

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення виконавчого комітету
Старокостянтинівської міської ради
від _____ № _____



Схема санітарного очищення м. Старокостянтинів Хмельницької області

Директор



Сліпець І.В.

ЗМІСТ

Вступні положення	5
Терміни та визначення	6
Розділ 1. Характеристика м. Старокостянтинів як об'єкта санітарного очищення	12
1.1 Природно-кліматичні умови	12
1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку м. Старокостянтинів	14
1.3 Благоустрій міста та функціональне зонування	14
1.4 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки	24
1.5 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення	26
1.6 Об'єми утворення відходів	26
1.7 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення	27
1.8 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів	28
1.9 Тверді побутові відходи (ТПВ)	29
1.10 Великогабаритні та ремонтні відходи	29
1.11 Небезпечні відходи в складі побутових	29
1.12 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)	30
1.13 Рідкі відходи	30
1.14 Вторинна сировина	31
1.15 Контейнери	31
1.16 Контейнерні майданчики	32
1.17 Несанкціоновані сміттєзвалища	33
1.18 Урни	33
1.19 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів	34
1.20 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту	34
1.21 База утримання спецавтотранспорту	34
1.22 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів	35
1.23 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів	35
1.24 Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів	35
1.25 Полігон твердих побутових відходів	35
1.26 Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів	37
1.27 Поводження з безпритульними тваринами	37
1.28 Громадські туалети (вбиральні)	38
1.29 Прибирання об'єктів благоустрою	38
1.30 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі	38
1.31 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі	39
1.32 Прибирання парків та скверів	39
1.33 Техніка для прибирання	39
1.34 Бази утримання спецтехніки для вивезення відходів і прибирання	39
1.35 Місце заправлення водою поливо-мийних машин	40
1.36 Місце піскобази	40
1.37 Снігозвалище	40
1.38 Водостічна мережа (злизова каналізація)	40
1.39 Небезпечні відходи у складі побутових відходів під час прибирання	40
Розділ 2 Перспективні заходи з вивезення, перероблення та захоронення відходів	41
2.1 Загальні положення	41
2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи	45
2.3 Прогноз зміни об'єму утворення побутових відходів	46
2.4 Розрахункові об'єми утворення побутових відходів	47
2.5 Впровадження системи роздільного збирання відходів	48
2.6 Збирання твердих побутових відходів	55
2.7 Збирання великогабаритних (ВВ) та ремонтних (РВ) відходів	56
2.8 Збирання небезпечних відходів	56

2.8.1 Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових	60
2.9 Збирання рідких побутових відходів	60
2.9.1 Місце приймання рідких побутових відходів	61
2.10 Вторинна сировина	61
2.11 Контейнери	61
2.11.1 Контейнери для ТПВ	62
2.11.2 Контейнери для великогабаритних та будівельних відходів	66
2.11.3 Контейнери для небезпечних відходів	67
2.12 Потреба в контейнерах для збирання твердих побутових відходів	67
2.13 Миття та дезінфекція контейнерів	69
2.14 Безконтейнерний метод збирання відходів	70
2.15 Основні принципи розміщення контейнерних майданчиків	71
2.16 Потреба в урнах	75
2.17 Сортування та перероблення побутових відходів	76
2.18 Вдосконалення системи первісного накопичення та збирання відходів	77
2.19 Перевезення побутових відходів	77
2.20 Транспортна схема перевезення	78
2.21 Потреба у сміттевозах	78
2.22 Потреба у асенізаційних машинах	81
2.23 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для перевезення відходів	82
2.24 Місце для миття та дезінфекції сміттевозів та асенізаційних машин	83
2.25 Можливості сортування, перероблення та захоронення відходів	83
2.26 Ділянка розміщення сміттесортувальної лінії	83
2.27 Полігон твердих побутових відходів	84
2.28 Вимоги до відокремлення та передачі небезпечних відходів	84
Розділ 3. Заходи поводження з промисловими відходами III-IV класів небезпеки	85
3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки	85
3.2 Об'єми утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки	86
3.3 Вимоги щодо видалення промислових відходів III-IV класів небезпеки	86
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 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі	88
4.3.1 Перелік і черговість робіт зимового прибирання	88
4.3.2 Обсяги зимового прибирання	88
4.3.3 Черговість посипки вулиць міста піско-соляною сумішшю	91
4.3.4 Місце піскобази	91
4.3.5 Місця складування снігу	91
4.4 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі	91
4.4.1 Перелік і черговість робіт літнього прибирання	91
4.4.2 Обсяги літнього прибирання вулиць і площ населеного пункту	94
4.4.3 Пункти заправління поливально-мийних машин водою	95
4.5 Прибирання об'єктів з відособленою територією	95
4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території	96
4.7 Злизова (дощова) каналізація	99
4.8 Заходи по прибиранню вулично-дорожньої мережі міста	99
Розділ 5. Інші заходи санітарного очищення	100
Підрозділ 5.1 Поводження з безпритульними тваринами	100
5.1.1 Загальні положення	100
5.1.2 Поводження з безпритульними тваринами	101
5.1.3 Вилов безпритульних тварин	103
5.1.4 Варіанти поводження з безпритульними тваринами	105

5.1.5 Утилізація трупів тварин	105
5.1.6 Напрями розвитку сфери поводження з тваринами	106
Підрозділ 5.2 Громадські вбиральні	107
5.2.1 Загальні положення	107
5.2.2 Розрахунок потреби в громадських вбиральнях	109
5.2.3 Прибирання та дезінфекція громадських вбиралень	109
Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище	111
6.1 Загальні положення	111
6.2 Містобудівні обмеження	112
6.3 Екологічні обмеження	112
6.4 Санітарно-епідеміологічні обмеження	113
6.5 Протипожежні обмеження	113
Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування	115
7.1 Показники для розрахунку обсягів робіт	115
7.2 Потреба в обладнанні, машинах та механізмах	115
7.3 Обсяги фінансування схеми санітарного очищення	116
7.4 Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення	119
8. Висновки та рекомендації	121
9. Перелік посилань	124
10. Додатки	127
Додаток 1.1 Правила благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів (витяг)	128
Додаток 1.2 Правила утримання собак і котів в місті Старокостянтинів (витяг)	133
Додаток 1.3 Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки (Витяг)	137
Додаток 1.4 Тарифи на послуг з вивезення та захоронення ТПВ в м. Старокостянтинів	139
Додаток 1.5 Норми надання послуг з вивезення відходів в м. Старокостянтинів	140
Додаток 1.6 Характеристика контейнерних майданчиків в м. Старокостянтинів	142
Додаток 2.1 ДБН В.2.2-9-2018 Громадські будинки та споруди (витяг)	143
Додаток 3.1 Промислові відходи III-IV класу небезпеки в м. Старокостянтинів	144
Додаток 7. Прайс-листи та комерційні пропозиції	150
Додаток 8. Технічне завдання	174
Додаток 9 Довідка про МВВ	177
Додаток 10 Генеральний план м. Старокостянтинів	178
Додаток 11 Схематичний план м. Старокостянтинів	180
11 Графічна частина	182
11.1 Схема санітарного очищення м. Старокостянтинів. Існуючий стан	183
11.2 Схема санітарного очищення м. Старокостянтинів. Перспективний розвиток	185
11.3 Схема розміщення контейнерних майданчиків	187

Вступні положення

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

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

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

Основними завданнями схеми санітарного очищення м. Старокостянтинів 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. Старокостянтинів.

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.

Із-за відсутності фактичних даних щодо морфологічного, фізико-хімічного, фракційного складу побутових відходів, їх теплотехнічних властивостей та щільності, використані матеріали аналогічних досліджень, проведених фахівцями ТОВ «АТОН Інжиніринг» та літературних джерел по даній проблематиці.

Розроблення схеми санітарного очищення м. Старокостянтинів 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-підвірна 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]
помий	- 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, знешкодження 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;
СЗЗ	- санітарно захисна зона;
МОЗ України	- Міністерство охорони здоров'я України;
МВС України	- Міністерство внутрішніх справ України;
Правила благоустрою	- «Правила благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів» затверджені рішенням 31-ї сесії міської ради від 15.03.2006 року;
Санітарні норми	- «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць» затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 р. № 145;

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

Місто Старокостянтинів розташоване в північно-східній частині Хмельницької області, на р. Случ. 3 грудня 1999 року Старокостянтинів має статус міста обласного підпорядкування. Чисельність населення міста на 1.01.2020 року становить 34,8 тис. осіб.

1.1 Природно-кліматичні умови

Клімат

Клімат атлантико-континентальний, характерний для лісостепових районів України. Характеристика кліматичних умов, основних окремих елементів метеорологічних показників, необхідних для обґрунтування й прийняття планувальних рішень наведена за даними багаторічних спостережень по метеостанції “Красилів”, що розташована на відстані біля 20 км у західному напрямку а по деяких метеорологічних показниках – по метеостанціях “Хмельницький АМСГ” (297 мБС), “Шепетівка”, “Старокостянтинів”.

Температура повітря:

- середньорічна: + 6,8 °С;
- абсолютний мінімум: – 35 °С;
- абсолютний максимум: + 37 °С.

Розрахункова температура:

- самої холодної п'ятиденки: – 21 °С;
- зимова вентиляційна: – 9,2 °С.

Опалювальний період: - 189 діб.

Глибина промерзання ґрунту (МС “Шепетівка”):

- середня: 73 см;
- максимальна: 114 см.

Тривалість безморозного періоду: середня: 162 днів.

Середньорічна відносна вологість повітря (МС “Шепетівка”): 78%.

Атмосферні опади (МС “Старокостянтинів”):

- середньорічна 590 мм: в т. ч. теплий період – 428 мм, холодний – 162 мм;
- середньодобовий максимум (МС “Шепетівка”): 39 мм;
- спостережний максимум (МС “Шепетівка”): 75 мм (липень 1903 р.).

Висота снігового покриву (МС “Шепетівка”):

- середньо декадна – 22 см;
- максимальна – 52 см.

Кількість днів із стійким сніговим покривом (МС “Шепетівка”): 93.

Особливі атмосферні явища (прояв днів/рік) (“Хмельницький, АМСГ”):

- тумани – 56 днів;
- заметілі – 12 днів;
- грози – 26 днів;
- град – 1 день (“Старокостянтинів”);
- пилові бурі – 0,8 днів.

Максимальна швидкість вітру (можлива) (МС “Шепетівка”): 19 м/с – кожний рік, 21-23 м/с – один раз в 5-10 років, 24 м/с – один раз в 15-20 років.

