5741	69752	69752
40	Героїв Майдану вул.	1040	10400	10400
41	Гвардійська вул.	566	7328	
42	Гвардійський пров.	421	5660	
43	Генерала Коротєєва вул.	450	4500	
44	Генерала Рибалка вул.	600	4800	
45	Героїв Дніпра вул.	1154	11540	11540
46	Припортова вул.	1482	17000	17000
47	Геронімівська вул.	873	7420	
48	Гетьмана Косинського вул.	468	5907	
49	Глібова вул.	435	3480	
50	Глінки вул.	435	3480	
51	Гоголя вул.	6997	55169	55169

52	Ю. Ілленка вул.	1820	17926	17926
53	Грибосєдова вул.	932	3589	
54	Гризодубової вул.	414	5349	5349
55	М. Залізняка вул.	4269	34152	34152
56	М. Залізняка пров.	485	5402	
57	Грузевича вул.	195	1570	
58	Грузиненка вул.	1056	6336	
59	Дахнівська вул.	3949	71082	71082
60	Дачний узвіз	105	463	
61	Декабристів пров.	880	10232	
62	Десантників вул.	810	6480	6480
63	Джаліля вул.	774	7220	
64	Добровольського вул.	1620	12490	12490
65	Дружби пров.	362	3451	
66	Дашкевича вул.	1050	10500	10500
67	Клименківський вул.	5131	61572	61572
68	Клименківський пров.	794	5204	
69	Енергетичний пров.	221	2305	
70	Енергобудівельний проїзд	1350	10800	
71	Жилкопівський пров.	220	3329	
72	Братів Яхненків пров.	182	1552	
73	Жуковського пров.	352	4856	
74	Заводський пров.	1123	16398	
75	Замковий узвіз	413	3304	3304
76	Звязківців пров.	294	1434	
77	Зелінського вул.	413	3304	
78	Зелінського пров.	217	1302	
79	Зої Космодем'янської вул.	300	1800	
80	Зої Космодем'янської пров.	879	6129	
81	Золотоніська вул.	641	7692	7692
82	Надпільна вул.	8854	88093	88093
83	Кавказька вул.	2235	13410	
84	Нижня Горова вул.	1746	14196	14196
85	Канівська вул.	3200	38400	38400
86	Капітана Пилипенка вул.	700	5600	5600
87	Карбишева вул.	800	6400	
88	Кривий пров.	228	2376	
89	Квіткова вул.	400	3200	
90	Кирпичний пров.	420	4073	
91	Кібенка вул.	360	2880	
92	Святотроїцька вул.	1146	10458	10458
93	Клубний узв.	250	1000	
94	Козацька вул.	700	5600	5600
95	Попівка вул.	1300	10400	
96	Бута пров. (4шт.)	250	4000	
97	Комунальний пров.	1176	6767	
98	Святотроїцька пров.	316	2395	
99	О. Теліги вул.	350	2800	2800
100	Кооперативна вул.	174	977	
101	Січковий пров.	253	1518	
102	Короткий пров.	120	720	
103	Космонавтів вул.	683	6081	6081
104	М. Грушевського вул.	1872	17160	17160
105	М. Грушевського пров.	2654	24132	24132
106	Коцюбинського вул.	399	2394	
107	Коцюбинського пров.	353	2118	

108	Кошового пров.	680	5042	
109	Крайній пров.	866	6569	
110	Казбетська вул.	1205	8435	8435
111	Казбетська пров.	429	3375	
112	Кириленка вул.	450	2700	
113	Крилова вул.	1656	12465	12465
114	Крилова пров.	449	3462	
115	Кропивницького пров.	141	846	
116	В.Ложешнікова вул.	1234	11535	11535
117	В.Ложешнікова пров.	123	606	
118	Бігуча вул.	500	3000	
119	Курортна вул.	148	684	
120	Курортний пров.	186	1288	
121	Кутузова пров.	245	2000	
122	Лазарєва вул.	207	2359	2359
123	Небесної Сотні вул.	1784	12623	12623
124	Лермонтова пров.	209	1144	
125	Лесі Українки вул.	250	1750	
126	Луговий пров.	257	2531	
127	Лісова вул.	478	3824	3824
128	Лісова просіка вул.	600	4800	4800
129	Отамана Деркача пров.	96	916	
130	Ломоносова вул.	250	1500	
131	Ломоносова пров.	1097	9888	
132	Лук'янова вул.	770	7700	
133	Генерала Момота вул..	550	4400	4400
134	Луценка вул.	270	2160	2160
135	Макаренка пров.	273	1706	
136	Макарова пров.	258	2666	
137	Максима Кривоноса вул.	570	4239	
138	В.Вєргая вул.	1150	9200	9200
139	Затишна вул.	400	3200	
140	Ярмаркова вул.	320	2560	
141	Маршала Коробєєва вул.	600	4800	
142	Є.Кухарця вул.	1000	6000	6000
143	Горіхова вул	980	7840	
144	Матросова пров.	776	5521	
145	Менделєєва вул.	1188	9182	9182
146	Мечнікова вул.	1064	8512	
147	Мирний пров.	352	2816	
148	Мисливський узв.	167	668	
149	Мічурина пров.	172	1434	
150	Можайського вул.	1551	12795	12795
151	Можайського пров.	213	1085	
152	Молодіжний пров.	274	1930	
153	Молоткова вул.	1602	9612	
154	Молоткова пров.	543	3485	
155	Молдавський пров.	327	1619	
156	Набережна вул.	4000	32000	32000
157	Нахімова пров.	256	2499	
158	Некрасова вул.	700	4200	
159	Лісницька вул.	200	1200	
160	Нестєрова пров.	797	8600	
161	Нечуй Левицького вул.	1464	11712	11712
162	Нижній узвіз	154	924	

163	Коцюбинського узвіз	43	240	
164	Нахімова вул.	258	2064	
165	О.Дашкевича	1409	19726	19726
166	О.Невського вул.	610	5023	
167	О.Невського пров.	200	1200	
168	Оборонна вул.	1165	9320	9320
169	Одеська вул.	2868	49986	49986
170	Окружний пров.	366	2124	
171	Онопрієнко вул.	900	8100	8100
172	С.Амброса вул.	1897	18970	18970
173	С.Амброса пров.	324	1944	
174	Осипенка пров.	588	3528	
175	Старособорна узв.	242	1452	
176	Павлова пров.	248	1488	
177	Панфілова пров.	140	840	
178	Кривалівська вул.	1780	14240	14240
179	М.Кушніра пров.	175	1050	
180	Паркова вул.	850	6800	
181	Парковий пров.	379	3301	
182	Партизанський пров.	434	2604	
183	Пархоменка пров.	523	3138	
184	Пастерівська вул.	3757	38116	38116
185	Пацаєва вул.	2304	23040	23040
186	Пацаєва пров.	500	3000	
187	Перемоги пров.	421	4219	
188	Парковий узвіз	317	2327	
189	Т.Осмачки пров.	421	4192	
190	Пушкіна пров.	246	1912	
191	Пушкіна узвіз	80	480	
192	Пастерівський узвіз	79	430	
193	Героїв Холодного Яру вул.	5536	56077	
194	Першотравневий пров.	172	721	
195	Нарбутівська вул.	3643	29144	29144
196	Пирогова пров.	240	1440	
197	Південний пров.	450	2700	
198	Підгірна вул.	700	4200	
199	Митницька вул.	1141	7161	7161
200	Піщаний пров.	306	2700	
201	Плеханова пров.	140	840	
202	Подневича вул.	541	4328	
203	Подолінського вул.	3167	25336	
204	Пожарського вул.	1140	9120	
205	Полехи вул.	400	3200	
206	Попова пров.	426	2556	
207	Полтавська вул.	535	3210	
208	Праслов'янська вул.	870	5220	
209	Правика вул.	450	2700	
210	А.Химка пров.	397	4188	
211	Праці пров.	884	10688	
212	Пржевальського пров.	428	4186	
213	Героїв Чорнобиля вул.	1503	15972	
214	Промислова вул.	1700	13600	
215	Промисловий пров.	246	2537	
216	Профсоюзний пров.	342	2052	
217	Пугачова пров.	352	2112	
218	Пушкіна вул.	1683	13464	13464

219	М.Калашника пров.	487	2922	
220	Слобідський пров.	374	2244	
221	Радищева пров.	371	2226	
222	А.Лупиноса вул.	1151	6506	6506
223	М.Сироти пров.	353	1765	
224	Раскової пров.	140	840	
225	Репіна вул.	412	2616	
226	Репіна пров.	426	2556	
227	Різдвяна вул.	5444	59884	59884
228	Робітничий пров.	174	1274	
229	Гуржіївська вул.	4158	33264	33264
230	Розкопна вул.	352	2464	
231	В.Галви вул.	1438	8548	8548
232	Руставі вул.	2833	42500	42500
233	Симиренківська вул.	3656	43872	43872
234	Садова вул.	1900	11400	
235	Садовий пров.	602	3612	
236	Ф.Вешняка пров.	93	558	
237	Санаторна вул.	2280	12920	
238	Свободи пров.	420	2520	
239	Семашка пров.	259	1554	
240	Сержанта Волкова вул.	4000	32000	
241	Сержанта Жухоми вул.	350	2800	
242	Сержанта Смірнова вул.	270	2700	2700
243	Новопрічестинська вул.	1524	10138	10138
244	Слави вул.	549	3103	3103
245	Смаглія вул.	550	4400	4400
246	Смілянська вул.	8764	122696	122696
247	Софії Ковалевської пров.	303	1818	
248	Смілянський пров.	122	690	
249	Серафімовича пров.	112	672	
250	Ст. Лейтенанта Маци вул.	257	2547	
251	Стрілецький спуск	180	1440	
252	Стасова вул.	510	3060	
253	Стасова пров.	320	1920	
254	Степана Разіна пров.	451	2706	
255	Степовий пров.	265	1590	
256	Суворова пров.	277	1734	
257	Судноремонтний пров.	264	2077	
258	Судовий пров.	422	2899	
259	Сумгаїтська вул.	2600	62400	62400
260	Сурікова вул.	1441	12936	12936
261	Танкістів пров.	425	4291	
262	Тараскова вул.	660	6600	6600
263	Титова вул.	498	4575	
264	Тичини вул.	400	1600	
265	М.Негоди вул.	850	5100	
266	Тімірязєва пров.	643	3858	
267	Тобілевича пров.	238	1428	
268	Толстого вул.	627	3762	3762
269	Транспортний пров.	246	1476	
270	Тургєнева вул.	700	5600	
271	Братів Чучупаків пров.	989	5934	
272	Уманський пров.	220	1320	
273	Університетська вул.	1417	10807	10807
274	Філатова вул.	140	1120	

275	Франка вул.	1508	11572	11572
276	Франка узв.	410	2039	
277	Фруктовий пров.	93	465	
278	Верхня Горова вул.	2331	18648	18648
279	Фурманова пров.	255	1275	
280	К.Скрябіна пров.	252	1535	
281	Харківський пров	221	1105	
282	Хіміків проспект	5923	142152	142152
283	Хімічний пров.	236	1416	
284	Хоменка вул.	981	9523	9523
285	Хрещатик вул.	3128	37536	37536
286	А.Пашкевича пров.	500	4000	
287	Ціолковського вул.	1005	9045	
288	Чайковського вул.	2253	18024	18024
289	Чайковського пров.	267	1335	
290	Чапаєва вул.	254	2371	
291	Добровольчих батальйонів вул.	2361	18888	
292	Черкаський пров.	101	517	
293	Черняхівського пров.	429	2145	
294	Чехова вул.	2270	21320	21320
295	Чигиринська вул.	2900	40600	40600
296	Чигиринський пров.	94	564	
297	Капітана Лифаря пров.	254	1524	
298	Чіковані вул.	1446	10122	10122
299	Татинецька вул.	650	5200	
300	Татинецька пров.	566	2830	
301	Шевченка бул.	6900	138000	138000
302	М.Максимовича вул.	300	1800	
303	Я. О.Панченка вул.	900	7200	7200
304	Якубовського вул.	1000	8000	8000
305	Ярослава Мудрого вул.	600	4800	
306	Ярославська вул.	1070	8560	8560
307	Яцика вул.	300	1800	
308	14 грудня вул.	1683	13464	
309	2-го Українського фронту вул.	2100	21000	
310	30- річчя Перемоги вул.	3400	103680	103680
311	38- армії вул.	900	7200	
312	8 Березня пров.	220	2151	
	ПЛОЩІ, МАЙДАНИ		393000	
	пл. Аеропорту		12834	
	пл. Привокзальна		11203	11203
	пл. Річкового порту		8890	8890
	пл. Небесної Сотні	219	26110	26110
Всього		321487	3707055	2303716

Додаток 2.1 ДБН В.2.2-9-2009 Громадські будинки та споруди (витяг)

ДОДАТОК А (обов'язковий)

ПЕРЕЛІК основних груп будинків та приміщень громадського призначення

1. Будинки, споруди та приміщення дошкільних навчальних закладів

Дошкільні навчальні заклади загальноорозвиваючі і компенсуючого типу (спеціальні та санаторні).

Будинки дитини та дошкільні дитячі будинки.

Дошкільні навчальні заклади, об'єднані із загальноосвітньою школою I і I-II ступенів.

2. Будинки, споруди та приміщення навчальних закладів

Загальноосвітні та спеціалізовані школи I, I-II і I-III ступенів.

Загальноосвітні, спеціальні та санаторні школи-інтернати.

Міжшкільні навчально-виробничі комбінати.

Позашкільні заклади.

Професійно-технічні навчальні заклади.

Вищі навчальні заклади.

Інститути підвищення кваліфікації спеціалістів.

3. Будинки, споруди і приміщення охорони здоров'я та відпочинку

Лікувально-профілактичні заклади.

Санітарно-профілактичні заклади.

Установи судово-медичної експертизи.

Аптечні заклади.

Санаторії та санаторії-профілакторії.

Заклади відпочинку та туризму.

Готелі, мотелі, кемпінги та інші засоби тимчасового розміщення (проживання).

4. Будинки, споруди і приміщення фізкультурно-оздоровчі та спортивні

Відкриті фізкультурно-спортивні споруди.

Криті споруди та будинки.

Фізкультурно-спортивні та фізкультурно-оздоровчі комплекси.

5. Будинки, споруди та приміщення культурно-видовищних, дозвілєвих та культових закладів

Бібліотеки. Музеї та виставки.

Заклади дозвілля (клуби, центри культури і дозвілля тощо).

Видовищні заклади (театри, концертні зали, кінотеатри, цирки тощо).

Культові будинки, споруди та комплекси.

6. Будинки, споруди та приміщення підприємств торгівлі та харчування

Підприємства роздрібної торгівлі.

Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства).

7. Будинки, споруди та приміщення підприємств побутового обслуговування

Комплексні підприємства побутового обслуговування. Лазні, лазнево-оздоровчі комплекси.

Хімчистки та пральні.

8. Будинки, споруди та приміщення закладів соціального захисту населення

Територіальні центри соціального обслуговування, будинки нічного перебування, центри реінтеграції, соціальної адаптації, соціальні готелі.

Будинки-інтернати загального та спеціального типу.

Центри зайнятості населення.

9. Будинки, споруди та приміщення науково-дослідних установ, проектних і громадських організацій та управління

Науково-дослідні інститути (за винятком значних спеціальних споруд). Проектні та конструкторські організації.

Інформаційні центри.

Установи органів управління.

Установи громадських організацій.

Установи кредитування, страхування та комерційного призначення. Банки і банківські сховища. Архіви.

10. Будинки, споруди та приміщення транспорту, призначені для безпосереднього обслуговування населення

Вокзали усіх видів транспорту.

Контори обслуговування пасажирів та транспортні агентства, касові павільйони.

11. Будинки, споруди та приміщення комунального господарства (окрім виробничих, складських та транспортних будинків і споруд)

Установи для громадянських обрядів, поховальні бюро, крематорії.

Житлово-експлуатаційні заклади.

Громадські туалети.

Багатофункціональні будинки та комплекси, що включають приміщення різного призначення.