Таблиця 1.1

Повторюваність напрямків вітру й штилів, (%)

Період року	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
МС “Хмельницький, АМСГ” (297 мБС)									
Холодний період	4,8	6,0	10,0	24,2	11,6	9,2	16,4	17,8	13,4
Теплий період	7,4	7,6	9,6	17,1	8,1	7,0	18,4	24,7	23,3
Рік	6,3	7,0	9,8	20,1	9,6	7,9	17,6	21,8	19,2

У метеорологічному відношенні територія характеризується помірним потенціалом забруднення повітряного басейну (тумани – 15%, інверсії – 25%, слабкі вітри – 8%) та мало сприятливими умовами розсіювання викидів шкідливих речовин у повітря, тому розміщення тут промислових підприємств що здійснюються шкідливі викиди в атмосферу не рекомендується.

Рельєф

Відповідно фізико-географічного районування територія міста відноситься до Случ-Горинського фізико-географічного району Північно-Подільської області Дністровсько-Дніпровської лісостепової провінції. Рельєф міста рівнинний з невеликим похилом у сторону рік. Абсолютні відмітки коливаються від 295,0 мБС у північній частині міста до 262,0-264,0 мБС у заплаві р. Случ. Ухили поверхні коливаються від 0,5% до 10%, переважні ухили поверхні становлять 0,5-1,0%.

Геологічна будова

В геоструктурному відношенні територія знаходиться на західному схилі Українського Кристалічного щита. В геологічній будові території міста приймають участь кристалічні породи докембрію та осадові відклади палеогенової та четвертинної систем. Палеогенова система представлена київською свитою, потужність відкладів складає 2-30 м, складені піщаниками та піщаниками кварцево-глауконітовими, глинами рідше мергелями. Піски та піщаники мілко зернисті, глини з рідкими зернами кварцу, мергелі часто містять гнізда та лінзи глауконіто-кварцевого піску. Неогенова система представлена сарматським ярусом і складена оолітовими та черепашковими вапняками що перешаровуються, глинами, пісками, піщаниками, мергелями. Потужність сарматських відкладів коливається від 2 до 100 метрів і більше. Четвертинні відклади представлені глинами темно-сірими, суглинками з піском та уламками вапняку, а також глинами різно-зернистими, жовто-бурими, піщанистими.

Гідрологічні умови

Територію міста дренує р. Случ, що протікає з південного заходу на північний схід, з її лівими притоками р. Ікопоть у північно-західній частині та р. Шихівка у північній частині міста. У південній частині протікає безіменний струмок що є правою притокою р. Случ.

Ріка Случ відноситься до середніх річок, долина звивиста, шириною 1,5-2,5 км, схили круті, заплава двостороння що чергується по берегах, переважно 0,1-0,7 км шириною, на окремих ділянках відсутня. У східній частині міста р. Случ зрегульована водопропускною спорудою.

Річка Ікопоть відноситься до малих річок, ширина русла 30-273 м, глибина 0,5-1,2 м.

Річка Шихівка врегульована і в межах міста має 2 водойми та 1 водойму що межує з північно-західною межею міста.

Також у місті існує понад 70 малих озер та водойм природного та штучного походження з площею поверхні дзеркала води менше 3 га.

Ґрунтовий покрив

Географічно ґрунтовий покрив території міста представлений переважно двома агрогрупами. Західна частина міста представлена глибокими мало гумусними чорноземами у поєднанні з глибокими мало гумусними карбонатними чорноземами та у східній частині розташовані опідзолені чорноземи, серед яких зустрічаються темно-сірі опідзолені ґрунти. Ґрунтовий покрив сприятливий для благоустрою та озеленення міста зональними деревно-кущовими насадженнями, що характерні для лісостепової зони.

Інженерно-будівельна оцінка території

Відповідно схеми інженерно-геологічного районування України місто відноситься до території середньої складності будівельних умов освоєння.

На значній площі території спостерігається підвищене залягання рівня ґрунтових вод (1 м - 2,5 м) та затоплення паводковими водами 1% забезпечення.

В межах заплав річок та потічків виділяються значні за площею заболочені ділянки. Ділянки з крутими ухілами поверхні займають малі локальні площі.

Також місто розташоване в межах території з найбільшою ймовірністю розвитку ґрунтів І типу осідання. Вони мають локальний прояв і графічно не виражені.

В плані сейсмічної характеристики територія відноситься до несейсмічної зони (5 балів).

За умов складності інженерно-будівельного освоєння в межах міста виділяються:

- території сприятливі для будівництва - біля 70% від загальної площі міста, займають найбільш підвищені ділянки що гарно дренуються з ухілами поверхні 0,5-8%, ґрунтові води зустрічаються на глибині більше 2,5 м;

- території малосприятливі для будівництва - біля 14% від загальної площі міста які займають схили долини ріки з ухілами 8-15% та надзаплавно-терасові території з глибиною ґрунтових до 2,5 м;

- території несприятливі для будівництва - біля 6% від загальної площі міста в основному це схили долини ріки з ухілами 15% і більше;

- території в межах 1% лінії затоплення, місцями заболочені а також окремі заболочені ділянки, порушені ділянки та зриті місця.

1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку м. Старокостянтинів

Згідно Генеральної схеми планування території України м. Старокостянтинів за основними напрямками та перспективним режимом розвитку віднесений до IV групи міст (малі та середні міста, в яких передбачається розбудова районних центрів і підцентрів виробництва та соціально-культурного обслуговування населення).

Ця розбудова передбачена за рахунок:

- використання переваг розташування в приміських зонах крупних та великих міст (у даному випадку м. Хмельницький) і розміщення пов'язаних з цим видів діяльності;

- розвитку переважно туристських функцій із забезпеченням збереження та припустимого господарського використання об'єктів культурної спадщини, захисту традиційного характеру середовища, обмеженням господарської діяльності на територіях історичних ареалів населених пунктів.

Населення

Чисельність населення міста на 01.01.2020 року становить 34,8 тис. осіб.

На кінець розрахункового строку затвердженого Генеральним планом (2031 рік) чисельність населення м. Старокостянтинова становитиме 36,6 тис. осіб (що на ~ 5,4% буде більше існуючої чисельності).

1.3 Благоустрій міста та функціональне зонування

В м. Старокостянтинів функціонують системи централізованого водопостачання, централізованого водовідведення, централізованого теплопостачання, зливової каналізації та планова-регулярна система санітарного очищення.

Житловий фонд обладнано водопроводом на 67,2%, каналізацією – на 67,0%, централізованого теплопостачання на 46,4% від загальної площі.

Таблиця 1.2

Рівень благоустрою житлового фонду, (%)

№	Централізоване водопостачання	Централізоване водовідведення (каналізація)	Централізоване теплопостачання
1	67,2	67,0	46,4%

Житловий фонд

Житловий фонд міста становить 805,8 тис. м² загальної площі, у тому числі багатоквартирної забудови – 405,8 м²; садибної забудови – 400,0 тис. м².

Таблиця 1.3

Житловий фонд м. Старокостянтинів

Типи забудови	Загальна площа,		Кількість будинків	Кількість населення
	тис. м ²	%	будинків	тис. осіб
Багатоквартирна	405,8	50,4	276	19,3
Садібна	400	49,6	5124	15,5
РАЗОМ	805,8	100	5400	34,8

Житловий фонд міста складається з 5400 будинків, з них 5124 будинків садибної забудови (приватного сектору) і 276 будинків (8198 квартир) багатоквартирної забудови. Структура житлового фонду міста за загальною площею відзначається незначним переважанням багатоквартирної (багатоповерхової) забудови над садибною. Нове будівництво передбачається в кількості 2553 квартир в 4 районах (таблиця 1.4.)

Таблиця 1.4

Розміщення нового багатоквартирного будівництва на розрахунковий строк ГП

Номер за експлікацією	Перелік площадок	Територія, га	Житловий фонд, тис. м ²	Кількість квартир, од.	Населення, осіб
I	район вул. Заїкіна	4,8	24,0	320	800
II	район вул. Красовського	7,5	37,5	500	1250
III	район вул. Попова	16,0	80,0	1066	2665
IV	район вул. Софійської	10,0	50,0	667	1668
	Усього	38,3	191,5	2553	6383
	незавершене будівництво (567 квартир)	—	33,1	567	1420
	РАЗОМ		224,6	3120	7803

Садібне житлове будівництво

В місті зареєстровано 1500 заяв на отримання земельної ділянки під житлове (садибне) будівництво які передбачається реалізувати в зонах нового будівництва (таблиця 1.5).

Таблиця 1.5

Розміщення нового садибного будівництва на розрахунковий строк Генплану

Номер за експлікацією	Перелік площадок	Територія, га	Кількість садиб, одиниць	Житловий фонд, тис.м ²	Населення, осіб
		га	одиниць	тис.м ²	осіб
	I. В існуючій межі міста (вільні території)				
I	- „Південно-західний”	135,2	1082	130,0	2705
II	- район вул. Урицького	10,0	80	9,6	200
III	- район вул. Короленка	6,6	53	6,4	130
IV	- район вул. Вишневої	16,0	128	15,4	320
V	- район вул. Матросова	3,4	27	3,2	68
VI	- район вул. 11 Південної	6,6	53	6,4	132
VII	- район вул. Молодіжної	15,0	120	14,4	300
VIII	- район вулиць Тельмана - Горького	9,0	72	8,6	180
IX	- район вул. Газопровідної	5,2	43	5,0	105
X	- район вулиць Покришкіна - Миру	1,4	12	1,4	30
	РАЗОМ по п. I	208,4	1670	200,4	4170
	II. За існуючою межею (вільні території)				
XI	- район об'їзної дороги та вул. Горького	60,0	480	57,6	1200
	ВСЬОГО (п. I + п. II)	268,4	2150	258,0	5370

Таблиця 1.6

Динаміка житлового фонду м. Старокостянтинів на розрахунковий строк Генплану

Вид забудови	Наявний		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Населення, тис. осіб	
	тис. м ²	%	тис. м ²	%	тис. м ²	%	існуюче	проектне
Багатоквартирна	405,8	50,4	224,6	46,5	630,4	48,9	19,3	20,5
Садібна	400,0	49,6	258,0	53,5	658,0	51,1	15,5	16,1
РАЗОМ	805,8	100,0	482,6	100,0	1288,4	100,0	34,8	36,6

Водопостачання

Централізований водопровід обслуговує населення міста, комунальні та окремі промислові підприємства. Джерелом водопостачання є поверхневі води р. Случ та підземні води (артезіанські свердловини та 202 криниці загального користування). Частина мешканців садибної забудови користується водою з вуличних водорозборів яких на мережі 20 одиниць, частина населення - шахтними колодзями. Відбір води здійснює з водозаборів:

1. Григорівський водозабір - на південній околиці міста (6 свердловин, 4 законсервовано), вода подається на ділянку ВНС-3 на якій розташовано 2-а РЧВ по 1400 м³.