Додаток 3.1 Перелік промислових відходів, які приймаються на полігони ТПВ

Таблиця 1.

Перелік промислових відходів IV класу небезпеки, які приймаються на полігони ТПВ без обмежень та використовуються як ізолюючий матеріал

Код групи та вид	Вид відходів
1.23.01	Алюмосилікатний шлам Сб-г-43-б
1.36.02.1	Азбестоцементний лом
1.36.02.2	Азбестокрошка
1.39.01	Відходи бентоніту
1.31.01	Графіт оброблений виробництва карбіду кальцію
1.39.02	Гіпсоутримуючі відходи виробництва вітаміну В ₆
1.39.03	Гашене вапно, вапняк, шлами після гашення
1.39.03	Тверді відходи крейди, хімічно осадженні
1.39.05	Оксид алюмінію в вигляді відпрацьованих брикетів (при виробництві AlCl ₃)
1.39.06	Оксид кремнію (при виробництві ПВХ та AlCl ₃)
1.39.07	Відходи параніту
1.39.08	Сплав солей сульфату натрію
1.39.09	Силікагель (з адсорберів сушки нетоксичних газів)
1.23.02	Шлам із фільтр – пресів виробництва силікагелю
1.23.03	Шлам соди гранульований
1.23.03	Відходи дистиляції в вигляді CaSi ₃ содово – кремнійового виробництва
1.29.00	Фірмові стержньові суміші, не утримуючі важких металів
1.23.05	Шлами хімоводоочищення та пом'якшення води
1.27.01	Хлорид – натрієві осади стічних вод виробництва лакових епоксидних смол
1.39.10	Хлорне вапно нестандартне
1.36.02.3	Тверді відходи виробництва шиферу
1.39.1	Шлаки ТЕЦ, котельних, які працюють на вугіллі, торфі, сланцях
1.39.12	Шліфувальні матеріали

Таблиця 2. Перелік промислових відходів III та IV класів небезпеки, які приймаються на полігони ТПВ з обмеженням і складаються разом (нормативи на 1000 м³ твердих побутових відходів)

Код групи та виду відходів	Вид відходу	Гранична кількість промвідходів, т/1000 м ³ ТПВ
1.24.06	Кубові залишки виробництва оцтового ангідриду	3
1.39.13	Резиту відходи (формальдегідна смола, що затверділа)	3
1.39.13	Тверді відходи виробництва полістирольних пластиків, що спінуються	10
Відходи при виробництві електроізоляційних матеріалів		
1.39.15	Гетинакс електротехнічний листовий Ш-8,0	10
1.39.16	Липка стрічка ЛСНПЛ-0,17	3
1.39.17	Поліетиленова трубка ПНП	10
1.39.18	Склотканина СЕ-0,15	3
1.39.19	Скляна тканина Е2-62	3
1.39.20	Текстоліт електротехнічний листовий Б-16,0	10
1.39.21	Фенопласт 03-010-02	10
Тверді відходи суспензійного, емульсійного виробництва		
1.39.22	Полімерів стиролу з акрилонітрилом чи метилметакрилатом	3
1.39.23	Полістирольних пластиків	3
1.39.23	Акриланітрилбутадієнстирольних пластиків	10
1.39.25	Полістиролів	3

Таблиця 3.

Перелік промислових відходів III и IV класів небезпеки, які приймаються на полігони ТПВ з обмеженням і складаються разом (нормативи на 1000 м³ твердих побутових відходів) з додержанням особливих умов

Код групи та виду відходів	Вид відходу	Гранична кількість промислових відходів, т/1000 м ³ ТБО	Особливі умови складування на полігоні ТПВ чи підготовки на промисловому підприємстві
1.39.26	Активоване вугілля виробництва вітаміну В-6	3	Укладка шаром не більше 0,2 г
1.39.27	Відходи ацетобутилатцелюлози	3	Пресування в блоки розміром не більше 0,3×0,3×0,3 м в мокрому стані
1.39.28	Дерев'яні та тирсово-стружкові відходи	10	Не повинні містити тирсу, яка йде на посипання підлоги в промислових приміщеннях
1.21.06	Обрізки хромових шкір	3	Укладка шаром не більше 0,2 м
1.39.29	Незворотня дерев'яна та паперова тара	10	Не повинна включати промаслений папір
1.39.30	Обрізки шкірозамінників	3	Укладка шаром не більше 0,2 м
1.39.31	Відбілюючий ґрунт	3	Укладка шаром не більше 0,2 м
1.39.32	Фаолітійовий пил	3	В мішки в мокрому стані
Граничне сумарне навантаження по таблицях №№ 2 і 3		100	

Примітка: вирубка гуми та інші гумові відходи можуть прийматися без кількісних обмежень при наявності спеціально відкритих для них в ґрунті траншей з наступною засипкою.

Додаток 7. Прайс-листи та комерційні пропозиції

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ООО «ТД Будшляхмаш» предлагает к закупке мусоровоз СБМ на шасси МАЗ-6312евро5 2017 г.в. по цене **3 200 000 грн. с НДС**

Ключевые преимущества: на 20% повышена эффективность работы мусоровоза; увеличено **усилие прессования** с 27 до 35 тонн за счет изменения конструкции гидроцилиндров; комплектующие **гидравлической** системы – производство **Италии**.



Технические характеристики:	
Модель шасси	МАЗ-6312 евро5
Масса машины полная, кг	26700
Масса спецоборуд., кг	15450
Вместимость кузова, м3	22,0
Масса загружаемых в кузов бытовых отходов, кг	11100
Грузоподъем. опрокидывателя, кг (для контейнеров объемом до 1,1 м3)	500
Грузоподъемность опрокидывателя, кг (для контейнеров объемом 8 м3)	2200

Мусоровозы КО-427 — это:

- **высокая степень уплотнения мусора (до 6)**, позволяющая загружать в кузов в зависимости от его вместимости и исходной плотности твердых бытовых отходов **от 70 до 110** евроконтейнеров объемом 1,1 м³;
- спецоборудование **повышенной прочности**;
- работа прессующего механизма в **автоматическом, полуавтоматическом и ручном** режимах;
- универсальный захват - опрокидыватель для контейнеров объемом **от 0,12 м³ до 1,1 м³**, а также порталый опрокидыватель для контейнеров объемом до 8,0 м³;
- металлорукава высокого давления, соответствующие европейскому стандарту DIN;
- оборудование мусоровозов оснащено **электронным регулятором оборотов двигателя**, обеспечивающим экономичный режим работы при загрузке и разгрузке.

Гарантия 12 месяцев.

С поставки -45 дней.

Условия оплаты – 50% предоплата; расчет по факту выполнения заказа, т.е. готовности к отгрузке с территории Поставщика.

Директор

Тихонова Людмила Николаевна
 067-323-97-80
 Факс. 04594-5-30-16

Гуйван М.М.



Торговий дім «БУДШЛЯХМАШ»
Юридична адреса: 03113, м. Київ, пр-кт. Перемоги, 68/1, оф. 62
Фактична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Щолківська, 4
Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
www.stroydormash.com.ua
E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua
Р/рахунок 26007544572001 в філія РЦ КБ „Приватбанк”, м. Київ, МФО 320649
ЗКПО 32670703
Свідцтво №100325624
ІПН 326707026593

Торговый дом «СТРОЙДОРМАШ»
Юридический адрес: 01133, г. Киев, пр-кт. Победы, 68/1, оф. 62
Фактический адрес: 07400, Киевская обл., г. Бровари, ул. Щолковская, 4
Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
www.stroydormash.com.ua
E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua
Р/с 26007544572001 в филиал РЦ КБ „Приватбанк”, г. Киев, МФО 320649
ОКПО 32670703
Свидетельство №100325624
ИНН 326707026593

01.03.2018 р.

ТОВ «АТОН ІНЖИНІРИНГ»
м. Київ, пров. Куренівський 19/5

Комерційна пропозиція

ТОВ ТД Будшляхмаш пропонує сміттєвози із заднім завантаженням СБМ на шасі МАЗ-5340 євро5. Ціна сміттєвоза складає **2 600 000 грн. з ПДВ**;
Термін постачання 30 робочих дні. Сміттєвоз в наявності на складі Постачальника.
Гарантія 12 місяців



Технические характеристики:	
Модель шасси	МАЗ-5340C2 євро5
Масса машины полная, кг	19500
Масса спецоборуд., кг	5600
Вместимость кузова, м³	16,0
Масса загружаемых в кузов бытовых отходов, кг	7300
Грузоподъемность, кг (для контейнеров объемом до 1,1 м³)	700
Опрокидыватель, кг (для контейнеров объемом 8 м³)	2200
Длина, мм	8300
Ширина, мм	2550
Высота, мм	3500

- висока ступінь ущільнення сміття (до 6), яка дозволяє завантажити в кузов до 96 –108 м³ твердих побутових відходів або 70-90 євроконтейнерів об'ємом 1,1-1,2 м³;
- високоякісна гідравліка, яка забезпечує надійність і плавність роботи механізмів сміттєвоза; робота пресуючого механізму в автоматичному, напівавтоматичному і ручному режимах;- механізоване і ручне завантаження приймального бункеру;
- універсальний захват – перевертач для контейнерів об'ємом від 0,12 м³ до 1,2 м³;
- безпечна робота в зоні завантаження сміття;
- можливість перевантаження сміття із сміттєвозів меншої ємності на одному рівні і з естакади.

Директор
Тихонова Л.Н.067-323-97-80

Гуйван М.М.

Торговий дім «БУДШЛЯХМАШ»
 Фактична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул.
 Щолківська, 4
 Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
 www.stroydormash.com.ua
 E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua
 Р/рахунок 26007544572001 в філія РЦ КБ „Приватбанк”, м.
 Київ, МФО 320649
 ЗКПО 32670703
 Свідоцтво №100325624
 ПІН 326707026593

Торговий дом «СТРОЙДОРМАШ»
 Фактический адрес: 07400, Киевская обл., г. Бровари, ул.
 Щолковская, 4
 Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
 www.stroydormash.com.ua
 E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua
 Р/с 26007544572001 в филиал РЦ КБ „Приватбанк”, г. Киев,
 МФО 320649
 ОКПО 32670703
 Свидетельство №100325624
 ИНН 326707026593

01.03.2018 р.

ТОВ «АТОН ІНЖИНІРИНГ»
м. Київ, пров. Куренівський 19/5

Комерційна пропозиція

Сміттєвоз СБМ модель КО-427-34 на шасі МАЗ-4381 по ціні 2,0 млн. грн. з ПДВ

Колісна формула/ведучі колеса -2х4
 Двигун - дизельний Євро5, потужність, не
 менше 155 л.с.
 Кабіна цельнометалева 3-х місна
 Габаритні розміри, мм: д*ш*в –
 7200*2550*3400
 Маса завантажуваних твердих побутових
 відходів, кг - 4000
 Коефіцієнт ущільнення - до 6
 Технологічна місткість кузова, м3 - 10
 Повна маса сміттєвозу, кг 12500



Спецобладнання: включає кузов, задній борт з пресуєчим механізмом, виштовхуючу плиту з телескопічним гідроциліндром, перекидач контейнерів, гідравлічну систему, трансмісію, електроустаткування.

Управління: плитами пресувного механізму електрогідравлічне, здійснюється в автоматичному або ручному режимі з пульта на лівій боковині заднього борта. Встановлюється автомат пресування, для управління подаючої і пресуючої плитами, а також гідророзподільувач для ручного управління перекидачем контейнерів. Автомат пресування забезпечує : ручне управління плитами; напівавтоматичне виконання однократного циклу пресування сміття; автоматичне виконання багатократного циклу пресування сміття

Гідросистема: гідронасос високого тиску (180бар), гідророзподільувачі з електроуправлінням – AD5E.04C.M.E.1,2. з ручним управлінням – VDM07-01D150 J2xP01A- NLA-C2JVSG. Система обладнана запобіжними клапанами для захисту від перевантажень. Ущільнення фірми Busak-Schamban. Всі з'єднання розраховані на роботу при тиску 400 бар.

Гарантія-12 місяців.

Директор
 Тихонова Л.Н.067-323-97-80

Гуйван М.М.

Исх. №131CB-04 от 11.04.18 г.

ООО «Атон Инжиниринг»

Коммерческое предложение

Согласно Вашего запроса, предлагаем поставку мусоровоза с задней загрузкой **HIDRO-MAK** (с бункерами 20 и 22 куб.м) на шасси **FORD CARGO** на условиях, приведенных ниже:

Мусоровоз	Базовое шасси	Объем бункера, куб.м	Цена с НДС, евро*
SCK-20	FORD CARGO 2533 DC	20	108 400
SCK-22	FORD CARGO 2533 DC	22	111 700

* **Примечание:** оплата производится в гривне по курсу € на межбанке на день оплаты (сайт: minfin.com.ua) Так, например, на 11.04.18 по курсу межбанка цена мусоровоза SCK-20 на базе шасси FORD CARGO 2533 DC будет: 108400 * 32,09 = **3 478 556 грн** с НДС.



Тип кузова	Мусоровоз, с задней загрузкой
Автомобильное шасси	FORD CARGO 2533 DC
Колесная формула	6x2 (задняя ось – подъемная)
Двигатель, исполнение	FORD-ECOTORG
Подвеска (передняя и задняя)	Рессорная
Количество колес	10 + 1
Емкость топливного бака, л	350
Вместимость бункера, куб.м	20
Вместимость ковша, куб.м	1,5
Коэффициент уплотнения	От 4:1 до 6:1 в зависимости от типа мусора
Материал бункера	Сталь ST-52
Толщина стенок бункера	Пол: 4мм, боковые: 4мм, днище приемного бункера: 6мм
Загрузочная высота, мм	1000 - 1200
Управление системой происходит как из кабины водителя, так и на панели управления в задней части мусоровоза	
Мусоровоз оснащен видеонаблюдением в задней части мусоровоза и цветным монитором в кабине авто	
Мусоровоз оборудован системой безопасности согласно норм EN1504	
Кантователь	евроконтейнеры V=1,1 куб.м, захват для пластиковых контейнеров от 120 л
Производитель	Автомобиль FORD CARGO – завод FORD (Турция), навесное оборудование мусоровоза – завод H I D R O - M A K (Турция)
Особенности комплектации FORD CARGO 2533 DC:	Кондиционер; радио/CD/MP3 Player; EBS, ESP, ABS, электростеклоподъемники, корректор фар, подогрев кресла водителя, цифровой тахограф, круиз-контроль

Условия поставки, оплаты и гарантии.

1. Цена включает в доставку мусоровоза на склад г.Киеве по адресу: ул.Пшеничная, 9, предпродажную подготовку, а также таможенную очистку и оформление документов для регистрации в органах ГАИ Украины.

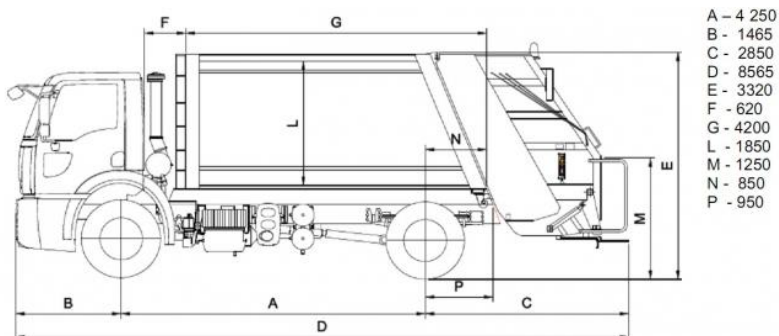
2. Гарантия на автомобиль FORD CARGO - 24 месяца без ограничения пробега, гарантия на оборудование H I D R O - M A K – 12 месяцев.

Менеджер отдела продаж автотехники

Мехеда Валерий Анатольевич (044-496-00-00, 067-214-04-19 – моб.тел., e-mail v.meheda@avtek.ua)

Коммерческое предложение

Согласно Вашего запроса, предлагаем поставку мусоровоза с задней загрузкой **HIDRO-MAK SCK-15** на шасси **FORD CARGO 1833 DC** по цене в гривне, эквивалентной **93 300 €**, в т.ч. НДС (пересчет в гривню делаем на день оплаты по курсу межбанка). Так, например, на 11.04.18 по курсу межбанка цена мусоровоза будет: $93300 * 32,09 = 2\,994\,000$ грн с НДС.



Тип кузова	Мусоровоз, с задней загрузкой
Автомобильное шасси	FORD CARGO 1833 DC EURO-5
Колесная формула	4x2
Мощность двигателя, л.с.	330 / 1900 об.
Снаряженная масса, кг	12 700
Подвеска (передняя и задняя)	Рессорная
Вместимость бункера, куб.м	15
Вместимость ковша, куб.м	1,5
Коэффициент уплотнения	От 4:1 до 6:1 в зависимости от типа мусора
Масса загружаемых отходов, кг	6 000
Материал бункера	Сталь ST-52
Толщина стенок бункера	Пол: 4мм, боковые: 4мм, днище приемного бункера: 6мм
Загрузочная высота, мм	1000 - 1200
Кантователь	евроконтейнеры V=1,1 куб.м, а также захват для пластиковых контейнеров от 120 л
Производитель	Автомобиль FORD CARGO – завод FORD (Турция), навесное оборудование мусоровоза – завод HIDRO-MAK (Турция)
Особенности комплектации установки HIDRO-MAK:	Установлена камера заднего вида и цветной монитор в кабине, исполнение оборудования согласно норм безопасности EN 1504

Условия поставки, оплаты и гарантии.

1. Цена включает в доставку мусоровоза на склад г.Киеве по адресу: ул.Пшеничная, 9, предпродажную подготовку, а также таможенную очистку и оформление документов для регистрации в органах ГАИ Украины. Срок поставки мусоровоза - 60 календарных дней после заключения договора.

1. Гарантия на FORD CARGO - 24 месяца без ограничения пробега, на оборудование HIDRO-MAK – 12 месяцев. Межсервисный интервал на мусоровоз на шасси FORD CARGO – 30 000 км.

Менеджер отдела продаж автотехники

Мехеда Валерий Анатольевич (044-496-00-00, 067-276-41-46) e-mail v.meheda@avtek.ua

Мусоровоз HIDRO-МАК на шасси Ford Cargo 1833 DC с функцией мойки контейнеров

Мусоровоз HIDRO-МАК на шасси Ford Cargo 1833 DC с функцией мойки контейнеров позволяет не только собирать и вывозить ТБО, но и мыть все типы контейнеров.

Колесная формула 4х2 Грузоподъемность, 11700кг Двигатель, исполнение Евро-5
Мощность двигателя, кВт (л.с) 243 (330)
Комплектация
Круиз контроль, Моторный тормоз, (EBS) включая Anti-lock Brake System Electronic Brake System (ABS), Электрорегулируемые наружные зеркала с обогревом, Система поддержки при подъеме, Задние механические рессоры, Электронная система устойчивости (ESP, Кресло водителя с подогревом и поясничным упором, Центральный замок с дистанционным управлением



Объем основного бункера, куб.м.	13
Объем загрузочного бункера, куб. м.	1,5
Сталь основного бункера	ST-52
Сталь загрузочного бункера	HARDOX 400
Объем бака для чистой воды, куб. м.	1000
Сталь бака для чистой воды	Нержавеющая сталь
Расположение бака для чистой воды	За кабиной
Объем бака для грязной воды, куб. м.	650
Сталь бака для грязной воды	Нержавеющая сталь
Расположение бака для грязной воды	За кабиной
Давление воды в форсунке, бар	80-100
Производительность насоса для мойки контейнеров, л/мин	45-66
Время мойки контейнеров, сек.	15-30
Производительность насоса для откачки грязной воды, л/мин	60
Давление в моющем пистолете, бар	100
Длина шланга моющего пистолета	10

Видео работы мусоровоза можно посмотреть, перейдя по ссылке ниже:
<https://www.youtube.com/watch?v=62jsw0DIJjk>

Стоимость: 132 300 Евро с НДС

Гарантия на автомобиль 2 года без ограничения пробега

исх. № 07/02/008 – 327 от 11.04.2018 г.

ООО «АТОН інжиніринг»

Коммерческое предложение

Компания ООО «УкрЄвроМАЗ» официальный дилер ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» (свидетельство официального дилера № 152/001-17 от 01.02.2017 г.), выражает Вам свое уважение и информирует о нижеследующем.

В ответ на Ваш запрос, информируем Вас о следующем, что наша организация готова принять участие в электронных торгах на следующих условиях:

Модель	Краткие технические характеристики	Цена за единицу в долл. США с НДС
МАЗ- 5904C2-010	Мусоровоз с задней разгрузкой, 4х2, двиг. ЯМЗ-5363 мощностью 176 кВт (240л.с), (Евро-5), КПП-ZF 9S1310TO, бак-300л., г/п-7,3т, V=17м3 , шины 315/80R22,5	90 700,00

Условия оплаты: предоплата - 30%, оставшиеся - 70% с момента уведомления о поставке техники на склад Поставщика.

Срок поставки: 85 рабочих дней с правом досрочной поставки.

Условия поставки: г. Киев

Гарантия: 24 месяца или 100 000 км в зависимости от того, какое событие наступит раньше.

Сервисное обслуживание: По состоянию на 11.04.2018 г. 18 СТО партнеров в 16 областях Украины, подробнее www.ukreuromaz.com, раздел Сервис.

С уважением,
Директор

Б.А. Саханда

Исп. Специалист отдела продаж
Кондрат В.С.,
тел. (044) 586-44-35
моб. (067) 273-60-08
E-mail: kondrat@ukreuromaz.com

Торговий дім «БУДШЛЯХМАШ»
 Юридична адреса 03113 Київ, пр-кт. Перемоги, 68/1, оф.62
 Фактична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Щолківська, 4
 Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
 www.stroydormash.com.ua
 E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua

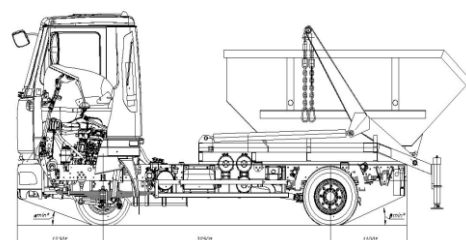
Торговий дом «СТРОЙДОРМАШ»
 Юридический адрес 01133 Киев, пр-кт. Победы, 68/1, оф. 62
 Фактический адрес: 07400, Киевская обл., г. Бровари, ул. Щолковская, 4
 Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
 www.stroydormash.com.ua
 E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua

1.03.2018

ТОВ ТД Будшляхмаш пропонує : СБМ порталний сміттєвоз на шасі МАЗ-4371 в комплекті із контейнером V=7 куб.м. по ціні **1 280 000 грн. з ПДВ.**

Технічні характеристики запропонованої техніки

№	Найменування
1	Тип базового шасі- автомобіль МАЗ-4371евро5 ,
2	Ємність кузова контейнера -7 куб.м.
3	Вантажопідйомність механізму не менш-5750 кг
5	Тиск в гідросистемі, мПа 16+ 2,0
6	Кут нахилу при розвантажуванні не менш 135 град.
7	Автомобіль обладнується системою самозавантажування та само розвантаження
8	Автомобіль та обладнання нові рік випуску не раніше 2017р.
9	Місце поставки м. Бровари
10	Строк поставки протягом 30 днів
11	Кузов контейнера з листа 2мм з допоміжними ребрами жорсткості з листа 3мм та кутового профілю 50мм.
12	Контейнер-кузов: змінний, металевий зварний, герметичний, адаптований під контейнеровоз
13	Габаритні розміри, мм: довжина 3600 висота 1320 ширина 2000
14	Ємність 7 куб.м



Характеристики	Значення
Місткість кузова, м³	7,0
Маса завантажених відходів, кг	3400
Рекомендоване шасі	МАЗ-4371
Повна маса, кг.	10100
Габаритні розміри, мм.	6600x2500x2750

Гарантія 12 місяців

Директор

Гуйван М.М.

Тихонова Л.Н.
 067-323-97-80



Торговий дім «БУДШЛЯХМАШ»
Юридична адреса: 03113, м. Київ, пр-кт. Перемоги,
68/1, оф. 62
Фактична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул.
Щолківська, 4
Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
www.stroydormash.com.ua
E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua

Торговый дом «СТРОЙДОРМАШ»
Юридический адрес: 01133, г. Киев,
пр-кт. Победы, 68/1, оф. 62
Фактический адрес: 07400, Киевская обл., г.
Бровари, ул. Щолковская, 4
Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
www.stroydormash.com.ua
E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua

Руководителю

ООО ТД Будшляхмаш предлагает:

Машину дорожную комбинированную
со сменным оборудованием МДКЗ-10
на базе автомобиля МАЗ-5340 С2
евро5 новый 2017 г. выпуска для
летнего и зимнего содержания дорог
по цене: **2350 000,00 грн. с НДС.**

Оборудование включает: поливомоечное
оборудование, пескоразбрасывающее,
плужное и щеточное оборудование



НАЗНАЧЕНИЕ -Машина предназначена для содержания магистральных и городских автомобильных дорог с асфальтобетонным и цементобетонным покрытиями в условиях умеренного климата.

Тип транспортной базы	МАЗ-5340 евро5	Тип - поворотный, одноотвальный с резиновым ножом, управление из кабины водителя	
Номинальная мощность двигателя, кВт (л.с.)	132(180)	Ширина обработки, м	2,7 ... 3,2
Масса перевозимого груза, кг, не менее	9850	Угол поворота отвала вокруг вертикальной оси	
ПЕСКОРАЗБРАСЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ			±30
Вместимость бункера м³	8,75	Рабочая скорость км/ч	до 40
Максимальная ширина рабочей зоны, м	12	Транспортная скорость, км/ч, не более	60
Средняя плотность посыпки, кг/м²: > инертными материалами	0,4	Расстояние от отвала до поверхности дороги в транспортном положении, не менее, мм	300
> реагентами	0,01	Длина крыла, мм	3000
Привод исполнительных органов - гидравлический		Высота крыла, мм	850
Тип гидравлической жидкости (емкость,л)	ВМГЗ(60)	Масса с узлами навески, кг	400
Рабочее давление в гидросистеме спецоборудования, Мпа, не более	16	ЩЕТОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Масса оборудования, кг	1700	ТИП щётки - набранная из дисков	
ПОЛИВОМОЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		Ширина обработки, м	2,65
Объём бочки, м³	8,5	Рабочий угол, град	30
Ширина обработки, м При мойке	10	Рабочая скорость, км/ч	20
При поливе	20,5	Транспортная скорость, км/ч	60
Рабочее давление МПа	1	Расстояние от щётки до поверхности дороги в транспортном положении мм	100
Рабочая скорость км/ч	10...20	Диаметр щётки по ворсу, мм	550
ПОВОРОТНЫЙ ОТВАЛ		Частота вращения	300...400

ДИРЕКТОР

ГУЙВАН М.М.

Тихонова Людмила Факс. 044-501-03-28м.т. 067-323-97-80

ЛИГО СЕРВИС

Україна, 18016, м. Черкаси, вул. Героїв Сталінграда, 22а, Тел./факс.: + 38 (0472) 732515
Тел.: + 38 (0472) 732520, 731610 Е-mail: ligo@ligo.ck.ua, www.ligo.ck.ua

Brodd Sweden AB Scandinavia (Швеция)

механическая подметальная установка двухколесная прицепная подметальная установка
транспортного типа с загрузкой мусора в кузов автомобиля



Принцип подметания



Технические характеристики

Двигатель:	Kubota V 3600-E3B (Япония), 4-цилиндровый, дизельный, 49,8 кВт (67,7 л.с.) при 2600 об./мин.
Гидроподъемник:	Гидравлически управляемый подъемник для поднимания/опускания прицепного устройства
Элеватор:	Резиновые скребки, прикрепленные к элеваторной ленте
Транспортер:	Транспортерная лента шириной 700 мм, Транспортер с регулируемой скоростью – дистанционное управление, Предупредительный сигнал при остановке ленты
Гидравлика:	Гидравлические моторы Danfoss насос – 110 л/мин. Объем масла 230 л Система контроля уровня масла с автоматической остановкой двигателя при низком уровне масла в системе
Дистанционное управление:	Электрическое из кабины водителя
Водяной бак:	Вместимость 1360 л (2 x 680 л)
Водяной насос:	Два насоса мембранного типа, производ. по 14 л/мин.
Система подвески щеток:	Боковые щетки – автоматическая плавающая, с возможностью ручного управления
Размеры:	Центральная – автоматическая плавающая
	Длина 7600 мм Ширина (без боковых щеток) 2260 мм Высота.. 3550 мм Эксплуатационный вес 3800 кг Допустимая общая масса 6000 кг Ширина подметания . 2500-3000 мм

Цена на условиях DDP Украина

100 000 Евро

ОПЦИИ (не входят в стоимость):

	Евро
• Система мойки высокого давления с пистолетом и 15 м шланга (200 бар)	6 320,00
• Зимний комплект, состоящий из зимней прерывистой щетки и ребристой транспортёрной ленты, предназначен для уборки свежевыпавшего снега толщиной до 20 см.	3 185,00
• Система гидравлической регулировки угла наклона правой боковой щетки, управляемая дистанционно из кабины оператора посредством джойстика	1 340,00
• Расположенный справа разрыхлитель с гидроцилиндром, обеспечивающим давление, подъем и опускание	3 654,00
• Система гидравлического смещения сцепного бруса до 600 мм влево/вправо от оси автомобиля, управляемая дистанционно из кабины оператора посредством джойстика	3 740,00
• Запасное колесо	602,00
• Крепление на машине для запасного колеса	135,00
• Система третьей боковой щетки с удлинителем для увеличения ширины подметания	10 105,00
• Камера заднего вида с монитором в кабине оператора	1 893,00
• Система централизованной смазки	5 055,00

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода техники в эксплуатацию.

Условия оплаты – по договорённости. Оплата в гривнах Украины по курсу на день оплаты.

Компания «ЛИГО СЕРВИС» принимает на себя обязательства по: обучению персонала покупателя правилам работы, эксплуатации и обслуживания техники (входит в стоимость оборудования); осуществлению гарантийного и сервисного обслуживания, а также в случае необходимости её ремонта. Обслуживание техники производится по месту её работы на базе покупателя силами сервисной службы продавца; оптимальному подбору и поставке необходимого дополнительного навесного оборудования; поставке щеток, расходных материалов и запасных частей.