2. Чернятинський водозабір - біля с. Пашківці на лівому березі р. Ікопоть (4 свердловин, 1 законсервована), вода подається на ділянку ВНС-2 на якій розташовано 2-а РЧВ по 500 м³.

3. Водозабір «КЕЧ» - біля західної околиці міста на правому березі р. Ікопоть (6 свердловин, 5 законсервовано), вода подається на ділянку ВНС-1 на якій розташовано 2-а РЧВ по 250 м³ та один РЧВ ємкістю 500 м³.

У системі водопостачання також задіяні свердловина №11 по вул. Стаханова у районі газобалонного складу та свердловина №2 по вул. Байдукова.

Свердловини мають гідралічного зв'язку. Перший пояс зони санітарної охорони джерел забезпечується. Якість води всіх свердловин відповідає існуючим вимогам.

Система водопостачання міста однозонна, мережа господарсько-протипожежна, кільцева, низького тиску, має протипожежні гідранти та арматуру для аварійного відключення ділянок мережі.

Загальна протяжність водоводів 13,6 км, з них в незадовільному стані 4,0 км (29,4%), вуличної водопровідної мережі 48,7 км, у тому числі в незадовільному стані 15,4 км (31,6%).

Проектні рішення генерального плану

Потреба у воді питної якості складе 12,43 тис.м³/макс.добу, у технічної воді – 2,39 тис.м³/макс.добу.

Протипожежні витрати води по місту при двох розрахункових пожежах для населеного пункту по 25 л/с - зовнішнє і 2×5,0 л/с – внутрішнє, у сумі складає 756,0 м³.

Нормативний строк відновлення протипожежного запасу відповідає нормам СНиП 2.04.02-84 п. 2.25. Протипожежний запас намічається зберігати в резервуарах чистої води на водопровідних ділянках. Протипожежні потреби для кожної зони водопостачання та конкретних об'єктів визначаються на стадії розробки спеціалізованої схеми.

Джерелом питного водопостачання прийнято підземні води. Існуючі запаси у змозі забезпечити розрахункову потребу в питній воді. Господарсько-питне водопостачання передбачається централізованим водопроводом, намічається охопити все населення міста.

Водопровід – система другої категорії надійності подачі води, мережа кільцева, протипожежна низького тиску з встановленням пожежних гідрантів а також установкою арматури для аварійного відключення ділянок мережі. Елементи системи, що відносяться до протипожежного водопостачання – першої категорії.

Для зрошення садіб, поливання та миття територій передбачається використання переважно технічного водопроводу (при можливості), місцевих поверхневих джерел та ґрунтових вод, використання води міського водопроводу передбачається тільки для територій до санітарного стану яких ставляться підвищені вимоги (дитячі установи, лікарні тощо).

Невідкладні заходи, щодо вдосконалення та розвитку системи водопостачання, загальноміського значення:

- будівництво свердловини №7 на Григорівському водозаборі;
- капітальний ремонт мереж по вул. К. Островського, Грушевського Ø200мм 2,2 км;
- чистка артсвердловин №2, 4 «КЕЧ»;
- відновлення роботи свердловини №3 Григорівського водозабору;
- введення в експлуатацію свердловини №1 Чернятинського водозабору;
- кільцювання мереж міста.

Каналізація

Каналізування міста здійснюється по повній роздільній схемі. Відведення і очищення побутових стічних вод здійснюється централізованою системою каналізації.

На території ТОВ „Укртранспневматика”, колишньої військової частини та ВТП „Фурнітура” знаходяться міські та локальні очисні споруди. Встановлена виробнича потужність системи каналізації 5,4 тис.м³/добу. Каналізаційні очисні споруди розташовано на відстані 2,0 км на південний схід від міста, займають площу біля 10,59 га. Нормативна санітарно-захисна зона від споруд 500 м забезпечується. Проектна продуктивність очисних споруд становить 7,0 тис. м³/добу, фактична продуктивність – до 3,7 тис. м³/добу. Споруди працюють з 1972 року. Після механічної та біологічної очистки та доочистки у біоставках площею біля 4,8 га стічні води по скидному колектору довжиною 0,5 км скидаються у р. Случ.

Централізованим водовідведенням охоплено близько 67% населення міста.

Садибна забудова частково не каналізована, мешканці користуються вигребами з наступним вивозом асенізаційними машинами на КОС. Основні проблеми каналізування міста:

- очисні споруди знаходяться у аварійному стані і потребують негайної реконструкції;
- незадовільний технічний стан каналізаційних мереж (20% мереж в аварійному стані);
- наявність неканалізованої забудови на території міста, що веде до забруднення ґрунтів.

Проектні рішення генерального плану

Відповідно до розрахункового водоспоживання об'єм господарсько-побутових стічних вод складе 11,88 тис. м³/макс. добу. Відведення стічних вод передбачається централізованою каналізацією по існуючій схемі. Очищення стічних вод передбачається на існуючих очисних спорудах, які потребують реконструкції та удосконалення технології очищення та збільшення потужності. Поліпшення роботи міської каналізації передбачається за рахунок реконструкції існуючих споруд (насосних станцій, самотливних колекторів, напірних трубопроводів) а також будівництва нових каналізаційних насосних станцій та прокладання самотливної і напірної мережі в районах нової забудови та існуючої неканалізованої забудови міста, будівництва нових очисних споруд каналізації. Передбачається поступове забезпечення повного охоплення забудови міста централізованою каналізацією. Невідкладні заходи, щодо вдосконалення та розвитку системи водовідведення:

- капітальний ремонт існуючих очисних споруд та каналізаційних мереж житлового масиву II залізничного вокзалу;
- капітальний ремонт самотливого колектора від вул. Попова до вул. Красовського;
- перекладка аварійних ділянок вуличних каналізаційних мереж.

Таблиця 1.7

Розрахунок об'ємів водоспоживання і водовідведення

Групи водокористувачів	Чисельність, тис. осіб	Норма, л/добу	Об'єм, тис.м ³ /макс.добу
<i>Госпжитні потреби:</i>			
багатоквартирна забудова з централізованим гарячим водопостачанням	20,50	290	5,95
садибна забудова з місцевими водонагрівачами	16,10	210	3,38
Разом: середньодобово			9,33
максимальна доба		к=1,15	10,73
Невраховані		10%	1,07

Рекреаційні заклади	530	150	0,08
<i>Поливання-миття територій:</i>			
із міського водопроводу	36,60	15	0,55
із локальних систем	36,60	30	1,10
зрошення садіб	16,10	80	1,29
Разом: вода питної якості			12,43
технічна вода			2,39
<i>Стічні води (макс. доба):</i>			
Населення			10,73
Невраховані			1,07
Рекреаційні заклади			0,08
Разом			11,88

Таблиця 1.8

Розрахункові об'єми водовідведення населення по нових ділянках будівництва

№	Площадки нового будівництва	Кількість, чол.	Об'єм, тис.м³/макс. добу
1	Багатоквартирного будівництва		
I	район вул. Заїкіна	800	0,27
II	район вул. Красовського	1250	0,42
III	район вул. Попова	2665	0,89
IV	район вул. Софійської	1668	0,56
	Незавершене будівництво (567 квартир)	1420	0,47
	Разом по I	7803	
2	Садібна забудова		
	I. В існуючих межах		
I	«Південно-західний»	2705	0,64
II	район вул. Урицького	200	0,05
III	район вул. Короленка	130	0,03
IV	район вул. Вишневої	320	0,08
V	район вул. Матросова	68	
VI	район вул. 11 Південної	132	
VII	район вул. Молодіжної	300	
VIII	район вул. Тельмана-Горького	180	
IX	район вул. Газопровідної	105	
X	район вул. Покришкіна - Миру	30	
	Разом по II	4170	
	II. За існуючою межею міста		
XI	район об'їзної дороги та вул. Горького	1200	
	Разом по 2	5370	
	УСЬОГО по ділянках нового будівництва		

Дощова каналізація

Відведення поверхневих вод з території міста здійснюється закритою дощовою каналізацією та відкритими водовідвідними лотками. Мережі дощової каналізації знаходяться на балансі двох підприємств міста:

- на балансі Комунального ремонтно-будівельного шляхового підприємства (КРБШП) знаходяться 2,3 км зливової каналізації, яка потребує капітального ремонту та заміни 0,5 км колекторів, заміни/відновлення 12 колодязів, 8 оглядових люків та приймальних дощових решіток - 20 од;

- на балансі Старокостянтинівського комбінату комунальних підприємств (ККП) знаходяться близько 4 км дощової каналізації по вулицях Софіївська, Ессенська, кількість колодязів 78 од.

В місті нараховується біля 20 випусків дощової каналізації в річки Ікопоть, Случ та Шихівка. Випуски дощової каналізації у водні об'єкти в основному не закріплені, здійснюються без оголовків, лотками, іноді струмками по поверхні землі.

Очисні споруди дощової каналізації існують тільки на одному випуску в р. Ікопоть (поблизу вул. Покришкіна). Дощові води з колодязів поступають у відстійник ємністю 580 м³, потім проходять через нафтоуловлювачі та фільтри і після очищення скидаються у р. Ікопоть.

Існуючий стан організації, відведення та очищення поверхневих стоків, відсутність каналізації на багатьох вулицях та забудованих територіях, недостатня розгалуженість і протяжність системи дощової каналізації не відповідають сучасним нормативним вимогам.

Проектні рішення генерального плану

Відведення стоків з території існуючої, нової забудови та вулиць передбачається комбінованим методом - відкритим способом по спланованій поверхні до лотків проїзної частини вулиць з послідовним їх відведенням через дощоприймальні колодязі до системи закритої дощової каналізації.

Проектом Генерального плану передбачається:

1. розширення та доповнення існуючої дощової мережі;
2. будівництво нових головних та магістральних колекторів до яких підключаються колектори із прилеглих вулиць та мікрорайонів;
3. будівництво на гирлових ділянках колекторів очисних споруд (випуски очищеного стоку здійснюватимуться в річки Ікопоть, Случ та Шихівка);
4. ліквідація існуючих випусків та підключення їх до проектної мережі.

Передбачено будівництво 15 окремих систем дощової каналізації з будівництвом в кожній локальних очисних споруд (з врахуванням пересіченості рельєфу, наявності балок, крутосхилів, розділення території міста річками).

На весь проектний період передбачається влаштування 80 км дощової каналізації та 14 очисних споруд.

Необхідне проведення невідкладних заходів, які включають (таблиця 1.9):

- будівництво дощової каналізації відповідно до забудови військового містечка - по вулицях Попова та Красовського (2,0 км) з відведення стоків до запроектованих очисних споруд, розташованих поблизу пров. Стельмаха, випуск очищеного стоку у р. Случ;

- виконання капітального ремонту та заміни 500 м колекторів, заміни та відновлення 12 колодязів, 8 оглядових люків та 20 дощоприймальних решіток (мережа КРБШП).

Таблиця 1.9

Заходи з організації відведення дощових та талих вод з території міста

№	Найменування заходу	Од. вим.	Кількість	
			Проектний період	Невідкладні заходи
1	Будівництво дощової каналізації	км	80,0	2,5
2	Будівництво очисних споруд дощової каналізації	об'єктів	14	1

На найбільш забруднених територіях промислових і комунально-складських зон, автотранспортних підприємств, автостоянок, гаражів, автозаправних станцій та інших джерел забруднення необхідно створити локальні системи водовідведення й очищення дощових вод з максимальним використанням стоку для оборотного водопостачання або для поливу території. При неможливості оборотного використання стоків їх необхідно підключати до міської мережі дощової каналізації.

Теплопостачання

Теплопостачання житлово-комунального сектору міста здійснюється централізованою та автономними системами.

Джерелами централізованого теплопостачання є 13 котелень КП «Тепловик» із сумарною установленою тепловою потужністю котелень 78,21 Гкал/год та приєднаним навантаженням – 42,70 Гкал/год. Протяжність теплових мереж в двотрубному вимірі – 20,7 км, з них ветхих та аварійних – 15,0 км.

У садибній забудові застосовується індивідуальне теплогенеруюче обладнання.

Таблиця 1.10

Технічна характеристика по опалювальних котельнях підприємства

№	Котельня, адреса	Встановлена потужність, Гкал/год.	Підключена потужність, Гкал/год.	Протяжність мереж в двотрубному обчисленні, км.
1	вул. Попова, 13	5,94	3,40	1,45
2	вул. Острозького, 20	3,73	2,17	1,23
3	вул. Красовського, 3	19,5	5,78	3,98
4	вул. Острозького, 40	1,54	1,2	1,16
5	вул. Чкалова, 4	0,24	0,23	0,18
6	вул. Федорова, 48	0,06	0,05	0,08
7	“Новітер” по вул. Софійська, 3	20,64	8,63	2,90
8	вул. Пушкіна, 47	2,94	2,10	1,21
9	вул. Комсомольська, 8/3	4,80	4,20	1,30
10	вул. І. Франка, 35	6,45	6,70	3,22
11	вул. Миру, 1/139	5,93	4,00	1,16
12	вул. Миру, 1/136	6,30	4,13	2,29
13	вул. Попова, 65	0,14	0,11	-

Проектні рішення генерального плану

За перспективою розвитку сельбищної території теплопостачання існуючого та нового багатоквартирного житлового фонду, закладів та підприємств обслуговування міста вирішується через будівництво нових джерел теплоти. Для садибної забудови і надалі передбачається індивідуальна система теплозабезпечення.

Вулично-дорожня мережа

Загальна довжина магістральної вуличної мережі міста становить 65,0 км.

Національні автодороги державного значення

З північного напрямку на південний місто перетинає національна автодорога державного значення Н-03 Житомир – Чернівці.

З північного напрямку до міста підходить регіональна автодорога державного значення Р-05 Городище – Рівне – Старокостянтинів.

Магістральна вулична мережа

Головні транспортні магістралі міста: Щорса-Грушевського-1 травня (ділянки вулиць мають проїзну частину від 7,0 м до 9,0 м.), Острозького – Миру (ширина проїзної частини 9,0 м), Орджонікідзе (ширина проїзної частини 7,0 м), Урицького (ширина проїзної частини 7,0 м), Чкалова (ширина проїзної частини 7,0 м).

Також функції магістральних вулиць виконують:

- з шириною проїзної частини 7,0 м: вулиці Попова, Горького, Пушкіна, Чайковського, Кривоноса, Калініна, Красовського, Варчука, Вишнева;
- з шириною проїзної частини 5,0-6,0 м: вулиці 26 Бакінських комісарів, Тельмана, В.Закузьминська.

У місті налічується 9 основних штучних споруд:

- 5 мостів через річки в створі вулиць Чкалова, Щорса, Грушевського, 1 Травня, пров. Белінського (пішохідний);
- 4 шляхопроводи в створі вулиць Заїкіна, 1 Травня, Веснянського шосе та через річку

Случ.

Технічні параметри магістральних вулиць обмежені, мають недостатню ширину проїзної частини; відсутні тротуари вздовж магістральних вулиць у периферійних районах міста; покриття більшості вуличної мережі міста потребує посилення.

Проектні рішення генерального плану

Передбачається суттєве посилення існуючої системи зовнішнього транспорту міста.

Автомобільні дороги

1. Удосконалення автодоріг у межах зони впливу м. Старокостянтинів:

- організація східного обходу автодороги Н-03 Житомир-Чернівці, шляхом використання існуючої магістральної мережі - автодорога пройде по Веснянському шосе (з використанням існуючого шляхопроводу через залізницю) до вул. Чкалова. На більш далеку перспективу передбачено будівництво східного обходу, який пройде поза м. Старокостянтинів - за параметрами І технічної категорії, протяжністю 6,0 км;

- будівництво західного обходу автомобільної дороги Р-05 Городище – Рівне – Старокостянтинів з виходом на автодорогу Н-03 Житомир-Чернівці, за параметрами І технічної категорії протяжністю 12,0 км;

- реконструкція автодороги Н-03 Житомир-Чернівці за параметрами І технічної категорії, протяжністю 18,0 км та реконструкція автодороги Р-05 Городище – Рівне – Старокостянтинів за параметрами І технічної категорії, на перспективу передбачена інтенсивність більше 14,0 тис. автомобілів на добу.

Магістральна вулична мережа

Генеральним планом передбачені слідуючі заходи по розвитку та удосконаленню магістральної вуличної мережі міста:

1. реконструкція вул. Залізничної з подовженням її до вул. Франка та Заїкіна (реконструкція – 1,0 км, будівництво – 1,1 км);

2. реконструкція та подовження вул. 26 Бакинських комісарів до вул. Красовського з будівництвом мосту через р. Случ (реконструкція – 1,8 км, будівництво – 0,4 км);

3. будівництво вул. Проектна №8, як ділянки західної об'їзної автомобільної дороги Р-05 Городище – Рівне – Старокостянтинів, з улаштуванням проїзної частини 15,0 м;

4. будівництво магістральних вулиць Проектна №1-№14 в районах нового житлового будівництва з улаштуванням проїзних частин 8,0 м;

5. реконструкція магістральних вулиць з розширенням проїзної частини до 14,0 м – вул. Щорса – Грушевського - 1 Травня (загальна протяжність 5,0 км), Острозького – Миру – Фрунзе (загальна протяжність – 5,7 км), Житомирське шосе (1,3 км);

6. реконструкція магістральних вулиць з розширенням проїзної частини до 8,0 м – вул. 26 Бакинських Комісарів (протяжність 1,8 км), Тельмана (1,8 км), вул. Острозького – Кобєєва (2,5 км), Урицького (1,6 км), Орджонікідзе (2,3 км), В. Закузьминська (1,6 км), пров.Калініна-пров.23 Польовий (1,0 км), Чкалова (2,4 км), Красовського - Вишнева (2,5 км);

7. будівництво автомобільних мостів в створі вулиць Проектної №1, Варчука, Стаханова, 26 Бакинських Комісарів, Проектної №7, вул. Острозького, пров. Калініна;

8. будівництво пішохідних мостів;

9. реконструкція існуючих мостів в створі вулиць Щорса, Грушевського, Чкалова, 1 Травня, Горького;

10. організація вулиць одностороннього руху Бурлуцького – Лікарняна.

Загальна протяжність магістральної вуличної мережі на розрахунковий строк – 100,0 км.

Санітарне очищення

Об'єм накопичення та вивозу побутових відходів складає 6176 тон ТПВ.

Місце знешкодження твердих побутових відходів полігон ТПВ, площею 4,61 га, розташований на півночі від м. Старокостянтинів.

Система санітарного очищення міста планово-регулярна, здійснюється за допомогою контейнерів. Вивезення ТПВ здійснюється по графіках, що затверджені у терміни визначені санітарними нормами.

Проектні рішення генерального плану

Розрахунковий обсяг накопичення твердих побутових відходів та сміття з вулиць складе 12,08 тис. т/рік при чисельності населення 36,6 тис. чол та при нормі накопичення ТПВ 300 кг/рік/чол сміття та невраховані 10%. На перспективу необхідна додаткова площа полігону буде складати 4,83 га, з розрахунку 0,02 га на 1,0 тис.т відходів.

Генеральним планом пропонується організація роздільного збору твердих побутових відходів з наступним використанням і утилізацією. За умови організації роздільного збору обсяг вивозу твердих побутових відходів можна зменшити на 30-50%.

Рідкі побутові відходи на перший час будуть знешкоджуватися на очисних спорудах промпобутової каналізації. Поступово планується каналізування усієї забудови міста, тому об'єм відходів має поступово зменшуватися.

Генеральним планом м. Старокостянтинів для сталого функціонування системи очищення міста пропонується:

- охопити все місто централізованою планово-регулярною системою санітарного очищення;

- впровадити систему роздільного збору твердих побутових відходів; виконати будівництво нового полігону ТПВ на відведеній земельній ділянці площею 5,8 га, розташований поблизу КОС та полів фільтрації цукрового заводу (СЗЗ становитиме 500 м);

- поступово, по мірі будівництва нового полігону, виконати рекультивацію існуючого полігону ТПВ згідно діючих екологічних нормативів;

- в перспективі побудувати підприємство промислової переробки твердих побутових відходів потужністю 12,08 тис. т/рік для потреб міста. Розміщення підприємства доцільне на території бувших відстійників цукрового заводу, на яку на сьогодні виготовляються проекти відведення земельної ділянки загальною площею 18 га (СЗЗ 500 м витримується).

Зонування

З метою раціонального використання території і створення сприятливих умов для проживання, проектом передбачається організація таких функціональних зон міста: сільбищна зона, загальноміський центр, рекреаційна зона та промислово-складська зона.

Розвиток сільбищної зони передбачається за рахунок впорядкування та раціонального використання існуючих міських територій та земель Сахновецької сільської ради, що на півдні межує із містом.

Розміщення нового садибного будівництва передбачається у східному та західному напрямках. Проектна площа м. Старокостянтинів на розрахунковий строк збільшиться на 7,9% і складе біля 3914,6 га. Східний напрямок складається з 5 ділянок під садибну забудову загальною площею 45,8 га. Це ділянки по вулицях Урицького (10 га), Короленка (6,6 га), Тельмана-Горького (9 га), Молодіжній (15 га), Газопровідній (5,2 га).