ЛИГО СЕРВИС

Україна, 18016, м. Черкаси, вул. Героїв Сталінграда, 22а, Тел./факс.: + 38 (0472) 732515
Тел.: + 38 (0472) 732520, 731610 Е-mail: ligo@ligo.ck.ua, www.ligo.ck.ua

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ДОРОЖНАЯ МАШИНА МДК НА ШАССИ МАЗ (Евро 5)

Состоит из взаимосменного оборудования (3 в 1):

- вакуумная подметально-уборочная машина (дорожный пылесос) Джонстон VT- 651;
- поливомоечная машина Джонстон VT-651;
- машина для зимнего содержания дорог



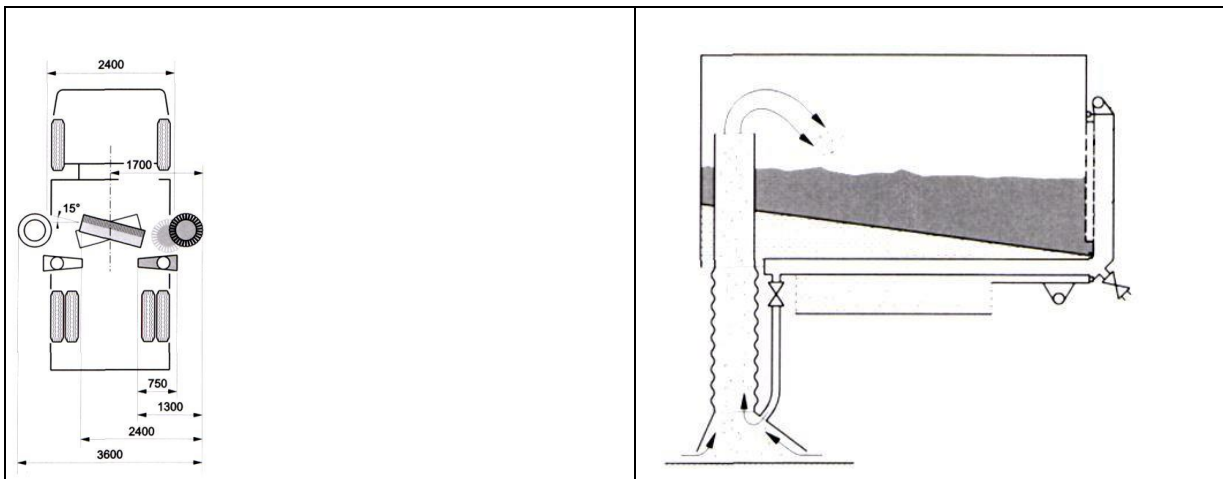
1. Спецификация на вакуумную подметально-уборочную машину (дорожный пылесос) Джонстон VT-651: Техническое описание и характеристики

Объёмы	
Объём бункера	6,5 м ³
Водяные баки	1572л
Двигатель	
Модель	JCB Ecomax 444 NRMM
Объём	4,4 л
Мощность двигателя	85 кВт
Подметальное оборудование	
Лотковая (боковая) щётка (CB)	□ 500 мм
Центральная щётка (WSB)	□ 406 мм
Срок службы CB	80 – 160 часов
Срок службы WSB	150 – 250 часов
Диаметр всасывающего канала	□ 250 мм
Ширина сопла	750 мм
Общие данные	
Шасси	МАЗ евро 5
Угол разгрузки бункера	69°
Угол открывания задней двери	125°
Площадь фильтрующих элементов	1.05 м ²
Мощность стандартного водяного насоса	28 л./мин.
Давление воды	10 бар
Гидравлическая фильтрация всасывания	125 микрон
Гидравлическая обратная фильтрация	25 микрон
Марка нержавеющей стали оборудования	TK Nirosta 4003

Всасывающий вентилятор: Высокопроизводительный, многолопастный, с динамически сбалансированным симметричным рабочим вентилятором с коррозионностойкими лопастями. Рабочая скорость регулируется между 2400 об/мин и 3500 об/мин, в зависимости от скорости оборотов двигателя. Управляется от вспомогательного двигателя посредством гидромуфты сцепления и пошаговой коробки передач. Объем масла гидромуфты: 4,5 л. Объем пошаговой коробки передач 1,75 л. Коэффициент пошаговой коробки передач: 1.79:1

Лотковые щетки: Быстросъемные щетки диаметром 500 или 700 мм. Скорость вращения регулируемая из кабины оператора от 0 до 200 об/мин. Система подвески независимая, плавающая.

Всасывающее устройство: Низкошумная система всасывания с диаметром всасывающего канала 250 мм и шириной всасывающего сопла 750 мм. Система полностью регулируемая из кабины оператора. Всасывающее сопло с независимой системой подвески, плавающее по поверхности дорожного покрытия



Центральная (основная) щетка: Быстростъемная щетка с регулировкой степени прижима к очищаемой поверхности. Скорость вращения 160 об/мин с регуляторами прижатия и пневмокомпенсаторами. Система подвески независимая, плавающая.

Система подавления пыли: Система подавления пыли расположена во всасывающих соплах, вокруг лотковых щеток и на переднем бампере транспортного средства. Орошение также осуществляется внутри заднего шланга Литтаснетч и в верхнем шланге Вандершланг. Оборудована системой принудительного выталкивания воды из системы на время заморозков.

Электрическая система: Вся электрическая проводка и соединения полностью водо- и влагозащищенные стандарта IP67. Системы блокировки поднятия и открывания бункера.

Средства управления: На эргономическом пульте управления, расположенном в кабине оператора находятся индикаторы и переключатели: предупреждение о поднятом бункере, температура воды, низкого уровня гидравлического масла, температуры гидравлического масла, давление масла в двигателе, температура двигателя, разрядки аккумуляторов, счетчик моточасов, скорость вращения боковых щеток, уровень воды, всё управление подметальным оборудованием осуществляется непосредственно из кабины оператора.

Внутренний шум кабины: < 68 децибелов (А).

Внешний шум: 78 децибелов (А) мин. в 7.5 метрах от центральной оси шасси машины.

КУЗОВ. Включает бункер для мусора, водяной бак и капот, которые полностью изготовлены из нержавеющей стали Thyssen Krupp Nirosta 4003 толщиной 4 мм. Капот отделан специальным звукопоглощающим материалом.

Водяной бак имеет фильтры грубой и тонкой очистки и заполняется водой несколькими способами, включая тип заполнения гидрантом «А».

Водонепроницаемая задняя дверь с двойными запирающими замками, закрывающая бункер с обезвоживающей функцией. Специальные фильтрующие сетки для слива лишней воды из бункера. Две боковые дверцы смотрового люка по обеим сторонам бункера.

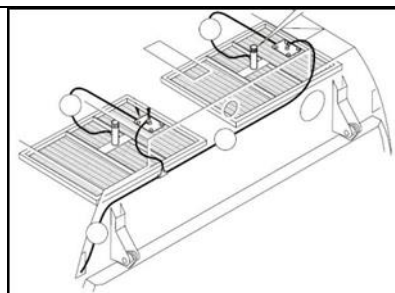
Встроенное устройство между бункером и баком для воды, для использования установки как Streetwasher («уличная моечная машина»).

Задний разгрузочный желоб, два проблесковых маячки в задней верхней части бункера.

Опция – верхний шланг Wanderhose (Вандершланг) – не входит в стоимость. Установленный поверх бункера пылесоса верхний шланг диаметром 15 или 20 см (уточняется при заказе) для осуществления очистки дренажных колодцев и ливневых канализаций от разнообразного мусора.

Опция – пневмовибраторы фильтрующих элементов – не входит в стоимость.

Пневматические вибраторы очистки фильтрующих элементов позволяют производить очистку фильтрующих сеток в бункере от налипших листьев и другого мусора нажатием кнопки на бункере пылесоса без необходимости разгерметизации бункера.



Спецификация на поливомоечную машину Джонстон VT-651:



Объём ёмкости для воды 5 куб.м. (включает в себя водяной бак, сопряжённый с бункером для мусора посредством мощного фильтрующего элемента). Бункер и водяной бак полностью изготовлены из нержавеющей стали Thyssen Krupp Nirosta 4003 толщиной 4 мм. Водяной насос с гидравлическим приводом мощностью – 100 л/мин (100 Бар). Мощность водяного насоса регулируется в соответствии с потребностями дорожной обстановки. Двухуровневая очистка воды. Возможность заправки машины из пожарного гидранта.

Моечное оборудование включает в себя:



- поворотную моющую гребёнку шириной 2,5 м с форсунками высокого давления, установленную на переднем бампере автомобиля. Предназначена для интенсивной очистки и мойки дорожной поверхности от налипшей грязи, наката, мусора и т.д.;
- два поворотных брандспойта, установленных на концах переднего бампера автомобиля (слева и справа). Предназначены для интенсивной очистки и мойки дорожной поверхности от налипшей грязи, наката, мусора и т.д.;
- ручной пистолет высокого давления и 15 метров шланга. Предназначены для интенсивной очистки и мойки машины после рабочей смены, дорожных знаков, остановок общественного транспорта, скамеек, рекламных стендов, урн, парапетов, столбов, ограждений и другой уличной мебели.

Соле/пескоразбрасыватель и поворотный отвал

а) Соле/пескоразбрасыватель

Объём бункера: 5 м³ Конструкция бункера, шасси, задняя навеска, жёлоб и распределительный диск выполнены полностью из нержавеющей стали. **Все гаечно-болтовые соединения, оси и аксессуары выполнены из нержавеющей стали марки. Марка нержавеющей стали : AISI 304.**

Профиль подающего канала разработан таким образом, чтобы вдвое сократить нагрузку, приходящуюся на привод, позволяя, таким образом, распределять все известные инертные материалы (песок, соль, отсев и т.д.).

Бункер сварен непрерывной сваркой, обеспечивает отличную герметичность (полное отсутствие возможности пропускания абразивного материала в кузов или на шасси грузовика).

Фильтр высокого давления оснащён индикатором возможного засорения гидравлической системы соле/пескоразбрасывателя.

Подача противогололёдного материала на разбрасывающий диск осуществляется при помощи цепного транспортёра сотового типа. Во избежание слёживания или залипания противогололёдного материала в бункере, на боковинах бункера установлены электрические вибраторы. Оцинкованная горячим способом защитная решётка с ячейками 50 x 50 мм служит в качестве отсеивающего сита. Ассиметричное распределение материала. Лестница для подъёма на бункер. Гибкие и жёсткие гидравлические трубопроводы. Электропроводка защищена специальными обмотками. Приспособление для распределения соляных рассолов, пластмассовые резервуары располагаются по бокам бункера, заполнение либо самотёком либо через приспособление, расположенное позади бункера. Объём соляных баков 1800 литров для бункера 5м³. Электронный пульт управления, расположенный в кабине оператора, при помощи которого происходит управление всеми функциями солеразбрасывателя. Привод соле/пескоразбрасывателя осуществляется при помощи гидравлической системы, приводимой в действие автономным двигателем: Модель – LAMBARDINI; тип топлива – дизельное топливо; мощность – 11,4 кВт. электрический стартер, топливный бак, зимний пакет.

Брезент для защиты противогололёдного материала в бункере соле/пескоразбрасывателя. Складная лестница для обслуживания соле/пескоразбрасывателя. Датчик отсутствия материала в бункере разбрасывателя. Быстроразъёмные разъёмы и подключения. Стойки для демонтажа разбрасывателя (4шт / 2 т каждая). Инструкции по эксплуатации и обслуживанию, каталог запасных частей. Ширина распределения материала - от 2 до 12 метров.

Плотность посыпки солью – от 5 до 40 гр/кв.м.

Плотность посыпки песком/песко-соляной смесью – от 20 до 320 гр/кв.м.

б) Поворотный снеговой отвал ТМ2/3200

Техническая спецификация:		
Ширина отвала	3200 мм	
Ширина захвата при макс. угле 33	2700 мм	
Высота отвала	1100 мм	
Количество секций ножа	5	

Секции отвала из композитного материала в металлической раме; Дистанционный пульт управления отвалом; Электрогидравлический привод; Крепёжная плита стандарта DIN; Ответная плита на автомобиль; Система амортизации отвала с защитой от столкновения с препятствиями; Дополнительные твердые колеса + наклонный лемех+ 3 пружины на один сегмент лемеха; Дорожное освещение; Стойки для складирования



Стоимость многофункциональной комбинированной дорожной машины МДК на шасси МАЗ (Евро 5) на условиях DDP Украина (с НДС):

	Тип оборудования	Цена
1)	Только дорожный пылесос (модель МДК-1А)	194 250,00 Евро
2)	Поливомоечное оборудование для модели МДК-1А или МДК-3А	12 600,00 Евро
3)	Дорожный пылесос (модель МДК-1А) + поливомоечное оборудование	206 850,00 Евро
4)	Сменное оборудование для зимнего содержания дорог (соле/пескоразбрасыватель + поворотный отвал)	73 500,00 Евро
5)	Система быстрого демонтажа летнего и зимнего оборудования с опорами-домкратами и всем необходимым сопутствующим оборудованием	21000,00 Евро
Опции:		
а)	Вандершланг для очистки дренажных колодцев и ливневых канализаций	5155,00 Евро
б)	Пневматические вибраторы для очистки фильтрующих элементов бункера пылесоса	998,00 Евро

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяцев с момента ввода техники в эксплуатацию (обучение персонала работы с оборудованием с выдачей сертификатов) Условия оплаты:- 30% предварительная оплата с размещением заказа.- 50% предварительная оплата по факту предоставления международных товаро-транспортных накладных (CMR) на поставляемый товар, - 10% по факту поставки товара и подписания акта приема-передачи, - 10% с отсрочкой платежа в течении 30 календарных дней после поставки товара. Заказчик имеет право застраховать договор поставки. Условия поставки: 6-7 месяцев после предоплаты (2-3 месяца на поставку оборудования для зимнего содержания дорог на шасси МАЗ, и 6-7 месяцев на поставку и монтаж дорожного пылесоса Джонстон VT651 на имеющееся шасси МАЗ).

Компания «ЛИГО СЕРВИС» принимает на себя обязательства по: обучению персонала покупателя правилам работы, эксплуатации и обслуживания техники (обучение входит в стоимость оборудования); осуществлению гарантийного и сервисного обслуживания поставленной техники, а также в случае необходимости её ремонта.

01.09.2017

ТОВ «Атон інжиніринг»

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Вакуумная подметально-уборочная машина AUSA модель В 400 Н

ООО «Альфатех» - официальный эксклюзивный дистрибьютор на украинском рынке компаний Hyundai Heavy Industries и Shantui Construction Machinery Co.,LTD, официальный дилер техники Bobcat, коммунальной техники Retech и Ausa.



Технические характеристики		
1	Масса, кг	6450
2	Двигатель, тип	Volkswagen TDI
3	Объем двигателя, см3	2000
4	Бак для мусора	С системой фильтрации
5	Объем бака для мусора, м3	4
6	Объем бака для воды, м3	0,58
7	Подметальные щетки	Независимые с боковым смещением
8	Управление щетками	Джойстиком с кабины
9	Количество щеток, шт	2
10	Диаметр щеток, мм	850
11	Ширина подметания, мм	2000
12	Производительность пневмосистемы м3/ч	13000
13	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	4470х1700х2270
14	Скорость движения, км/час	40

Гарантия 12 месяцев.

Стоимость на условиях (EXW - г.Днепропетровск) – 210 000 Евро.

Цена указана на базовую машину (может меняться в зависимости от комплектации)

Срок поставки – 90 календарных дней. Год выпуска – 2018г.

С уважением, Фролов Олег

ООО «Альфатех» Тел. (067)-565-33-63

E-mail: o.frolov@alfatech.com.ua



Торговий дім
«БУДШЛЯКМАШ»
Юридична адреса: 03113, м. Київ, пр-кт. Перемоги, 68/1, оф. 62
Фактична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Щолківська, 4
Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
www.stroydormash.com.ua
E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua
Р/рахунок 26007544572001 в філія РЦ КБ „Приватбанк”, м. Київ, МФО 320649
ЗКПО 32670703
Свідцтво №100325624
ІПН 326707026593

Торговый дом
«СТРОЙДОРМАШ»
Юридический адрес: 01133, Киев, пр-кт. Победы, 68/1, оф. 62
Фактический адрес: 07400, Киевская обл., г. Бровари, ул. Щолковская, 4
Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
www.stroydormash.com.ua
E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua
Р/с 26007544572001 в филиал РЦ КБ „Приватбанк”, г. Киев, МФО 320649
ОКПО 32670703
Свидетельство №100325624
ИНН 326707026593

04.04.2018

Вакуумная машина предназначена для вакуумной очистки выгребных ям и транспортировки фекальных жидкостей к месту утилизации. Специальное оборудование состоит из цистерны, вакуумного насоса с приводом, сигнально-предохранительного устройства, приёмного лючка с всасывающим шлангом, кранов управления с трубопроводом и дополнительного электрооборудования. Заполнение цистерны осуществляется под действием вакуума, создаваемого вакуумным насосом, опорожнение цистерны самотёком или давлением воздуха от вакуумного насоса.

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
Базовое шасси	МАЗ-4371N
Вместимость цистерны, м ³	5,0
Глубина всасывания, м	4,5
Производительность насоса, м ³ /час	240
Разрежение, МПа	0,08
Время наполнения цистерны, мин	5-7
Длина, мм	7300
Ширина, мм	2500
Высота, мм	2800



Производитель - ЧАО «Спецбудмаш» (Украина).