Західний напрямок складається із 5 ділянок загальною площею 162,6 га. Це ділянки по вулицях Матросова (3,4 га), 11 Південній (6,6 га), Вишневій (16 га), «Південно-західний район» (135,2 га) на землях бувшого військового радгоспу «Хмельницький» та по провулку Покришкіна - вулиці Миру (1,4 га).

Загальний площа запропонованих ділянок складає разом 208,4 га.

Потреба міста в площі для садибної забудови складає 268,4 га.

Тому пропонується приєднати 324,1 га суміжних земель Сахновецької сільської ради в районі об'їзної дороги та освоїти під садибну забудову 60 га, під розвиток рекреації 62,5 га, під громадську забудову 13,6 га та резерв промислової та комунально-складської зони 63,9 га.

Реалізація проекту «Берегоукріплення берегів водосховища на річках Случ та Ікопоть з розчисткою та поглибленням в межах м. Старокостянтинів Хмельницької області» дозволить задіяти територію площею 38,9 га під садибну забудову на позарозрахунковий строк.

Нова багатоквартирна забудова запроектована у західній частині міста - це ділянки по вулиці Заїкіна (4,8 га) та по вулиці Красовського (7,5 га) за рахунок вільних міських територій.

Також, за рахунок земель військової частини після відповідної передачі їх місту, запроектовані ділянки багатоквартирного житла по наступних вулицях: Попова (16 га) та Софійській (10 га).

Таблиця 1.11

Розміщення нового садибного будівництва на розрахунковий строк

Номер за експлікацією	Перелік площадок	Територія, га
I. В існуючій межі міста (вільні території)		
I	„Південно-західний”	135,2
II	район вул. Урицького	10,0
III	район вул. Короленка	6,6
IV	район вул. Вишневої	16,0
V	район вул. Матросова	3,4
VI	район вул. 11 Південної	6,6
VII	район вул. Молодіжної	15,0
VIII	район вулиць Тельмана - Горького	9,0
IX	район вул. Газопровідної	5,2
X	район вулиць Покришкіна - Миру	1,4
РАЗОМ по п. I		208,4
II. За існуючою межею міста (вільні території)		
XI	район об'їзної дороги та вул. Горького	60,0
ВСЬОГО (п. I + п. II)		268,4

Таблиця 1.12

Розміщення нового багатоквартирного будівництва (в існуючій межі міста)

Номер за експлікацією	Перелік площадок	Територія, га
I	- район вул. Заїкіна	4,8
II	- район вул. Красовського	7,5
III	- район вул. Попова	16,0
IV	- район вул. Софійської	10,0
ВСЬОГО		38,3

Рекреаційні зони

Навколо існуючих водотоків генеральним планом запроектовано п'ять рекреаційних зон, загальною площею 157,1 га:

1. На північному заході міста, поблизу існуючої зони відпочинку, територія колишнього кар'єру площею 25 га пропонується для розвитку рекреаційно-спортивних установ в т.ч. площа під базами відпочинку (сезон 3 місяці) складе 8,54 га та розрахована на 530 місць.

2. На березі р. Случ для населення «Південно-західної» ділянки садибної забудови буде розміщена рекреаційна зона площею 19,6 га.

3. На березі водосховища р. Случ в ув'язці з розташованою пам'яткою архітектури на базі загальноміської набережної та проектного пляжу сформована рекреаційна зона 3,2 га.

4. На протилежному березі запроектована рекреаційна зона площею 96,0 га.

5. Рекреаційна зона «Острів» площею 13,3 га.

Промислові та комунально-складські території

Промислові та комунально-складські території в основному зосереджені вздовж східної та західної межі міста. З огляду на те, що на заході від аеродрому проходить автомобільна дорога державного значення проектом передбачений резерв територій під промислову та комунально-складську зону (64 га).

Екологічна мережа

Екологічна мережа міста представлена системою зелених насаджень загального користування, водними акваторіями та прибережними захисними смугами рік, струмків, озер та ставків.

Загальна площа екологічної мережі міста в перспективі становитиме орієнтовно 545,4 га.

Площа зелених насаджень загального користування відповідно будівельних норм має збільшитися з існуючих 31,0 га до перспективних 39,5 га.

Природно-заповідний фонд

В межах міста об'єкти природно-заповідного фонду відсутні.

1.4 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки

В м. Старокостянтинів є наявна 19 Державна пожежно-рятувальна частина Головного управління Державної служби України з надзвичайних ситуацій у Хмельницькій області за адресою вул. Миру, 21 з пожежним депо на 4 пожежні автомобілів (таблиця 1.13).

Таблиця 1.13

Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки

№	Модель машини	Кількість машин
1	АЦ-4-60 (5309)-505M	1
2	АД 30 (131) Л21	1
3	АЦ-40 (433371) 63Б.02	1
4	ГАЗ 2705 (АРА-М)	1

Згідно нормативних вимог для міст з населенням 21-50 тис. жителів слід передбачати 1 пожежну автомашину (автоцистерну) на 5 тис. осіб [6].

Виходячи з цього, потреба визначається у 8 пожежних автомашин. Крім того, для міста людністю до 50 тис. осіб, додатково необхідний спецавтомобіль (автодрабина або автопідйомник). При введенні до штатів пожежних частин спеціальних пожежних автомашин слід передбачати 50%-й резерв таких машин у гарнізоні. Тобто кількість додаткових спецавтомобілів складає 2 одиниці.

На розрахунковий строк необхідно 10 пожежних автомашин, тобто дефіцит у пожежних машинах складає 7 одиниць.

Проектні рішення генерального плану

Враховуючи масштаби міста, його фізичні розміри та необхідність забезпечення нормативних вимог (радіус обслуговування пожежного депо – 3 км по дорогах загального користування), генеральним планом запроєктовані 3 нові пожежні депо (на 1 - 3 автомашини кожне, із розміром земельної ділянки 0,8 – 1,2 га):

- по вул. Заїкіна, у південно-західній частині міста, біля шляхопроводу;
- по вул. Горького, східна частина міста, біля об'їзної дороги;
- по вул. Горького, південно-східна частина (район зал. станції Старокостянтинів-2).

Пріоритетність будівництва та ємність нових пожежних депо вирішується планами соціально-економічного розвитку міста.

При освоєнні нових територій і розміщення нових об'єктів житлового, громадського та промислового значення, які не входять в радіус обслуговування існуючого пожежного депо необхідно будівництво нового пожежного депо.

Крім того, з метою забезпечення пожежогасіння, передбачається закріплення водопровідних мереж, влаштування на них пожежних гідрантів на відстані не більше 150 м один від одного, створення запасу води, яку необхідно зберігати в спеціальних резервуарах на територіях водопровідних споруд.

У районах садибної забудови передбачається встановлення водопровідних колонок. Ємність 7 РЧВ становить 4800 м³ (таблиця 1.14).

Таблиця 1.14

Характеристика РЧВ системи централізованого водопостачання

№	Водозабір	Кількість РЧВ, шт	Об'єм РЧВ, м³
1	Григорівський водозабір	2	2800
2	Чернятинський водозабір	2	1000
3	Водозабір «КЕЧ»	3	1000
	Всього	7	4800

Штучні водойми та пірси повинні бути обладнані зручними під'їздами.

Уздовж річок Случ та Ікопоть (у зеленій зоні) передбачені дорога з можливістю проїзду та набережна, що надає можливість під'їзду пожежних автомобілів для забору води.

Кількість пірсів для заправлення пожежних машин – 15 пірсів.

1.5 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення

Загальні положення

Санітарне очищення території м. Старокостянтинів регламентується чинним законодавством України та місцевими нормативно-правовими актами:

- «Правилами благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів (затверджені рішенням 31-ї сесії міської ради від 15.03.2006 року) [55];
- «Правилами утримання собак і котів в місті Старокостянтинів» (затверджені рішенням 24 сесії міської ради від 06.07.2012 р. № 29) [56].

«Правила благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів» (затверджені рішенням 31-ї сесії міської ради від 15.03.2006 року)

Правила є обов'язковими до виконання на території міста Старокостянтинів для громадян міста, підприємств, установ, організацій усіх форм власності незалежно від їх відомчого підпорядкування.

Внесення змін до правил благоустрою затверджуються рішенням сесії міської ради після проходження процедури попереднього обговорення жителями міста.

Правила визначають порядок проведення санітарного очищення міста, обов'язки та відповідальність суб'єктів у сфері благоустрою міста, порядок здійснення контролю щодо здійснення санітарного очищення міста.

«Правила утримання собак і котів в місті Старокостянтинів» (затвердженими рішенням 24 сесії міської ради від 06.07.2012 р. № 29)

Правила утримання собак та котів в м. Старокостянтинів встановлюють порядок їх утримання та поведінки з ними в умовах міста, визначають права та обов'язки осіб, які утримують домашніх тварин, а також здійснення контролю в цій сфері.

Дія Правил поширюється на відносини, що виникають у зв'язку з утриманням тварин та поведінкою з ними фізичних та юридичних осіб незалежно від форми власності та інших речових прав на них на території міста в тому числі стосовно безпритульних тварин та утилізації трупів тварин.

1.6 Об'єми утворення відходів

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

Утворювачами відходів є населення яке проживає в багатоквартирних будинках з усіма видами благоустрою та в одноквартирних будинках з присадибною ділянкою без централізованого теплопостачання, водопостачання та водовідведення, бюджетні заклади, організації та підприємства та підприємства небюджетної форми фінансування.

Розрахункові річні об'єми утворення побутових відходів в м. Старокостянтинів станом на 2020 рік становлять 221,2 тис.м³ в тому числі за категоріями (діаграма 1.1):

Відходи побутові, всього	221,2	тис.м ³
тверді побутові відходи	74,4	тис.м ³
великогабаритні відходи	2,78	тис.м ³
ремонтні відходи	1,91	тис.м ³
небезпечні відходи	0,64	тис.м ³
рідкі відходи	141,5	тис.м ³

Діаграма 1.1



За категоріями утворювачів відходів розрахункові річні об'єми утворення твердих побутових відходів становлять: населення утворює 60,9 тис.м³ (81,9%) відходів, в тому числі населення багатоквартирних будинків – 33,8 тис.м³ (45,4%) та населення садибної забудови – 27,1 тис.м³ (36,5%), бюджетні організації – 2,3 тис.м³ (3,1%) та приватні організації – 11,2 тис.м³ (15,1%) – діаграма 1.2.

Діаграма 1.2



1.7 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення

Організація та порядок збирання, перевезення, перероблення побутових відходів відповідно до встановлених державних правил і норм проводиться за єдиною планово-регулярною системою.

Ефективність та раціональність системи збирання побутових відходів забезпечується виконанням даної роботи спеціалізованим підприємством з вивезення побутових відходів (твердих та рідких) – Старокостянтинівським комбінатом комунальних підприємств (Старокостянтинівський ККП).

Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення 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 збору відходів) застосовується для збору відходів від населення багатоквартирних будинків організацій, установ, закладів та частково населення садибної забудови.

Планово-поквартирна системи збирання побутових відходів застосовується для збору відходів в зонах садибної забудови за 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.

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 зручне для мешканців що змушує їх виносити відходи лише в певний встановлений час (день тижня).

Підприємства в сфері санітарного очищення

В сфері санітарного очищення в м. Старокостянтинів працюють три спеціалізовані комунальні підприємства: Старокостянтинівський комбінат комунальних підприємств (ККП) - забезпечує вивезення побутових відходів; КП Комунальне ремонтно-будівне шляхове підприємство – забезпечує прибирання вулично-дорожньої мережі та Старокостянтинівське КПВКГ «Водоканал» - забезпечує вивезення та очищення рідких відходів (таблиця 1.15).

Таблиця 1.15

Перелік підприємств в сфері санітарного очищення м. Старокостянтинів

№	Підприємство	Адреса	Вид діяльності
1	Старокостянтинівський комбінат комунальних підприємств (ККП)	м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1	Збирання та вивезення побутових відходів
2	КП Комунальне ремонтно-будівне шляхове підприємство	м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1	Прибирання вулично-дорожньої мережі
3	Старокостянтинівське комунальне підприємство водопровідно-каналізаційного господарства «Водоканал»	м. Старокостянтинів, вул. Рудяка, 19	Централізоване водопостачання і водовідведення, вивезення та очищення рідких відходів

1.8 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів

В місті впроваджується збирання окремих компонентів твердих побутових відходів на:

- контейнерних майданчиках де розміщено 4-х секційні зблоковані контейнери-місткістю 4,0 м³ для збирання пластику, целофану, скла та паперу – 1 майданчик;
- загальних контейнерних майданчиках де встановлено спеціальні контейнери-сітки місткістю 1,5 м³ для роздільного збирання вторинної сировини (ПЕТ-відходи - жовті контейнери і скло – зелені контейнери) та стандартні контейнери місткістю 1,1 м³ для збирання змішаних відходів – 16 майданчиків.



Фото. Зблоковані контейнери для збирання окремих компонентів ТПВ



Фото. Роздільне збирання окремих компонентів ТПВ (змішані відходи, скло, пластик)

1.9 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.

За безконтейнерним методом збирання твердих побутових відходів проводиться в житловому секторі індивідуальної забудови та частково в зонах багатоквартирної забудови (де утруднено проїзд смітєвозних машин та проблематично встановлення контейнерних майданчиків).

Збирання ТПВ за безконтейнерним методом проводиться мешканцями в полімерні пакетах (чи іншу тару) і завантажуються в смітєзбиральний транспорт який рухається за встановленим маршрутом і графіком і вивозяться на полігон ТПВ.

Вторинна сировина збирається в спеціальні контейнери-сітки місткістю 1,5 м³ (для скла та для пластику) встановлені на загальних контейнерних майданчиках та в 4-х секційні зблоковані контейнери місткістю 4,0 м³ (пластик, целофан, скло та папір) встановлених на спеціалізовані контейнерні майданчики призначені для збирання вторинної сировини.

1.10 Великогабаритні та ремонтні відходи

На час ремонту будинків (квартир) на територіях дворів балансоутримувачем відводиться місце для тимчасового складання ремонтних та великогабаритних відходів, старих меблів, побутової техніки тощо, які вивозяться транспортом комунальних підприємств згідно договору. Часто великогабаритні та ремонтні відходи збираються несанкціоновано на прибудинкових територіях або в інших місцях із подальшим ручним завантаженням працівниками обслуговуючої організації у транспортні засоби і вивезенням на полігон ТПВ. Спеціальних контейнерів для збирання великогабаритних та будівельних відходів немає.

1.11 небезпечні відходи в складі побутових

Збір відпрацьованих батарейок як громадянську акцію проводять магазин «Гранд» (м.Старокостянтинів, вул. Острозького, 14/3 та Центральний ринок вагончик №136), супермаркет «ВОПАК» (м. Старокостянтинів, вул. Острозького, 20 (новий універмаг), Торговий центр у Болгарському містечку, мережа автозаправних станцій «WOG», ЗОШ №4 та ЗОШ №8. Зібрані батарейки передаються на спеціалізоване підприємство «Аргентум» (м. Львів) для переробки.



Фото. Бутилi та коробки для використаних батарейок в магазинi «Гранд» та «Вопак»

Небезпечні побутові відходи від установ, організацій та підприємств передаються на утилізацію спеціалізованим підприємствам за відповідними договорами.

1.12 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)

Медичні відходи

Медичні небезпечні відходи що утворюються в медичних закладах міста передаються на утилізацію на спеціалізовані підприємства з якими утворювачі відходів укладають відповідні договори (ТОВ НВК «Укрекопром» (ліцензія Мінприроди України №327 від 06.09.2016) та КНП Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер ХОР (ліцензія Мінприроди України №156 від 15.05.2018).

Відходи транспортних засобів

В місті відсутня система поводження з відходами транспортних засобів. Підприємства що займаються експлуатацією, ремонтом та обслуговуванням транспортних засобів і в яких утворюються дані відходи (моторні масла, акумулятори, шини, тощо) заключають договори 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.

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.

1.13 Рідкі відходи

В індивідуальних житлових будинках за відсутності централізованого водопостачання та каналізації для збирання рідких відходів застосовуються септики та вигрібні ями з яких рідкі відходи періодично видаляються на каналізаційні очисні споруди, де знешкоджують шляхом відстоювання та біологічного очищення.

Для вивезення рідких побутових відходів використовуються асенізаційні машини які наявні в комунальному підприємстві та інших підприємствах міста та які мають відповідний автотранспорт і які надають послуги з вивезення рідких відходів населенню міста (табл. 1.16).

Таблиця 1.16

Техніка для вивезення рідких відходів в місті

№	Власник	Марка машини	Кількість, шт	Об'єм цистерни, м³
1	КП «Водоканал»	ГАЗ-53	1	3,6
2	Старокостянтинівський ККП	ГАЗ-53	1	3,6
3	ФОП Молдавчук П. В.	ГАЗ-53	1	3,6
4	ФОП Козюра І. І.	ГАЗ-53	1	3,6
5	ФОП Петрук О. М.	ЗІЛ-130	1	6,0
	Всього		6	20,4

Контроль показників якості очистки стічних вод на каналізаційних очисних спорудах здійснює акредитована хімічна лабораторія очисних споруд каналізації КП «Водоканал».

1.14 Вторинна сировина

В м. Старокостянтинів заготівлею вторинної сировини займається Старокостянтинівський ККП яке організувало пункт приймання вторинної сировини на базі утримання спецавтотранспорту для вивезення відходів за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1 (таблиця 1.17).

Таблиця 1.17

Перелік пунктів приймання вторинної сировини у м. Старокостянтинів

№	Підприємство	Адреса пункту	Вид сировини
1	Старокостянтинівський ККП	м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1	Скло, склобій, папір, ПЕТ-пляшка, метали



Фото. Дільниця заготівлі вторинної сировини

Пунктами заготівлі вторинної сировини здійснюється приймання відходів полімерів та пластмас, макулатури, скла та склобою.

1.15 Контейнери

Для збирання твердих побутових відходів в місті застосовуються наступні види контейнерів:

- контейнери місткістю 1,1 м³ металеві на коліщатах - для збирання твердих побутових відходів від населення багатоповерхової забудови, установ, підприємств та організацій;
- контейнери-сітки місткістю 1,5 м³ металеві для збирання скла – зеленого кольору;
- контейнери-сітки місткістю 1,5 м³ металеві для збирання пластику – жовтого кольору;
- спеціальні контейнери – зблоковані чотирьохсекційні контейнери місткістю 4,0 м³ для збирання окремих компонентів твердих побутових відходів (пластик, целофан, папір та скло).



Фото. Контейнери для збирання змішаних відходів в зоні садибної забудови



Фото. Зблоковані контейнери для збирання окремих компонентів ТПВ на спеціалізованому контейнерному майданчику

Кількість контейнерів для збирання побутових відходів від населення в місті постійно збільшується і в першу чергу за рахунок контейнерів місткістю 1,5 м³ для збирання окремих компонентів вторинної сировини – скла та ПЕТ-відходів які встановлюються на контейнерних майданчиках біля багатоквартирних будинків. Загальна кількість контейнерів для збирання змішаних відходів від багатоквартирної та садибної забудови становить 121 контейнер на 30 контейнерних майданчиків (таблиця 1.18 та додаток 1.5).

Таблиця 1.18

Кількість контейнерів для збирання твердих побутових відходів від населення				
№	Контейнерних майданчиків	Контейнерів для змішаних відходів	Контейнерів для скла	Контейнерів для пластику
1	30	89	16	16

Миття та дезінфекція контейнерів - проводиться власником контейнерів (Старокостянтинівський ККП) на облаштованій площадці для миття спецавтотранспорту і контейнерів на території бази утримання спецавтотранспорту (м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1).

1.16 Контейнерні майданчики

Контейнерні майданчики для збору твердих побутових відходів знаходяться в зонах багатоповерхової забудови як на прибудинковій території так і на узбіччі вулиць. Кількість майданчиків в місті становить 27 майданчиків. Контейнерні майданчики в більшості випадків облаштовані належним чином, в окремих випадках відсутні огороження, накриття та немає твердого покриття (фото нижче). Загальна інформація про майданчики наведена в додатку 1.5.



Фото. Контейнерний майданчик облаштований згідно нормативних вимог



Фото. Контейнерний майданчик без накриття



Фото. Контейнерний майданчик без накриття

1.17 Несанкціоновані сміттєзвалища

Стихійні звалища періодично утворюються поза межами міста куди побутові відходи скидаються несанкціоновано як правило мешканцями навколишніх сіл.

Стихійні звалища оперативно і систематично ліквідовуються. Кількість таких сміттєзвалищ не є постійною.

1.18 Урни

Застосування урн в місті здійснюється відповідно до «Правил благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів» а саме: урни для сміття встановлюють фізичні та юридичні особи на закріплених за ними територіях.