ЦІНА ВАКУУМНОЇ МАШИНИ НА ШАСІ МАЗ-4371(евро 5)2017р. випуску - 1 350 000 ГРН. з ПДВ.

Гарантія -12 місяців; Термін поставки – 30 днів;

ДИРЕКТОР
Тихонова Л.М.
067-323-97-80

ГУЙВАН М.М.

Торговий дім

«БУДШЛЯХМАШ»

07400, Київська обл., м. Бровари в. Щолківська, 4

Тел./факс 579-90-69

www.bshm.com.ua td.bshm@gmail.com

Торговый дом

«БУДШЛЯХМАШ»

07400, Киевская обл., г. Бровары, ул.

Щелковская, 4 Тел./факс 579-90-69

www.bshm.com.ua td.bshm@gmail.com

Вих. № 01/02-12

04.04.2018

ТОВ «АТОН ІНЖИНІРИНГ»

На Ваш запит ТОВ «Торговий Дім «Будшляхмаш» пропонує до поставки автомобіль муловсмоктувальний КО-503 ІВ-12 на шасі МАЗ-5340С2 по ціні 2 700 000 грн з ПДВ.



Технічні характеристики КО-503 ІВ-12 на шасі МАЗ-5340С2-585

Двигун	ЯМЗ-5363(Евро-5)
Вид палива	дизельне
Коробка швидкостей	9 JTO70, наявність КВП відповідної потужності
Кількість передач	Не менше 9
Зчеплення	MFZ430,сухе, фрикційне, однодискове
Гальмівна система робоча	Пневматична, двухконтурна, розподіл контурів по осям, АБС
Рульовий механізм	3 гідропідсилювачем
Об'єм паливного бака, л	300
Колісна формула	4x2
Швидкість руху, км/год.	85
Довжина мм.	9350
ширина	2550
висота	3650
Повна маса, тн	20,5
Місткість цистерни м/куб	6,2
Глибина всмоктування м	4,5-14
Продуктивність насоса м/куб/год, JUROP	500-730
Час наповнення цистерни хв.	10
Рік випуску автомобіля	2017
Наявність обертової всмоктуючої стріли	так
Показчик рівня заповнення	так
Система переключення управління	Закачування/Балансування/Викачка
Виконання цистерни	Бокові стінки- товщина не менше 4 мм, переднє та заднє дно- термокатане, еліпсне, товщиною не менше 6 мм

Наявність дистанційного керування механізмами обладнання, наявність гідравлічного підйому цистерни мулососа для очистки від твердих відкладень , кут підйому –не менше 35 градусів відкривання заднього дна з ущільнювачем.

Директор

Тихонова Людмила Николаевна (067-323-97-80)

Гуйван М.М.

Торговий дім

«БУДШЛЯХМАШ»

07400, Київська обл., м. Бровари в. Щолківська, 4

Тел./факс 579-90-69

www.bshm.com.ua td.bshm@gmail.com

Торговый дом

«БУДШЛЯХМАШ»

07400, Киевская обл., г. Бровары, ул.

Щелковская, 4 Тел./факс 579-90-69

www.bshm.com.ua td.bshm@gmail.com

Вих. № 03/02-12

04.04.2018

ТОВ «АТОН ІНЖИНІРИНГ»

Машина каналопромывочная КО-503КП-12

Предназначена для аварийной и профилактической очистки канализационных и водосточных труб, отстойников, колодцев, водосточных приемников. Специальное оборудование состоит из цистерны, водяного насоса с приводом, барабана с намотанным рукавом, гидравлической системы и вспомогательного оборудования. Насос и барабан с рукавом размещены в отапливаемом отсеке, что позволяет использовать машину круглогодично.

ЦЕНА ГИДРОПРОМЫВОЧНОГО СПЕЦАВТОМОБИЛЯ НА ШАССИ МАЗ- 5340– **3 100 000,00 ГРН С НДС;**



Технические характеристики

Базовое шасси	МАЗ-5340С2
Вместимость цистерны, м³	8,0
Насос высокого давления	Pratissoli MW-40
Давление воды, создаваемое насосом, МПа	19,0
Производительность насоса, л/мин.	212
Длина рукава высокого давления, м	100
Диаметр очищаемого трубопровода, мм	150-1000
Масса спецоборудования, кг	3100
Полная масса, кг	20500
Габаритные размеры, мм	
длина	6800
ширина	2500
высота	3040

СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗА 30 ДНЕЙ; **ГАРАНТИЯ 12 МЕСЯЦЕВ.**

Директор

Гуйван М.М.

Тихонова Людмила Николаевна (067-323-97-80)



ТОВАРИСТВО
З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ТЕХКОММАШ»

Р/р №2600602218823
Відділення №4 у м. Луцьк
в ЦФ ПАТ «КРЕДОБАНК»
м. Луцька, МФО 325365
Код ЄДРПОУ 31398523

Свідоцтво платника ПДВ №02813550
Інд. податковий №313985203174

Адреса: вул. Дубнівська, 22, м. Луцьк, 43010, Україна

Тел./факс. 0(332) 24-40-11
24-91-68

E-mail: 001tkm@gmail.com
<http://tehkommash.com.ua>

Тел. 0(332) 788-796

06.04.2018р №018/04/06

Генеральному директору
ТОВ «АТОН інжиніринг»
І.В. Сліпець

Повідомляємо, що вартість навісного обладнання МОК-188 з монтажем на трактор ХТЗ або МТЗ-320.4 становить 260 000,00 грн. в т.ч. ПДВ 20%.

Умови оплати: 50% передоплата

50% доплата по факту виготовлення

Термін виготовлення: 50 робочих днів з дня попередньої оплати

Директор

ТЗОВ „ТЕХКОММАШ“



О. А. Курбан

1. Рахунок дійсний на протязі одного банківського дня.
2. Видача товару відбувається тільки після надходження коштів на розрахунковий рахунок Ковельська філія Товариства з
3. В платіжному дорученні прохання вказувати код клієнта.
4. **УВАГА!** Відпуск товару відбувається тільки на підставі довіреності.



УКРАВТОЗАПЧАСТИВА

ОФІЦІЙНИЙ ДИЛЕР

ПОСТАЧАЛЬНИК: Ковельська філія ТОВ "Укравтозапчастина"

Р/р 26002300642856, в банку ТББВ №10002/0119 філія-Волинське обласне управління АТ "Ощадбанк", МФО
 Код ЄДРПОУ: 36058516
 Індивідуальний податковий номер: 307222026517
 Номер свідоцтва платника ПДВ: 100328685
 Адреса: вул. Ярослава Мудрого, 44, м. Ковель, 45000, Телефони: 0335265874 тел/факс, 60111, 60155, email
 Товариство з обмеженою відповідальністю "Укравтозапчастина" є платником податку на прибуток на загальних

ПЛАТНИК: ТОВ «АТОН інжиніринг» (ATON GROUP)

Адреса:
 Договір: Усний договір купівлі-продажу, рахунок-фактура

**Попередня комерційна пропозиція
 від 6 Квітня 2018 р.**

№	Код товару	Кат. номер	Найменування	Ціна без ПДВ	Кіль-ть	Од.	Сумма без ПДВ
1	115028	Беларус-320.4	Трактор «Беларус-320.4»	283333,35	1	Шт	283333,35

Сума без ПДВ: 283333,35 грн
 ПДВ: 56666,67 грн

Всього до сплати: 340000,02 грн

Всього найменувань 1, на суму 340000,02 грн
 Сума: Триста сорок тисяч гривень 02 копійки

Поставка здійснюється при попередній оплаті.

Терміни поставки узгоджуються додатково.



Товариство з обмеженою відповідальністю «УКРАВТОЗАПЧАСТИНА»
ул. 1-го Травня, 1-А, г. Киев, 02088, Україна, тел.: +3 044 390 50 55

”10 ” квітня 2018 р.

Комерційна пропозиція.

ТОВ «Укравтозапчастина» пропонує Вашій компанії великий асортимент автосільгоспзапчастин, сільгосптехніки та тракторів, спецтехніки на базі тракторів Мінського тракторного заводу а саме :

Трактор МТЗ-82.1 с комунальним обладнанням (відвал+щітка) по ціні **602 000,00** грн за одиницю.

Срок поставки 20 днів на адресу 1-го Травня, 1-А, м. Київ

С технічними характеристиками та наявністю запчастин та техніки що надає ТОВ «Укравтозапчастина», Ви можете ознайомитись на сайті - <http://uaz-upi.com/>

Трактор МТЗ-82 МК з комунальним устаткуванням (відвал+щітка)



Машина прибиральна МТЗ-82МК, призначена для очищення проїзної частини дворів, вулиць, площ, доріг і тротуарів від снігу і сміття, а також для планування не злежалого (пухкого) насипного ґрунту та засипання траншей та ям. Створений на базі шасі промислового МТЗ-82.1.26

Комунальне устаткування

Відвал

Габаритні розміри: ширина, мм

2500

Габаритні розміри: висота, мм

750

Щітка

Максимальна ширина захвату щітки, мм

1730

Продуктивність при очищенні проїзної частини від снігу, м²/год., не менш

21600

Додаткові умови та побажання з Вашої сторони будуть відображені в договорі поставки.

Надіємося на плідне співробітництво.

З повагою ,

заступник генерального директора зі збуту
ТОВ «Укравтозапчастина»

Дюкарев Антон Вікторович



Товариство з обмеженою відповідальністю “УКРАВТОЗАПЧАСТИНА”
ул. 1-го Травня, 1-А, г. Киев, 02088, Україна, тел.: +3 044 390 50 55

” 10 ” квітня 2018 р.

Комерційна пропозиція.

Трактор FOTON FT504 с коммунальным оборудованием (відвал+щітка) по ціні **489 000,00 грн** за одиницю.

Трактор FOTON FT504 з навісним обладнанням (відвал + щітка), призначений для очищення проїзної частини подвір'їв, вулиць, площ, транспортних шляхів і тротуарів від снігу та сміття, а також для планування не злежалого (пухкого) насипного ґрунту та засипання траншей і ям.



Додаткові умови та побажання з Вашої сторони будуть відображені в договорі поставки.

Технічні характеристики трактора ФОТОН FT504	
Колісна формула	4x4
Габарити, (ДхШхВ), мм	3579x1750x2450
Потужність двигуна, к.с. (кВт)	50 (36,8)
Витрати палива, $\geq$ г/кВт год	239
Мінімальний агротехнічний просвіт, мм	280
Загальна вага (експлуатаційна), кг	2080
Тягове зусилля, кН	12
Вантажопідйомність навісної системи, кН	6,7
Відвал передній ТФ 450.01 призначений для механізованого очищення доріг, вулиць, тротуарів і від снігу. Застосовують разом з дорожньою щіткою.	
Ширина відвалу, м	2
Висота відвалу, м	0,62
Кут повороту відвалу в горизонтальній площині, град.	30
Ширина смуги, що очищується відвалом при куті повороту 30°, м	1,75
Максимальна висота снігу, який щойно випав, що прибирається за один прохід, м	0,5
Швидкість руху у технологічному режимі, км/год	10
Щітка дорожня ОУ-10.000-25 призначена для механічного очищення шляхів, вулиць, тротуарів і виробничих територій від піску, сміття та снігу.	
Ширина смуги, що очищується, м	1,3
Радіус повороту від поздовжньої осі трактора, м	5,5
Швидкість руху у технологічному режимі, км/год	20

З повагою, заступник генерального директора зі збуту ТОВ «Укравтозапчастина» Дюкарев А.В

AVIO

i n v e s t

ТОВ «АВІО ІНВЕСТ»

03124, м. Київ, вул. Радіщева 3, офіс Б307

Тел.: (044)393-04-00, (067)827-41-41

Тел./факс: (044)594-72-93

www.avioteh.com.ua

ООО «АВІО ІНВЕСТ»

03124, г. Киев, ул. Радищева, 3, офис Б307

Тел.: (044)393-04-00, (067)827-41-41

Тел./факс: (044)594-72-93

www.avioteh.com.ua

від «17» квітня 2018 р.
вих. № 87

Директору
ТОВ «АТОН інжиніринг»

ТОВ «АВІО ІНВЕСТ» офіційний дилер ВАТ «АМКОДОР» - керуюча компанія холдингу» готово здійснити поставку Машина навантажувальна універсальна АМКОДОР 37 на наступних умовах:

Специфікація	К-ть, шт.	Ціна грн. з ПДВ	Сума грн. з ПДВ
Машина навантажувальна універсальна АМКОДОР 37 (Продуктивність 300 м 3 /ч, дизель Д-243 (59.6 кВт/81 к.с.), гідрооб'ємна трансмісія, передній ведучий міст, задній ведучий керуючий міст, лаповий робочий орган та скребковий цепний неворотний транспортер, для навантаження снігу)	1	1 542 000,00	1 542 000,00
ПДВ:			257 000,00
Всього:			1 542 000,00*

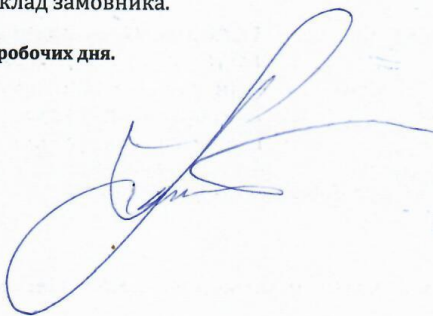
Загальна вартість техніки становить 1 542 000,00 (один мільйон п'ятсот сорок дві тисячі) грн. з ПДВ.

Умови оплати та поставки:

- умови оплати: 100% - передплата;
- термін поставки: 30 робочих днів (з можливістю);
- техніка постачається на склад замовника.

* термін дії комерційної пропозиції 3 робочих дня.

З повагою
Директор ТОВ «АВІО ІНВЕСТ»



А.В. Шевчук



ВИРОБНИЦТВО ТА РЕАЛІЗАЦІЯ

СКЛОПЛАСТИКОВІ КОНТЕЙНЕРИ
ПЛАСТМАСОВІ КОНТЕЙНЕРИ
ТЕРМООЦИНКОВАНІ КОНТЕЙНЕРИ
ВЕЛИКОГАБАРИТНІ КОНТЕЙНЕРИ
НАПІВПІДЗЕМНІ КОНТЕЙНЕРИ

Коммерческое предложение

Товар : контейнера пластиковые 1,1 м³



Товар	Описание	Цена с НДС за штуку
Контейнер CLF 1100 (з плоской крышкой).	Объем :1,1 м ³ Вес: 53 кг. Страна производитель - Польша.(Contenur)	Цена контейнера -6000 грн. с НДС. за 1 шт. Склад- Житомир.

ТОВ "ЕЛКОПЛАСТ - УКРАЇНА", вул. Кафедральна ,8, 10014 Житомир, Україна
тел.: +38 (0412) 46-73-94 моб.:+38 (050) 314-74-44 e-mail: info.ua@elkoplast.eu

Комерційна пропозиція
ТОВАР: Металевий контейнер для сміття Taylor 1100


Назва товару	Характеристики	Вартість з ПДВ за 1 шт.
Металевий контейнер для сміття Taylor 1100 (з демонтованими колесами, кришкою та боковими цапфами для підйому)	Об'єм : 1,1 м.куб.; Вага : 101 кг.; Кришка: плоска з пластика; Колеса : 200 мм.(два з гальмом); Матеріал : метал товщиною 1,5 мм.; Стан : новий	Ціна за 1 шт.- 9 800 грн.

Ціна вказана на умовах : FCA (м. Житомир).

Контейнери транспортуються в розібраному вигляді (кришки, колесата бокові цапфи для підйому демонтовані) , один в один по 7 одиниць в стопці.

Всі демонтовані елементи прикручуються болтами з гайками.

Всі комплектуючі знаходяться в верхньому контейнері кожної стопки.

Вартість зборки в ціну не входить.