Фото. Наявність урн на вулицях міста

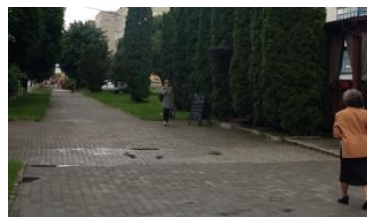


Фото. Відсутність урн на вулицях міста

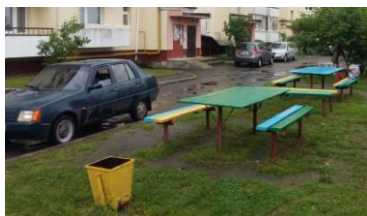


Фото. Наявність урн на прибудинковій території



Фото. Відсутність урн на дитячій площадці

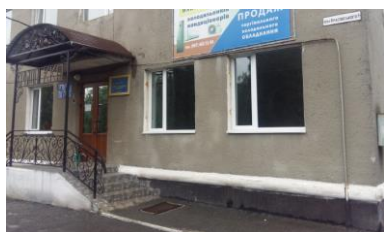


Фото. Наявність урн біля установ і організацій



Фото. Відсутність урн при вході до установ і організацій



Фото. Наявність урн на зупинках громадського транспорту



Фото. Відсутність урн на зупинках громадського транспорту

В місті на вулицях та провулках встановлено урни металеві начіпні місткістю 50-100 літрів в кількості 260 штук які є комунальною власністю.

Таблиця 1.19

Наявність урн комунальної власності на території міста

№	Тип урни	Місткість урни, л	Кількість, шт.	Із них потребують заміни, шт.
1	Металеві начіпні	50-100	260	30

Окрім цього урни, які є власністю окремих установ, організацій та підприємств, встановлено біля магазинів, кафе, ресторанів, державних та муніципальних установ, закладів, приватних організацій, на автостанціях, автозаправках тощо. Урни повинні очищатись власниками в міру їх заповнення.

Наявність урн на вулицях міста не відповідає нормам і не є достатньою для забезпечення санітарної чистоти.

1.19 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів

Для збирання та перевезення твердих побутових відходів застосовується спеціалізований автотранспорт в кількості 6 одиниць з місткістю кузова від 7,5 м³ до 25 м³. Зношеність сміттевозів становить 32-100% (таблиця 1.20).

Таблиця 1.20

Технічні характеристики сміттевозів Старокостянтинівський ККП

№	Марка сміттевозної машини	Кількість, шт	Об'єм кузова, м³	Рік випуску	Зношеність, %
1	ГАЗ-53 КО-319	1	7,5	1985	100
2	ГАЗ-53 КО-413	1	7,5	1988	100
3	ГАЗ -53	1	7,5	1990	100
4	МАЗ	1	8,5	1977	32
5	IVEKO	1	25	2004	100
6	DEHIS	1	18	2006	100
	Всього	5	66,5		72



Фото. Спецавтотехніка для вивезення відходів

1.20 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту

Миття та дезінфекція автомобілів та контейнерів для збирання ТПВ які знаходяться у власності Старокостянтинівського ККП здійснюється на площадці для миття та дезінфекції спецавтотранспорту на території бази утримання спецавтотранспорту для вивезення відходів за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1

Для миття застосовується вода, для дезінфекції – 1% розчин Екоцид-С. Забруднена вода збирається на локальні очисні споруди і після попереднього очищення транспортується на каналізаційні очисні споруди.

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

1.21 База утримання спецавтотранспорту

База утримання спецавтотранспорту розташована на території Старокостянтинівського

ККП за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1. Територія бази складає 1,1785 га, на території розташовані будівлі і споруди для утримання спецавтотранспорту: адміністративні приміщення площею 502,2 м² та бокси для сервісного обслуговування – 583,3 м². Будівлі 1975 року будівництва, в задовільному технічному та санітарному стані і придатні для подальшої експлуатації.



Фото. Територія бази для утримання спецтехніки

1.22 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів

Тарифи на послуги з збирання, зберігання, вивезення та захоронення твердих побутових відходів в м. Старокостянтинів затверджені рішенням виконавчого комітету міської ради від 14 лютого 2019 року №53 «Про встановлення тарифів на послуги з вивезення, утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів, які надаються Старокостянтинівським комбінатом комунальних підприємств» і становлять (додаток 1.4):

А) тарифи на послуги з вивезення, утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів:

- для населення будинків приватного сектору з присадибною ділянкою – 23,00 грн. з ПДВ в місяць з 1 людини (рентабельність 0%);

- для населення багатоквартирних житлових будинків – 17,20 грн. з ПДВ в місяць з 1 людини (рентабельність 0%).

- для бюджетних установ – 167,00 грн/м³ з ПДВ побутових відходів (рентабельність 5%);

- для інших споживачів – 190,00 грн/м³ з ПДВ побутових відходів (рентабельність 20%);

Б) тарифи на послуги з утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів:

- для населення – 41,40 грн/м³ з ПДВ побутових відходів (рентабельність 0 %);

- для бюджетних установ – 46,40 грн/м³ з ПДВ побутових відходів (рентабельність 12%);

- для інших споживачів – 62,14 грн/м³ з ПДВ побутових відходів (рентабельність 50%).

1.23 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів

Норми утворення твердих побутових відходів для населення та об'єктів невиробничої сфери в м. Старокостянтинів та щільність відходів, що вивозяться від споживачів на звалище, затверджені рішенням виконавчого комітету від 14.12.2017 р. №379 «Про затвердження середньодобових та середньорічних норм утворення твердих побутових відходів» (додаток 1.5). Дані норми застосовуються для розрахунків обсягів накопичення ТПВ на об'єктах їх утворення, а також для укладання договорів та планування робіт з вивезення ТПВ.

1.24 Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів

Сортування відходів здійснюється частково на етапі роздільного збирання. Перероблення та знешкодження твердих побутових відходів не проводиться, рідкі відходи знешкоджуються на каналізаційних очисних спорудах. Захоронення твердих побутових відходів здійснюється на полігоні твердих побутових відходів на території Пашківецької сільської ради.

1.25 Полігон твердих побутових відходів

Полігон заснований у 1965 р. за попередні роки накопичено 664,9 тис. т відходів. Полігон перевантажений.

Полігон розташований на землях Пашківецької сільської ради Старокостянтинівського району Хмельницької обл. З усіх сторін до полігону примикають землі сільськогосподарського призначення.

Віддаленість від житлової забудови складає: з півдня – 1 км до житлової забудови міста; з північного заходу – 2 км до с. Хутори; з північного сходу до найближчих населених пунктів більше 2 км.

Наявна огорожа, встановлено вловлюючі сітки для викидів легких фракцій. Проводяться роботи з додаткового озеленення по периметру полігону. Територія полігону зі сходу та півночі огорожена, з заходу обвалована ровом. Під'їзна дорога заасфальтована, утримується в задовільному стані. Земельна ділянка має ухил на південь, не підтоплена. Відстань до р. Случ – 3,5 км. Встановлено ємність на 20 м³ для потреб пожежогасіння, виконані інші роботи.

Санітарно-захисну зону, яка становить 500 м, витримано.

Паспорт місця видалення відходів (МВВ) №46 від 28.10.2004 р. В наявності державний акт на право постійного користування землею (рішення Пашківецької сільської ради Старокостянтинівського району Хмельницької обл. від 04.03.2006 р. №114 згідно рішення ради народних депутатів від 29.11.2005 р. №35.

Відповідно висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи за №05.03.025-04/50397 від 18.05.2011 р. Старокостянтинівської районної СЕС, полігон ТПВ відповідає санітарним та екологічним вимогам.



Фото. Полігон ТПВ



Фото. КПП на полігоні



Фото. В'їзд на полігон



Фото. Огородження полігону

Технологія видалення відходів – пошарове складування з глинистими прошарками з ущільненням. Захоронення відбувається без попереднього сортування.

На полігоні влаштовано постійний дренажний стік для водовідведення, збирання та знешкодження фільтрату та огороження для попередження розвіювання відходів по території навколо полігону.

Споруди і обладнання для керованого відведення та утилізації біогазу відсутні.

Полігон має контрольно-пропускний пункт але немає ваг для зважування сміттєвозного транспорту, ванни для миття коліс. Під'їзна дорога до полігону з твердим покриттям.

Проведення санітарно-гігієнічних заходів таких як дезінфекція, дезінсекція, дератизація здійснюється згідно договорів із спеціалізованими організаціями.

Спостереження за станом підземних вод, контроль стану атмосферного повітря, контроль стану ґрунту здійснюється періодично 1 раз на рік за договорами із спеціалізованими організаціями.

Протипожежна безпека на полігоні твердих побутових відходів організовується та забезпечується відповідно до вимог Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 № 435 «Про затвердження Правил експлуатації полігонів твердих побутових відходів» (розділ VII Правил) [34].

1.26 Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів

Передбачається встановлення сортувальної лінії на території полігону твердих побутових відходів.

1.27 Поводження з безпритульними тваринами

Робота з вилову та розміщенню безпритульних тварин проводиться систематично. Вилов безпритульних тварин здійснює Старокостянтинівський ККП на підставі «Правил утримання собак і котів в місті Старокостянтиніві» (затвердженими рішенням 24 сесії міської ради від 06.07.2012 р. № 29) – додаток 1.2. «Бригада з вилову безпритульних тварин забезпечена спецавтотранспортом (автомобіль «Газель»), спеціальним костюмом, шприцеметом та сачками для вилову тварин та укомплектована спеціалістами».

Утримання безпритульних тварин до передачі новим власникам здійснюється Громадською організацією «Екозахист Старокостянтинів» (м. Старокостянтинів, провулок 7-й польовий, 5). Притулок відноситься до типу притулку необмеженого утримання. Утримання безпритульних тварин здійснюється в пристосованих приміщеннях на бувшому військовому полігоні. Пропускна здатність притулку до 200 тварин одночасного утримання з можливістю розширення, постійно утримується 100-150 собак та 10-20 котів. В притулку проводиться карантинування тварин в окремому приміщенні, вакцинація та дегельмінтизація тварин (спеціалістами районної та міської лікарень ветеринарної медицини) і їх стерилізація.

В цілому наявність безпритульних собак та котів в місті незначна – за оцінками ГО «Екозахист Старокостянтинів» до 100 особин. За дослідженнями британської експертної організації Фонд «Naturewatch» проведеними в 2016 року в Україні за методом Світового Товариства Захисту Тварин (WSPA) і рекомендований Міжнародною Коаліцією Поводження з Тваринами-компаньйонами (ICAM) кількість безпритульних собак в містах України може становити орієнтовно 1 особина на 30 мешканців (прийнята похибка 15%) що відповідно для м. Старокостянтинів становить 1160 тварин.



Фото. Безпритульні коти на контейнерних майданчиках міста



Фото. Безпритульні собаки на вулицях міста



Фото. Безпритульні собаки на вулицях міста

Трупи тварин ліквідуються на ДП «Костопільський ветсанзавод» (Рівненська обл., Костопільський р-н, с. Лісопіль).