ТОВ "ЕЛКОПЛАСТ - УКРАЇНА"
вул. Кафедальна, 6
10514 Житомир, Україна

тел : (+38 (0412) 46 73 64
моб : +38 (099) 31-47-444
e-mail : info.ua@elkoplast.eu

www.elkoplast-ukraine.com



ВИРОБНИЦТВО ТА РЕАЛІЗАЦІЯ

СКЛОПЛАСТИКОВІ КОНТЕЙНЕРИ
ПЛАСТМАСОВІ КОНТЕЙНЕРИ
ТЕРМООЦИНКОВАНІ КОНТЕЙНЕРИ
ВЕЛИКОГАБАРИТНІ КОНТЕЙНЕРИ
НАПІВПІДЗЕМНІ КОНТЕЙНЕРИ

Комерційна пропозиція

Контейнери пластикові на 120 та 240 л

Назва товару	Характеристики	Фото
Контейнер CLD 120 л. Матеріал: поліетілен високого тиску. Колір : зелений , жовтий, синій. Ціна -1000 грн. з ПДВ за шт.	Об'єм : 0,120 м ³ Вага: 9 кг. Виробництво (Польща).	
Контейнер CLD 240 л. Матеріал: поліетілен високого тиску. Колір : жовтий. Ціна -1400 грн. з ПДВ за шт.	Об'єм : 0,240 м ³ Вага: 12 кг. Виробництво (Польща).	



Ціна вказана на умовах EXW- Житомир

ТОВ "ЕЛКОПЛАСТ - УКРАЇНА", вул. Кафедральна ,8, 10014 Житомир, Україна
тел.: +3 (0412) 46-73-94 моб.:+38 (096) 951-31-55. e-mail: info.ua@elkoplast.eu

Комерційна пропозиція
Товар: Контейнери для біо відходів 120 л.


Назва товару	Характеристики	Вартість. За штуку з ПДВ
Контейнер для сміття для біо відходів 120 л.	Об'єм : 0,12; Вага: 12 кг; Матеріал: пластик; Країна виробник: Чехія; Колір: коричневий.	За 1 шт.: 3600 грн. (за умов купівлі від 10 шт.)

Ціна вказана на умовах: DDP м.Житомир
Логотип в вартість не входить.
Термін виробництва: від 5 до 7 тижнів.
Розрахунок в національній валюті .
Умови оплати: обговорюються індивідуально.
10.04.2018

ТОВ "ЕЛКОПЛАСТ - УКРАЇНА"
вул. Кафедольна, 6
10014 Житомир, Україна

тел.: +38 (0412) 46 73 04
моб.тел.: +38 (097) 37-47-444
e-mail: info.ua@elkoplast.eu

www.elkoplast-ukraine.com



Назва товару	Характеристики	Вартість. За штуку з ПДВ
Склопластиковий контейнер для сміття GFB 1300 л.	Об'єм : 1,3 м³; Вага: 80 кг.; Матеріал: склопластик; Країна виробник: Чехія; Колір: жовтий, зелений, синій, червоний. Всі металеві елементи оцинковані.	За 1 шт.: 25 900 грн. (за умов купівлі від 10 шт.)

Ціна вказана на умовах: DDP м. Житомир

Логотип в вартість не входить.

Термін виробництва: від 5 до 7 тижнів.

Розрахунок в національній валюті.

Умови оплати: обговорюються індивідуально.

10.04.2018

ТОВ "ЕЛКОПЛАСТ - УКРАЇНА"
вул. Кафедоградська, 8
10014 Житомир, Україна

тел: +38 (0432) 46 73 64
моб.: +38 (093) 31-47-444
e-mail: info.ua@elkoplast.eu

www.elkoplast-ukraine.com

Контейнери призначені для зберігання піску та солі в пішохідних зонах, на автобусних і трамвайних зупинках, залізничних вокзалах і станціях, на автостоянках і інше.


SBA 110
SBA 220

Склопластикові контейнери SBA – 110 л. и 220 л., використовуються для зберігання матеріалу (наприклад, пісок, гравій, сіль). Вони можуть бути ефективно розташовані на часто відвідуваних і взимку ризикованих місцях, таких як тротуари, автобусні зупинки, житлові райони, мости, АЗС, школи, торгові центри і т.д. Виготовлені зі скловолокна високого механічної міцності. Петлі з нержавіючої сталі. Тривалий термін служби.

Розміри контейнерів:

SBA 110	540 mm	695 mm	535 mm	110л	12 кг
SBA 220	650 mm	885 mm	585 mm	220 л	15 кг

ТОВ "ЕЛКОПЛАСТ - УКРАЇНА"
вул. Кафедрицька, 5
10014 Житомир, Україна

тел.: +38 (0412) 46 73 54
моб. +38 (090) 31-47-444
e-mail: info.ua@elkoplast.eu

www.elkoplast-ukraine.com

Название товара	Характеристики	Фото
Уличные урны «Prima Linea». Сделаны из полиэтилена согласно нормам системы контроля качества ISO 9001. Замок открывается стандартным треугольным ключом и урна снимается для опустошения. Цвета в наличии: - зеленый; - черный; - серый.	Объем : 50 л. Вес : 6 кг. Размеры : 350 * 480 Стоимость -1650,00 грн.	
Уличные урны «Elegant» Сделаны из полиэтилена согласно нормам системы контроля качества ISO 9001. Открывают стандартным треугольным ключом, корпус вынимается для опустошения. Цвет – серый с зеленым	Объем : 50 л. Вес : 3,5 кг. Размеры : 460*390*845 Стоимость – 1250,00 грн.	
Урны «Classic». Сделаны из полиэтилена согласно нормам системы контроля качества ISO 9001. Открывают стандартным треугольным ключом. Цвет –зеленый.	Объем : 50 л. Вес : 3,5 кг. Размеры: 435*345*755 Стоимость -1050,00 грн.	

ТОВ "ЕЛКОПЛАСТ - УКРАЇНА"
вул. Карагодзька, 6
10014 Житомир, Україна

тел: (38 (0412) 46 73 64
моб.тел: (380) 91-41-444
e-mail: info.ua@elkoplast.eu

www.elkoplast-ukraine.com

Контейнер для мусора пластиковый



Цена: 10 580,00 грн.

- предназначен для сбора коммунальных и промышленных отходов
- соответствует евростандарту DIN 30 700, EN 840-3
- для раздельного сбора отходов оборудованы крышками, Ø отверстия для стекла 160 мм, возможность оборудования по желанию заказчика
- 4 самонаправляющихся колеса диаметром 200 мм, 2 из которых с тормозами
- гладкие поверхности предотвращают налипание отходов

Характеристики:

Объем, л **1000**
Грузоподъемность, кг **360**
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет

Контейнер для раздельного сбора отходов

Цена: 11 000,00 грн.

Канилированная сетка.

Объем: 1,1 м³.

- предназначен для раздельного сбора ТБО (ПЭТ бутылки и другие изделия из пластика и полиэтилена, бумаги)
- стандарт размеров DIN 30 700, объем 1,1 м. куб.
- металлический, сетчатый контейнер покрыт методом горячего цинкования, толщина покрытия 45 микронов
- крышка металлическая, сферическая, движущаяся, с листовой стали, окрашенная, с отверстием для загрузки. Пружинные элементы открывания/закрывания крышки контейнера закрытого типа с целью обеспечения безопасности в процессе эксплуатации и обслуживания контейнера



- на крышке крепится замок, защищающий контейнер от проникновения
- система захватов контейнера для разгрузки отвечает евростандарту, согласно размеров DIN 30 700
- контейнер оборудован четырьмя самонаправляющимися колесами диаметром 200 мм, два из них с тормозами, грузоподъемность колес — 250 кг

Характеристики

Объем, л **1100**
Материал **Канилированная сетка**
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет

Контейнери вуличні із склопластику для роздільного збору відходів

Ціна: 19 900,00 грн.

Об'єм на вибір, л: 1300; 2500.

Кольори: червоний, зелений, жовтий, синій. Нижче вивантаження контейнера. Матеріал: склопластик.

Матеріал склопластик, з якого виготовлені контейнери, є противандальні і з його поверхні легко видаляється графіті. Контейнери для паперу і пластикових відходів (великогабаритні відходи в цілому) забезпечують легке вивантаження.

Вуличний контейнер для роздільного збору відходів заснований на зручному управлінні вивантаження відходів.



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

Контейнер для использованной одежды, обуви, игрушек

Ціна: 14 500,00 грн

Предназначен для сбора бывшей в употреблении одежды, обуви, игрушек

Контейнер уличный для сбора одежды и обуви бывшей в употреблении имеет широкое применение в странах Евросоюза.

Предназначен для сбора бывшей в употреблении одежды, обуви, игрушек.

Подходит для мест с высокой концентрацией людей (торговые центры, школы, приемные пункты).



Характеристики

Длина	1145 мм
Ширина	1145 мм
Высота	2210 мм



ТзОВ «ЕКО-Львів»
вул.Б.Хмельницького, 176
79024, м.Львів, Україна
тел.: + 380 (32) 2551041
факс: + 380 (32) 2551042
email: office@ecoway.ua
www.ecoway.com.ua

№ 287/ПН
Від 11.04.2018р.

ТОВ «Атон Інжиніринг»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Зображення товару	Назва та тип товару	Ціна, грн., з ПДВ
	Контейнер металевий для збору ТПВ, євро стандарт, гарячого оцинкування, 1,1м³. Тип: 1132 - Стандарт розмірів DIN 30 700, EN 840-3. - Корпус контейнера виготовлений із суцільного листа металу, дно заокруглене. - Кришка та контейнер гарячеоцинковані у відповідності до норм ISO 1461:2009.	9090,00
	Контейнер оцинкований з кришкою для сортування Тип 1132-сорт (скло, папір) - Придатний для роздільного збору твердих побутових відходів (ПЕТ пляшки, скла, паперу). - Кришка металева, сферична, фарбована, з отвором.	9290,00
	Контейнер сітчастий для збору ТПВ, євро стандарт, гарячого оцинкування, 1,1м³ Тип: 1133 - Придатний для роздільного збору ТПВ (ПЕТ пляшки та інших виробів з пластику та поліетилену, паперу) - Металевий, сітчастий, покриття - гаряче оцинкування, обладнаний замком.- Кришка металева, сферична, з листової сталі, фарбована, з отвором для завантаження.	8180,00
	Контейнер металевий для збору ТПВ, євро стандарт, фарбований, 1,1м³. Тип: 1131 - Стандарт розмірів DIN 30 700, EN 840-3. - Корпус контейнера виготовлений із суцільного листа металу, дно заокруглене, боковини кріпляться до корпусу методом зварювання суцільним зварним швом. Кришка та контейнер фарбовані (колір на вибір).	7900,00
	Контейнер фарбований з кришкою для сортування Тип 1131-сорт - Придатний для роздільного збору твердих побутових відходів (ПЕТ пляшки, скла, паперу). - Кришка металева, сферична, фарбована, з отвором.	8190,00

	Пластиковий контейнер 1,1 м.куб. з заокругленою кришкою Тип 0014 - Зручні для збору комунальних і промислових відходів. - Самонаправляючі коліщата Ш 200 мм. - За розмірами відповідають EN 840-2 і EN 840-3. - Можливий варіант виконання кришки в кришці - Різні кольори (синій, зелений, жовтий, коричневий, червоний, чорний)	8945,00
	Пластиковий контейнер 1,1 м. куб. з плоскою кришкою Тип 0013 - Зручні для збору комунальних і промислових відходів. - Поворотні колеса діаметром 200 мм. - За розмірами відповідають EN 840-2 і EN 840-3. - Різні кольори (синій, зелений, жовтий, коричневий, червоний, чорний)	8110,00
	Контейнер для вживаного одягу Об'єм 1,7 м.куб. Матеріал: сталь покрита порошковою фарбою. Колір: довільний (попередня домовленість) Зовнішні розміри (ш х гл х в): 1150x1140x2140мм Вага: до 200 кг	12200,00
	Контейнерний майданчик - металевий корпус, обшитий канілірованою сіткою; - каркас даху металевий, накритий полікарбонатом; - Виконання можливе у трьох варіантах – для 2-х, 3-х, 4-х контейнерів. <u>Для більшої кількості контейнерів застосовується поєднання двох конструкцій</u> Контейнерний майданчик на 2 контейнера (2,9x1,5x2,25м)	11200,00
	Контейнерний майданчик на 3 контейнера (4,4x1,5x2,25м)	15800,00
	Контейнерний майданчик на 4 контейнера (5,8x1,5x2,25м)	19850,00

Весь асортимент продукції ТМ Ecoway (більше 4000 найменувань) можна віднайти на нашому сайті або завантажити **Каталог** товарів в форматі Pdf.

Умови поставки: FCA (Incoterms 2010), склад «ЕКО-Львів»

Умови оплати: передплата - 50 % (можливі інші умови – за домовленістю сторін).

Термін поставки: до 35 робочих днів після здійснення передплати.

Менеджер ТзОВ "ЕКО-Львів"

Оля Мазур

тел: (032)255-10-41; 067-341-7320

<http://ecoway.com.ua/> ekolviv.pn@gmail.com



ТОВ "ЦАР ПЛАСТ"
02002, Україна, Київ, Каховська, 60, тел: (044) 581-57-35

Коммерческое предложение

10.04.2018

Производственное предприятие ООО «ЦАРЬ ПЛАСТ» предлагает рассмотреть цены на изготовление пакетов под мусор интересующих Вас размеров .

Пакет из ПВД (черного цвета) (ширина*высота/плотность)

1. 600*800/40 Цена **3,18 грн с НДС**

Минимальный тираж 5000 шт (60 л)

2. 700*1050/40 Цена **4,86 грн с НДС**

Минимальный тираж 3000 шт (120 л)

Размеры можно изменять по Вашему запросу.

Цены на 11.04.2018 г

Форма оплаты 70 %-предоплата, 30%- по факту изготовления.

Надеемся на взаимовыгодное сотрудничество.

Виктория

050 6843043

5261vb@ukr.net

19 серпня 2018 р.
№ 0819/10 на №591-1/11-17 від 10.11.17
ПОПЕРЕДНЯ КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ НА ОБЛАДНАННЯ

для сортувального комплексу тпв потужністю 100 тис.т. на рік

в складі наступних технологічних одиниць два комплекта обладнання сортувальної лінії МСЛІ-50 згідно наступного опису:

Поз. 1	Приймальний бункер зі скребковим конвеєром			
Розташування	Забетонований прямокутник розміром 8,0×2,8×1,4 м з дренажною системою.			
Конструкція	Зварна металеві конструкція			
Привід	Мотор-редуктор 7,5 кВт 30 об/хв.			
Швидкість	0,1 -- 0,3 м/с			
Регулювання швидкості	Частотний перетворювач			
Розміри	6,0х2,8х1,4 (довжина х ширина х глибина)			
Комплектація	Система аварійного вимкнення			
Загальна вага	4 т			
Поз. 2	Завантажувальний транспортер			
Розташування	Встановлюється після скребкового конвеєра для переміщення відходів в вертикальній площині			
Конструкція	Зварна металеві конструкція			
Привід	Мотор-редуктор 5,5 кВт 90 об/хв.			
Швидкість	0,1 -- 0,3 м/с			
Регулювання швидкості	Частотний перетворювач			
Розміри	довжина стрічкового транспортера – 9,0 м ширина стрічки транспортера – 1,0 м довжина стрічки транспортера – 19,0 м висота подачі відсортованого матеріалу -- 4,0 м			
Комплектація	Система аварійного вимкнення			
Загальна вага	2 т			
Поз. 3	Сепаратор барабанного типу			
Розташування	Встановлюється після кабіни для попереднього відбору для відсіву дрібної органічної та біологічної фракції (0 – 50 мм)			
Конструкція	Металева конструкція на висувних ногах у формі циліндра, обшита металевою сталею 50х50 мм			
Привід	Мотор-редуктор 7,5 кВт 40 об/хв.			
Частота обертання	до 9.1 хв ⁻¹			
Регулювання швидкості	Частотний перетворювач			
Розміри	довжина – 6,0 м діаметр – 2,0 м			
Комплектація	Два внутрішніх направляючих шнека			
Загальна вага	4 т			
Поз. 4(а)	Кабіна з сортувальним транспортером (стаціонарна кабіна)			
Розташування	Встановлюється після барабанного сепаратора для відбору ресурсів цінної сировини			
Конструкція	Зварна металеві конструкція (каркас) на висувних ногах			
Сорт. пости	6 для сортування від шести до дванадцяти			
Розміри	довжина – 12,0 м ширина – 4,0 м висота – 2,5 м нижня висота – 3,0 м			
Комплектація	УФ – лампа Освітлення кожного посту Система вентиляції Електричний конвектор для опалення Кнопки вмикання/вимикання біля кожного посту Контактна ізоляція руху стрічки Обшивка сендвіч плита 50 мм Пластикові вікна Трап з площадкою для входу Під кожним постом – лійки для подачі матеріалу на транспортер або контейнер.			

Загальна вага 6 т	
Поз. 4(б)	Кабіна з сортувальним транспортером (сортувальний транспортер)
Розташування	Знаходиться всередині кабіни (поз. ба), по ньому проходить матеріал від завантажувального транспортера через всю сортувальну кабіну до виходу з кабіни.
Конструкція	Зварна металева конструкція сортувального транспортеру
Привід	Моторредуктор 11 кВт 40 об/хв.
Швидкість	0,1 -- 0,3 м/с
Регулювання швидкості	Частотний перетворювач
Розміри	Довжина стрічкового транспортера – 18,0 м ширина стрічки транспортера – 1,2 м транспортера – 40,0 м
Поз. 5	Повздовжний транспортер для сировини (до пресу)
Розташування	Знаходяться в забетонованому прямку розміром 25,0×2,0×1,0 м з дренажною системою і призначений для почергової подачі сировини до каналного пресу
Конструкція	Зварна металева конструкція
Привід	Моторредуктор 11,0 кВт 90 об/хв.
Розміри	Довжина горизонтальної частини – 23,0 м Довжина похилої частини – 9,0 м ширина стрічки – 1,2 м – 65,0 м Висота викидання відсортованого матеріалу – 3,0 м
Комплектація	Система аварійного вимкнення
Загальна вага	7 т
Поз. 6	Стрічковий магнітний сепаратор
Розташування	Встановлюється після сортувального транспортера для відбору магнітної сировини, кріпиться на регульовальних хланцях
Конструкція	Стрічковий постійний магніт відокремлення металевих включень з загальної маси
Привід	Моторредуктор 2,2 кВт 90 об/хв.
Розміри	довжина – 2,3 м ширина – 1,0 м висота – 0,3 м
Загальна вага	2 т
7.	Бункер-накопичувач кабіни
Розташування	Встановлюються вздовж сортувального транспортера біля кожного робочого місця сортувальника для збору сировини.
Конструкція	Зварна металева конструкція
Об'єм	0,4 куб.м

Додаткові конвеєри для транспортування сировини згідно ТЗ замовника у кількості 8 штук. 4х2

Загальна вартість обладнання виробництва ТзОВ «Хаммель-Україна» з ПДВ, без вартості доставки та монтажу складає 13 375 000 (Тринадцять мільйонів, триста сімдесят п'ять тисяч грн.00 коп.)

Вартість обладнання, можливе поетапне встановлення різних модулів:

№	Найменування	Ціна з ПДВ
1	Перша сортувальна лінія продуктивністю 15 т.г. МСЛІ-50, з магнітним сепаратором, з поперечним транспортером з під барабану та повздовжнім транспортером до до пресу. В такому випадку комплекс вже може починати працювати.	6 687 500,00
2	Друга сортувальна лінія продуктивністю 15 т.г. МСЛІ-50, з магнітним сепаратором, з поперечним транспортером з під барабану та повздовжнім транспортером до до пресу. В залежності від рішення по об'єднанню транспортерів ціна може бути зменшена.	6 687 500,00
3	Вартість транспортерів окремо (згідно ТТ 5417-2-3) наданих Замовником. 4 шт.	1 292 600

Термін виготовлення 120 днів.

Вартість монтажу до 10% від вартості обладнання.

Все обладнання отримало державну сертифікацію, вироблене згідно зареєстрованих в Україні ТУ, погодження СЕС, МНС, охорони праці. Гарантія – 12 міс.

Додаткове обладнання:

1. Магнітний сепаратор Кожна лінія комплектується магнітним сепаратором який розміщується в кінці лінії. Пропозиція містить два магнітних сепаратори.

З повагою, Директор ТзОВ «Хаммель-Україна» Михайло Куценко

ТОВ з ІІ «Цепелін Україна ТОВ»
03022, Київ
вул. Васильківська, 34, 3-й поверх
Україна
тел.: (044) 494 23 30
факс: (044) 494 23 31
Код ЄДРПОУ/ 30178004

ООО с ИИ «Цепелин Украина ТОВ»
03022, Киев
ул. Васильковская, 34, 3-й этаж
Украина
тел.: (044) 494 23 30
факс: (044) 494 23 31
Код ОКПО 30178004

Zeppelin Ukraine GmbH
03022, Kiev
34 Vasilkivska Str., 3-rd floor
Ukraine
Tel: (+38044) 494 23 30
Fax: (+38044) 494 23 31

Гусеничный бульдозер CATERPILLAR модель D6R2 XL



Техническое описание:

Двигатель Caterpillar C9 ACERT
Мощность двигателя 175 л.с.
Эксплуатационная масса 22 520 кг

Полусферический отвал для работы на полигонах (с защитой сверху)
Ширина 3260 мм.
Вместимость отвала с решеткой для мусора – 11,2 м³.

Противовес сзади и стержни для удаления мусора с гусениц.



Специальное исполнение радиатора, с защитой от проникновения мусора, система предварительной очистки воздуха.
Лопастей вентилятора системы охлаждения со специальным закрученным профилем (вероятность блокировки мусором уменьшена).
Защита НО нижней части радиатора и двигателя, дополнительная защита радиатора, специальное исполнение капота двигателя для работы на свалках.
Защита конечных передач.
7 опорных катков с каждой стороны, поддерживающие катки, защита уплотнений ленивцев.
Башмаки 610 мм с трапециевидными отверстиями.
Исполнение ходовой части ES – для тяжелых условий эксплуатации.
Аккумуляторы для тяжелых условий эксплуатации.
Генератор 150А в специальном исполнении.
Рабочее освещение - 6 фар.
Кабина оператора с защитой ROPS/FOPS.
Система удаленного контроля и диагностики Caterpillar Product Link PL641.

Гарантия: 24 месяца или до наработки машиной 8000 моточасов. Сервисный инженер компании обучит оператора основам правильной эксплуатации, ежедневного осмотра и обслуживания машины.

Сервисное обслуживание в Украине: обеспечивается в течение всей эксплуатации машины. Компания обладает широкой сетью пунктов технического обслуживания, запасных частей со складов, оплата в гривнах.

Периодичность ТО: 500 м.ч.

Время доставки: под заказ 5-6 месяцев с завода в Японии.

Стандартная цена (USD) на условиях DDP Киев: 335 000 USD

Срок действия предложения: до 31.05.2017

С уважением, Анна Саркисова

Mob: 8-050-352-7050

Tel: 8(044) 494 - 2330

Fax: 8(044) 494 - 2331

E-mail: Anna.Sarkisova@zeppelin.com

Торговый представитель
ООО с ИИ «Цепелин Украина ООО»
22.05.2017

LOGISTIC MACHINERY

ТОВ «ЛОГІСТИК МАШИНЕРІ» Україна, Київська обл., м. Бровари, вул. Металургів, 17, оф. 9 тел.:
 +38 067 230 30 39, +38 067 329 33 03 e-mail: logistic.machinery1@gmail.com
 web: www.tdc.net.ua, www.tdc.ua

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Шановні керівники!

Компанія ТОВ «Логістик Машинері» пропонує Вам ознайомитись з умовами поставки сміттевий бульдозер HBXG TS140HW-1 виробництва XUANHUA CONSTRUCTION MACHINERY CO.,LTD(SHENWA)

TS140HW-1 сміттевий Бульдозер



Умови продажу:

Ціна DDP - 113 000 USD з ПДВ
 (оплата в гривні за курсом міжбанку на день оплати)

Умови оплати - 70% - передплата, 30% - за фактом приходу в порт Одеса (Іллічівськ)

Гарантія на техніку - 18 місяців або 1500 мотогодин Термін поставки - 75 днів

Обслуговування - виконують виїзні сервісні бригади нашої компанії

Основні технічні характеристики:

Двигун	Модель	Weichai WD10G156E26
	Дизельний, рядний, 6-ти циліндровий	пряме впорскування - 115 кВт (156 к.с.)
Ходова частина	Дорожній просвіт	450 мм
	Колія	2300 мм
	Тиск на ґрунт	27,5 кПа
	Подолання підйому	Поздовжній напрям 30°, поперечний напрям 25°
Швидкість руху	Гідравлічна система	12 МПа
	1/5 передача (вперед)	2,72 / 11,5 км/год
	1/4 передача (назад)	3,60 / 11,4 км/год
Робоче обладнання: ВІДВАЛ	Тип	Прямий
	Габарити бульдозера (Д×Ш×В)	5295×4000×2937 мм
	Загальна маса бульдозера	17500 кг
	Габарити відвалу (Ш×В)	4000×1170 мм
	Об'єм відвалу	3,7 м ³
Робоче обладнання: РОЗРИХЛЮВАЧ	Призма волочіння (продуктивність)	7,5 м ³
	Максимальна глибина зрізу	400 мм
	Максимальна висота підйому	952 мм
	Тип	Тризубий
	Максимальна глибина рихлення	550 мм
	Висота підйому	510 мм

З повагою директор
 ТОВ «Логістик Машинері»

 Дєдов М.С.

исх. №07/02/009-344 от 16.04.2018 г.

Руководителю предприятия

Коммерческое предложение

Компания ООО «УкрЄвроМАЗ» официальный дилер ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» (дилерский договор № 158/6/47353-14 от 08.01.2014 г.), выражает Вам свое уважение и предлагает рассмотреть наше коммерческое предложение:

МАЗ-5550С3-521-000 / МАЗ-5550С3-581-000 (ЕВРО-5) с задней разгрузкой



Параметр	Показатель	Показатель
Модель	МАЗ-5550С3-521-000	МАЗ-5550С3-581-000
Технически допустимая общая масса автомобиля, кг	20500	20500
Распределение технически допустимой общей массы автомобиля, кг:		
на переднюю ось	7500	7500
на задний мост	13000	13000
Технически допустимая грузоподъемность, кг	12000	12000
Полная масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	8425	8425
Объем платформы, м ³	8,4	8,4
Максимальная скорость, км/ч.	85*	85*
Двигатель	ЯМЗ-53623.10 с AdBlue	ЯМЗ-53623.10 с AdBlue
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	198 (270)	198 (270)
Максимальный крутящий момент, Нм (кг см)	1166 (119)	1166 (119)
Коробка передач.	ZF 9S1310T0	9JS135A
Число передач.	9	9
Передаточное число Ведущих мостов	6,4	6,4
Размер шин	315/80R22.5	315/80R22.5
Топливный бак, л	300	300
Тип кабины	малая поддрессоренная	малая поддрессоренная
Комплектация	платформа с задней разгрузкой, выхлоп слева, без обогрева платформы, подогреватель двигателя, АБС, инструментальный ящик в кабине	
Стоимость дол. США с НДС	60 200,00	53 900,00

Условия оплаты: предоплата 20 %, окончательный расчет в течении 5 рабочих дней с момента получения уведомления о готовности техники к отгрузке.

Срок поставки: до 80 рабочих дней.

Условия поставки: склад Покупателя, г. Киев.

С уважением,

Директор



Б.А. Саханда

Исп. Специалист отдела продаж Солтер Виктор, тел. (44) 586-44-35, 067-404-16-18 E-mail: solter@ukreuromaz.com
ЄДРПОУ 37474578, р/р 26003323328 в АТ "Райффайзен Банк Аваль", МФО 380805

Комерційна пропозиція!

Доброго дня!

Компанія ТОВ «Агротехсоюз» працює на ринку товарів та послуг для сільського господарства з 1997 року. Основні напрямки діяльності: Висококваліфіковане та надійне технічне обслуговування. Постійне, повне та швидке забезпечення запасними частинами, витратними матеріалами та технічними консультаціями; Реалізація техніки для сільського господарства. Маємо можливість запропонувати продукцію фірми КЛААС, а саме:

Телескопічний навантажувач Скорпіон 6030 СР, виробництва 2014 р.в., новий,



B04 0002	Механическая фиксация сменного адаптера CLAAS / Kramer
K00 0001	Гидравлическое масло стандарт
K04 0001	Гидрораспределитель 5ти секционный, с возможностью дооборудования
K15 0006	Пакет для холодного климата. Морозостойкие гидравлические шланги
N02 0001	Гидростатический бесступенчатый ходовой привод, 30 км/ч Пневматические Шины 405/70-20, Mitas, для типа K10
N09 0001	Защита карданного вала от наматывания - передний мост
N09 0002	Защитный фартук рамы сверху, съемный
P02 0005	Дизельный двигатель DEUTZ, 75кВт/102 л.с.
P05 0002	Система облегченного запуска в зимнее время
P05 0005	Фильтр предварительной очистки топлива с водоотделителем
P05 0006	Очистка воздушного фильтра через выхлопную систему ОГ
P06 0001	Система выхлопа ОГ стандарт
Q08 0001	Нерегулируемое положения руля, для моделей 6030 СР
Q10 0001	Стандартное сиденье с удлиненной спинкой
Q11 0001	Кабина с кондиционером
Q02 0002	Стандартное отопление кабины
Q13 0001	Защитная решетка спереди для лобового стекла
Q15 0001	Проблесковый маячок
S02 0002	Сельскохозяйственный вариант
S04 0001	Выключатель массы
S08 0000	Стандартная защита от коррозии
S09 0002	Сигнал движения назад
S13 0001	Набор инструментов с ящиком
P05 0001	Реверс вентилятора
R02 0001	С амортизацией стрелы
Вартість даної комплектації становить, = 70 258 євро	

Вартість включає: доставку в господарство, ПДВ, митні платежі, зборка, запуск в експлуатацію, навчання персоналу.

ТзОВ "Ваги АКСІС Україна"
 Україна, 79040, м. Львів, вул. Любінська, 170
 Тел. (032) 241-92-40 (багатоканальний), факс 241-90-00
 www.axis-ua.com E-mail: axis_ua@Lviv.net
 Р/р 26005000014902 в ПАТ БіЕс Банк мЛьвів
 Код ЗКПО 31588854, МФО 325213



11.04.2018

АТОН Інжиніринг

Комерційна пропозиція

Завод вагового обладнання "Ваги АКСІС Україна" може виготовити та поставити для Ваших потреб наступну продукцію: Вагу автомобільну типу АКСІС 30-7К «ФЕРМЕР»

Тип ваги	Габарити платформи, м	Кількість датчиків	НГЗ, т	НМГЗ, т	Дискретність відліку, кг	Ціна з ПДВ, грн./шт.
АКСІС 30-7 К	7,0х3,0	4	30	0,2	10	172 900,00
В ціну автомобільної ваги входить: вага АКСІС 30-7К з комплектом наїзних пандусів (2спереду, 2ззаду), держповірка, розробка документації, виготовлення ваги, її монтаж, випробування, навчання обслуговуючого персоналу. Ціна вказана з вартістю доставки в Мукачево.						
Автономне живлення АКУ <80год.				При потребі		1850,00
Програмне забезпечення (Робоче місце ваговимірювальника) (Демо-версія безкоштовно						4 800,00

Переваги автомобільної ваги АКСІС 30-6К(7К) «ФЕРМЕР»

- 1) Безфундаментне виконання (відсутність жодних бетонних робіт)
- 2) Швидкозбірна конструкція;
- 3) Платформа ваги та наїзні пандуси накриті рифленим листом;
- 4) Низька висота заїзду;
- 5) Автономне живлення (опція);
- 6) Високоякісні комплектуючі;
- 7) Не потребує накриття.



Безфундаментна автомобільна вага колійного типу АКСІС 30-7К "ФЕРМЕР" призначена для невеликих фермерських господарств, де зважування може відбуватись в польових умовах і зважувати вантаж на автомобілях типу КАМАЗ, ЗІЛ,

ГАЗ, ГАЗель... довжиною між осями до 6 (шести) метрів.

Для монтажу ваги АКСІС 30-7К "ФЕРМЕР" достатньо мати тверду горизонтальну поверхню. Це можна зробити безпосередньо біля місця збору врожаю. Автономне живлення забезпечує 80год/10днів безперервної роботи (опція).

Спеціальна конструкція ваги дозволяє її змонтувати за 3 (три) години. Ваги автомобільні АКСІС 30-7К "ФЕРМЕР" після виконання сільськогосподарських робіт можна перевести і встановити на новому об'єкті.

Вага складається з вантажоприймальної платформи (секційна конструкція), комплекту пандусів і вагопроцесора (фірма "AXIS"), з'єданого з вагою кабелем. Платформа опирається на 4 тензочувствителів сили встановлених на металевих плитах. Вагопроцесор встановлюється у зручному для Вас місці біля автомобіля який зважується. На лицевій панелі корпусу вагопроцесора розміщений цифровий індикатор, на якому висвічується результати зважування.

ПОСТАЧАЛЬНИК (ТзОВ "Ваги АКСІС Україна") автомобільної колійної тензочувствителі ваги здійснює, наступний комплекс послуг: технічну експертизу місця розташування, розробку документації, виготовлення, монтаж, випробування, навчання обслуговуючого персоналу.

Порядок проведення розрахунків:

Авансовий платіж в розмірі -75 %, 2)Кінцевий платіж – 25%.за день до відвантаження ваги замовнику.

Ціна комерційної пропозиції вказана із вартістю держповірки, але без вартості доставки та підготовки місця встановлення ваги.

Гарантійний термін експлуатації – 18 місяців, при дотриманні умов експлуатації, викладених в настанові з експлуатації.

Ваги електронні автомобільні серії АКСІС зареєстровані в Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки України за номером У2353-11

ЦІНИ АКТУАЛЬНІ СТАНОМ МІСЯЦЬ ТРАВЕНЬ 2017РОКУ!!!!

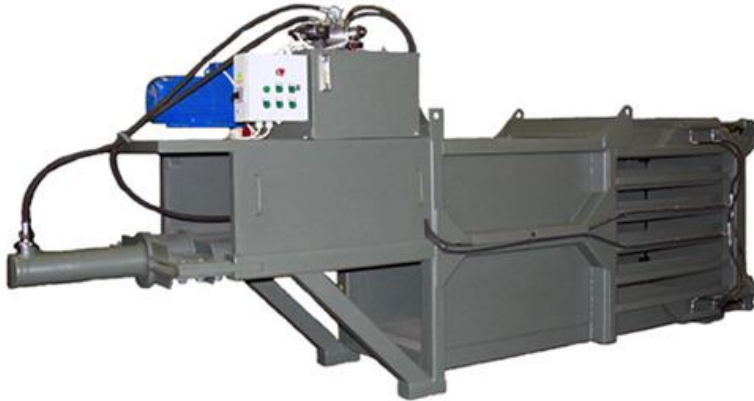
Менеджер з продажу

ТзОВ "Ваги АКСІС Україна"

Кутюк Роман 0679808401

Научно Производственная Фирма «Сота-Сталь»
Адрес: ул. Кутузова 9а (ст.м. Печерская), г. Киев, 31001, Украина
Телефон: +38 (044) 232-87-84\$ (067) 884-70-30

Универсальный Горизонтальный Гидравлический Пресс для отходов макулатуры
 Прессует макулатуру, пластик, ПЭТ бутылку, тару и пленку.



Усилие: 10 тонн Цена: 87 700 грн.
 3 230 \$
 Усилие: 20 тонн Цена: 123 000 грн.
 4 540 \$
 Усилие: 30 тонн Цена: 193 000 грн.
 7 100 \$
 Усилие: 40 тонн Цена: 238 000 грн.
 8 770 \$
 Усилие: 60 тонн Цена: 312 000 грн.
 11 560 \$

Преимущества:

Удобная верхняя загрузка позволяет наполнять камеру пресса из бункера или транспортера.
 Большое загрузочное окно позволяют тюковать даже громоздкие материалы.
 Возможна установка гидравлической створки.
 Возможна установка блока автоматики.

Технические Характеристики Пресса:

Модель:	ПРЕМЬЕР-40	ПРЕМЬЕР-60
Усилие прессования:	до 40 тонн	до 60 тонн
Количество гидроцилиндров:	2 штуки	2 штуки
Количество поясов увязки:	4 — 5 штук	4 — 6 штук
Материал увязки:	Лента или Проволока	Лента или Проволока
Время хода прижимной плиты:	уточняйте	уточняйте
Размер готового тюка:	1,2 x 1,0 x 0,8 метров	1,2 x 1,0 x 1,0 метров
Вес тюка — Пленка:	до 350 кг.	до 430 кг.
Вес тюка — Макулатура:	Сухая до 450 кг., Мокрая до 650 кг.	Сухая до 600 кг., Мокрая до 780 кг.
Вес тюка — ПЭТ тара:	до 210 кг.	до 270 кг.
Управление прессом:	Ручное или Электрическое (под заказ)	Ручное или Электрическое (под заказ)
Марка распределительного блока:	Badestnost (Болгария)	Badestnost (Болгария)
Электропитание:	380 В (3 фазы).	380 В (3 фазы).
Энергопотребление:	15 — 22 кВт.	22 — 30 кВт.
Количество оборотов:	1440 — 3000 оборотов в минуту (под заказ)	1440 — 3000 оборотов в минуту (под заказ)
Размер загрузочной камеры:	2,0 x 0,8 x 1,2 метра	2,0 x 1,0 x 1,2 метра
Габариты пресса в сборе:	5,7 x 1,2 x 1,8 метра	6,3 x 1,3 x 1,8 метра
Масса изделия в сборе:	до 2 200 кг.	до 2 900 кг.

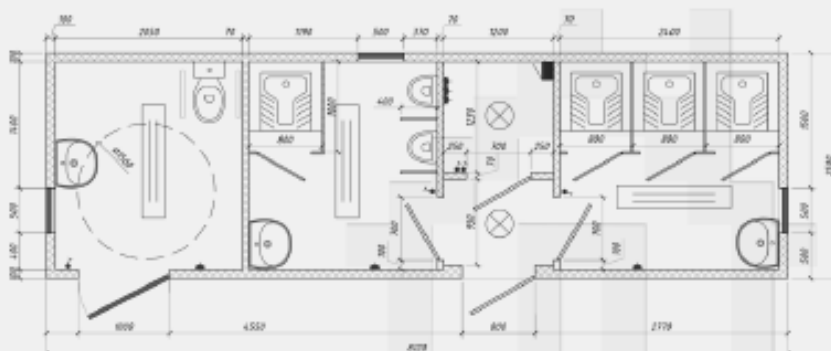
Гарантия: от 1 до 3 лет!

Подразумевает гарантийный срок службы от 1 до 3 лет в зависимости от выбранного Вами класса пресса: .
 Эконом 2. Стандарт 3. ПРЕМИУМ!

Расчетный срок службы пресса – не менее 12 лет!

<http://www.gidropress.com/7631.html>

Санитарный модуль 20.3м²



Технические характеристики

1. Размеры: 8.12х2.5х2.7м. Высота потолка: 2.3м.
2. Каркас выполнен из профильной трубы 80х40мм стенка 2мм. Жесткости выполнены из квадратной трубы 40х40мм и профильной трубы 40х20мм. Оборудован скрытыми телажанжбными креплениями.
3. Наружная отделка: профильный лист ПС-10 0.43мм с полимерным покрытием RAL1013.
4. Обрамление: гладкий металлический лист 0.43мм с полимерным покрытием RAL8017.
5. Стена: гидроберьер, базальтовая вата 100мм, обрешетка деревянным брусом 40х30мм, профильный лист ПС-10 0.43мм с полимерным покрытием RAL9003. Перегородки между кабинками выполнены из ЛДСП 16мм (цвет – белый).
6. Крыша односкатная, профильный лист ПК-20 0.43мм с полимерным покрытием RAL8017.
7. Потолок: гидроберьер, минеральная вата 150мм, пароберьер, обрешетка деревянной доской 100х23мм, профильный лист ПС-10 0.43мм с полимерным покрытием RAL9003.
8. Пол: оцинкованный лист 0.43мм, пенопластовая плита 80мм (все стыки заполняются монтажной пеной), пароберьер, ЦСП 20мм, покрыт линолеумом (эвталин, структура монетка), по периметру пластиковый плинтус с прорезиненными краями.
9. Окна металлопластиковые, однокамерный стеклопакет:
- окно 500х300мм (откидное, москитная сетка) - 3 шт.
10. Двери:
- дверь металлопластиковая 800х2000мм (сандвич панель h=900мм, врезной замок, нажимной гарнитур, доводчик) – 1 шт.;
- дверь металлическая 1000х2000мм (врезной замок, нажимной гарнитур, доводчик) – 1 шт.;
- дверь металлопластиковая 700х2000мм (сандвич панель h=900мм, поворотное окошко 400х300мм, врезной замок, нажимной гарнитур, доводчик) – 1 шт.;
- дверь металлопластиковая 700х2000мм (цельная сандвич панель, врезной замок, нажимной гарнитур, доводчик) – 2 шт.

11. Электропроводка скрытая – для освещения, выполнена в гофрированном ПВХ рукаве:
 - кабель на розеточную группу – медный провод с двойной изоляцией ШВВП 3х2.5мм²;
 - кабель на освещение – медный провод с двойной изоляцией ШВВП 2х1.5мм²;
 - силовая одиная розетка с заземлением – 6 шт.;
 - одноклавишный выключатель – 3 шт.;
 - двухклавишный выключатель – 1 шт.;
 - вводный автомат – 25А; автоматы на розеточные группы – 16А; автоматы на освещение – 10А;
 - распределительный ПВХ щит (без места для счетчика).
12. Освещение:
 - влагостойкий накладной LED светильник 12 Вт – 2 шт.
 - накладной люминесцентный светильник 2х36 Вт – 3 шт.;
13. Дополнительная комплектация:
 - ввод-вывод (из здания, прохождение труб в цоколе утепляется), разводка сантехники (холодная вода – открытым способом);
 - пандус металлический 1200х1300мм для коляски (с поручнем из нержавеющей стали) – 1 шт.
 - унитаз керамический – 1 шт.
 - поручни для инвалидов (металлические) – 2 шт.;
 - унитаз чаша Генуя (для слива предусмотрен бочек) - 4 шт.;
 - писсуар (нажимная кнопка для слива) – 2 шт.;
 - умывальник керамический (подвесной без ноги) - 3 шт.;
 - электрическая вытяжка «Домовент» 125мм (+ обратный клапан) – 3 шт.
14. Фундамент:
 - ж/б переменыки (подготовка из отсева) – 8 шт.
15. Стоимость санитарного модуля: **307 200.00** грн. с НДС*
16. Доставка, установка на место в г. Богуслава: **3 900.00** грн. с НДС*
17. Общая стоимость: **311 100.00** грн. с НДС*
18. Предоплата: 80% от стоимости.
19. Срок изготовления: 30-60 рабочих дней.

* - цены действительны до 09.10.2018г.

Додаток 8. Технічне завдання

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
(Розробка схеми санітарного очищення м. Черкаси)

Строк розроблення – вересень 2017

Термін, на який розробляються проектні рішення – 20 років.

Строк розрахункового етапу - 5 років.

Чисельність населення з урахуванням мезотипової міграції та середнярічної чисельності туристів і гостей відповідно до генерального плану населеного пункту -- ... тис. осіб.

Замовник надає вихідні дані для розроблення схеми санітарного очищення.

Виконавець повинен розробити схему санітарного очищення відповідно до ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».

До схеми включати:

- черговість здійснення заходів з санітарного очищення;
- обсяги робіт із санітарного очищення;
- системи і методи поводження з побутовими відходами;
- необхідну кількість спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, машин, механізмів, устаткування та інвентарю для здійснення робіт з прибирання об'єктів благоустрою;
- доцільність проектування, будівництва, реконструкції, розширення об'єктів поводження з побутовими відходами, їх основні параметри і місця розміщення;
- обсяги і фінансування заходів, передбачених проектними рішеннями.

Схема санітарного очищення повинна містити пояснювальну записку та графічну частину, зокрема, креслення існуючого етапу схеми санітарного очищення території населених пунктів та перспективи її розвитку.

Проектні рішення повинні базуватися на перелікових технологіях, технічних рішеннях, технологічному обладнанні, які відносяться до прирівнюваного та санітарно-гігієнічного напрямку і забезпечують унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я людини.

Виконавець повинен взятися із урахуванням передатковинного розвитку:

а) методи поводження з побутовими відходами, промисловими відходами III-IV класів небезпечності, які відповідно до ДСанПіН 2.2.029 можуть прийматися на полігони побутових відходів, а також з небезпечними відходами у складі побутових;

б) методи прибирання об'єктів благоустрою, в т.ч. території житлових масивів, території зелених насаджень, методи теплоізоляції вуличного мережі;

в) обсяги робіт із санітарного очищення;

г) тип, кількість, технічні характеристики контейнерів для збирання побутових відходів, а також небезпечних відходів, що утворюються у побуті, спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, небезпечних відходів у їх складі, машин, механізмів, устаткування;

д) тип, кількість, потужність і розміщення в плані населених пунктів об'єктів поводження з відходами;

е) доцільність розширення, реконструкції, модернізації існуючих та будівництва нових об'єктів поводження з побутовими відходами та прибирання території населеного пункту, в тому числі:

- баг. спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, машин і механізмів для прибирання;
- сортувальних станцій;
- підприємств сортування та перероблення побутових відходів;

- підприємств термічного перероблення побутових відходів;
- підприємств побутових відходів;
- місць тимчасового розміщення побутових відходів, що утворюються у складі побутових відходів, до їх передачі спеціалізованим підприємствам;
- лінійних станцій;
- пісkobаз;
- снігозвалиш тощо.

е) обсяги здійснення робіт з планово-регулярного механізованого прибирання території з устоскопаленими покриттям (за типами територій);

ж) обсяги механізованого посипання приїждної частини вулиць і доріг під час ожеледця і снігопадів у відсотках від їх загальної площі;

з) методи та обсяги ліквідації снігу під час снігопадів;

и) методи впливу безпритульних тварин, тип і кількість транспортних засобів, пропускну спроможність і технологічну схему спеціального обладнання та споруд для тимчасового утримання тварин;

і) кількість громадських виразлень за чергами реалізації проектних рішень.

9. Виконавець зобов'язаний:

а) надати рекомендації щодо ліквідації негативного впливу об'єктів поводження з побутовими відходами на навколишнє природне середовище;

б) провести розрахунок обсягів фінансування санітарної очислення (за окремими варіантами), а також будівництва об'єктів поводження з побутовими відходами, придбання спеціально обладнаних транспортних засобів, прибиральних та допоміжних машин, механізмів та інвентарю;

в) провести розрахунок річних експлуатаційних витрат на поводження з побутовими відходами та прибирання об'єктів благоустрою за варіантами, визначити чисельність обслуговуючого персоналу, собівартість операцій з поводження з побутовими відходами;

г) встановити основні якісні та кількісні показники проектних рішень, що характеризують проектні пропозиції.

«ЗАМОВНИК»

Департамент житлово-комунального
комплексу Черкаської міської ради
18000, м. Черкаси,
вул. Байди Вильневського, 36
р/р 354170020484486
в ГУДКСУ у Черкаській області, МФО 854018
код ЄДРПОУ: 26323404,
тел. (0472)361135

Директор департаменту

[Підпис]



ВИКОНАВЕЦЬ

ТОВ «АТОН Інжиніринг»
04073, м. Київ,
провулок Куренівський, 19/3.
тел./факс: 044 4906066, 0674300066
ЄДРПОУ 32307788
Р/р 26008053100137 в Київському
ГРУ ПриватБанку, МФО 321842
ПІН 323077885544

Генеральний директор



Сліпещ І.В.