1.28 Громадські туалети (вбиральні)

В міській комунальній власності немає громадських вбиралень. Заплановано будівництво туалетів в місцях масового скупчення людей. Питання забезпеченості громадськими туалетами в місті вирішується в основному за рахунок доступності громадських туалетів в громадських будівлях відповідно до 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 [9].

1.29 Прибирання об'єктів благоустрою

Прибирання території міста ведеться без поділу на зони, оскільки територія не поділена на адміністративні райони.

Відповідно до даних генерального плану міста, загальна довжина вулично-дорожньої мережі у м. Старокостянтинів становить 65 км та на перспективу до 2031 року становитиме 100 км.

1.30 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі

Санітарне прибирання доріг влітку складає смугу шириною від одного до трьох метрів від бордюру і прибирається за відповідними режимами та графіками. Полив вулиць здійснюється по мірі необхідності.

Літнє прибирання території населеного пункту

Літнє утримання вулично-дорожньої мережі включає періодичне, за необхідності, ручне та механізоване прибирання територій. Режим (періодичність) літнього прибирання міських вулиць та доріг установлюється відповідно до «Правил благоустрою» та виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття. Прибирання здійснюється комплексно з виконанням підмітання та переміщення змету із проїжджих частин доріг та тротуарів у валки або купи та подальшим завантаженням змету в транспортні засоби і вивезенням його для захоронення на полігон ТПВ.

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 удосконаленням покриттям;
- очищення тротуарних плит та елементів мощення;
- очищення закритих зливостоків та дренажів вручну.

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

1.31 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі

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

Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі механізованим способом здійснюється спеціалізованим підприємством «Комунальне ремонтно-будівне шляхове підприємство».

Зимове прибирання на прибудинкових територіях

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 та піско-сольковою сумішшю (тротуари, доріжки, зовнішні сходи і площадки перед входом у під'їзди);
- руйнування ожеледі та обледенінь твердого покриття.

1.32 Прибирання парків та скверів

Прибирання території парків здійснює Старокостянтинівський комбінат комунальних підприємств (ККП). Загальна площа прибирання становить 27,1 га.

1.33 Техніка для прибирання

Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі механізованим способом здійснюється наявними машинами та механізмів для механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі спеціалізованого підприємства Комунальне ремонтно-будівне шляхове підприємство.

1.34 Бази утримання спецтехніки для вивезення відходів і прибирання

База «Комунального ремонтно-будівного шляхового підприємства» для утримання спецтехніки для виконання зимових і літніх прибиральних вулично-дорожніх робіт знаходиться за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1.



Фото. Територія бази спецтехніки для прибирання вулично-дорожньої мережі

Територія бази достатня для утримання наявної техніки, приміщення придатні для подальшого використання.

1.35 Місце заправлення водою поливо-мийних машин

Місця заправлення водою поливо-мийних машин обладнано на базі «Комунального ремонтно-будівного шляхового підприємства» для утримання спецтехніки для виконання зимових і літніх прибиральних вулично-дорожніх робіт яка знаходиться за адресою м.Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1.

1.36 Місце піскобази

Піскобаза (для зберігання піску і солі) знаходиться на території бази для утримання спецтехніки за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1. На території наявні приміщення для зберігання протижелезних матеріалів і площадка для зберігання піску.

1.37 Снігозвалище

В останні роки опади снігу не створювали перешкод для руху громадського і іншого транспорту і потреби у вивезенні снігу не було.

1.38 Водостічна мережа (зливова каналізація)

Відведення поверхневих вод з території міста здійснюється закритою дощовою каналізацією та відкритими водовідвідними лотками. Мережі дощової каналізації знаходяться на балансі двох підприємств міста:

- на балансі Комунального ремонтно-будівельного шляхового підприємства (КРБШП) знаходяться 2,3 км зливової каналізації;
- на балансі Старокостянтинівського комбінату комунальних підприємств (ККП) знаходяться близько 4 км дощової каналізації по вулицях Софіївська, Ессенська з кількістю колодязів 78 одиниць.

В місті нараховується біля 20 випусків дощової каналізації в річки Ікопоть, Случ та Шихівка. Випуски дощової каналізації у водні об'єкти в основному не закріплені, здійснюються без оголовків, лотками, іноді струмками по поверхні землі.

Очисні споруди дощової каналізації існують тільки на одному випуску в р. Ікопоть (поблизу вул. Покришкіна). Дощові води з колодязів поступають у відстійник ємністю 580 м³, потім проходять через нафтоуловлювачі та фільтри і після очищення скидаються у р. Ікопоть.

Існуючий стан організації, відведення та очищення поверхневих стоків, відсутність каналізації на багатьох вулицях та забудованих територіях, недостатня розгалуженість і протяжність системи дощової каналізації не відповідають сучасним нормативним вимогам.

1.39 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 визначеними Законом України «Про відходи» 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 відповідно до встановленої ієрархії поводження з відходами у такій послідовності:

- запобігання утворенню відходів з метою оптимізації процесів проектування видобутку ресурсів, виробництва товарів (екодизайн) та утворення відходів;
- підготовку до повторного використання - створення цілої галузі для проведення перевірки, 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.



Рис. 2.1 Ієрархія поводження з відходами

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Заходи щодо обмеження та запобігання негативному впливу відходів (стаття 32. Закону України «Про відходи»).

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.

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].

Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки [54]

Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки розроблена на виконання доручення голови облдержадміністрації від 12.07.2017р. №34-10/2017-Д, Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.01.2013 р. №22-р.

Метою Програми є:

- впровадження системного підходу до поводження з відходами на регіональному рівні, зменшення обсягів утворення відходів та збільшення обсягу їх переробки та повторного використання;

- розробка плану заходів щодо побудови ефективної системи управління в галузі поводження з відходами та зниження негативного впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я населення.

Будівництво сміттєпереробних заводів

В основу стратегії будівництва сміттєпереробних заводів покладено регіональний (кластерний) підхід, у рамках якого пропонується створення двох регіональних сміттєпереробних центрів. Вибір технології переробки сміття на цих об'єктах залежатиме від територіальних особливостей.

З метою організації системи потужних та екологічно безпечних об'єктів поводження з відходами та їх раціонального розміщення, враховуючи кількість жителів та обсяги утворення відходів, а також логістику руху відходів, територію області доцільно поділити на чотири кластери (регіони):

- північний – охоплює території міст Нетішина, Славути, Шепетівки, а також Ізяславського, Полонського, Славуцького та Шепетівського районів (в перспективі будівництво регіонального комплексу поводження з відходами);

- центральний – охоплює території міст Старокостянтинова, Хмельницького, а також Городоцького, Деражнянського, Краси́лівського, Летичівського, Старокостянтинівського, Старосинявського, Хмельницького та Ярмолинецького районів (найбільший кластер в області, зручна логістика та обсяги відходів дозволяють в перспективі організувати потужний сміттєпереробний центр, що включає сміттєпереробний завод);

- південний – охоплює території міста Кам'янець-Подільського, а також Віньковецького, Дунаєвецького, Кам'янець-Подільського, Новоушицького та Чемеровецького районів (в перспективі будівництво сміттєпереробного центру, що включає сміттєпереробний завод, за умови двоетапного транспортування відходів з Віньковецького та Новоушицького районів);

- західний – охоплює території Білогірського, Волочиського та Теофіпольського районів (найменший кластер в області, територіально відносно віддалений від інших центрів, передбачає сучасний сміттєсортувальний комплекс з компостуванням і видаленням залишків відходів на інші полігони), при налагодженні перевезення сміття можливе приєднання його територій до північного та центрального кластерів.

Таке зонування дозволить в подальшому органам місцевого самоврядування, територіальним громадам приймати економічно обґрунтовані та екологічно доцільні рішення у сфері поводження з відходами. Водночас запропонована структуризація потребує узгодження на рівні органів місцевого самоврядування й відповідно може бути скорегована [54].

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

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

- Правилами благоустрою,
- Схемою санітарної очистки;
- місцевими програмами поводження з побутовими відходами.

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

2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи

Основними завданнями в сфері поводження з побутовими відходами в м. Старокостянтинів 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. Старокостянтинів 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. Старокостянтинів, 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- подвірній основі;
- 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 5 років (1-й етап Схеми) та 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 1,0% 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 (2020 рік) становлять (таблиця 2.1):

тверді побутові відходи	74,4	тис. м ³
великогабаритні відходи	2,78	тис. м ³
ремонтні відходи	1,91	тис. м ³
небезпечні відходи у складі побутових відходів	0,64	тис. м ³
рідкі побутові відходи	141,5	тис. м ^{3*}

*Примітка: *розрахунок кількості великогабаритних, ремонтних та рідких відходів проводився за нормами надання послуг з вивезення побутових відходів «Великогабаритні відходи на 1 людину – 0,4 л/добу», «Ремонтні відходи на 1 людину – 0,15 л/добу», «Небезпечні відходи на 1 людину – 0,05 л/добу» та «Рідкі відходи на одну людину - 25 літрів/добу».*

Розрахункові 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 відходів в 1% щорічно) складуть:

перша черга Схеми санітарного очищення - на 2025 рік:

тверді побутові відходи	78,2	тис. м ³
великогабаритні відходи	2,93	тис. м ³
ремонтні відходи	2,01	тис. м ³
небезпечні відходи у складі побутових відходів	0,67	тис. м ³
рідкі побутові відходи	141,5	тис. м ^{3*}

друга черга Схеми санітарного очищення - на 2040 рік:

тверді побутові відходи	90,7	тис. м ³
великогабаритні відходи	3,40	тис. м ³
ремонтні відходи	2,34	тис. м ³
небезпечні відходи у складі побутових відходів	0,77	тис. м ³
рідкі побутові відходи	141,5	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	2020	74,4	2,78	1,91	0,64	141,5
2	2025	78,2	2,93	2,01	0,67	141,5
3	2040	90,7	3,40	2,34	0,77	141,5

Визначення обсягів утворення електричних та електронних приладів

Річна норма утворення відходів електричних та електронних приладів прийнято 6 кг на 1 мешканця. По м. Старокостянтинів нормативна кількість утворення відходів електричних та електронних приладів становить 208,8 тон на рік.

Середньодобові об'єми утворення побутових відходів

Розрахункові середньодобові об'єми утворення побутових відходів в м. Старокостянтинів в 2020 році становлять (таблиця 2.2), в м³/добу:

тверді побутові відходи	203,8
великогабаритні відходи	7,63
ремонтні відходи	5,24

небезпечні відходи у складі побутових відходів 1,74

рідкі побутові відходи 387,7

Розрахункові **середньодобові** об'єми утворення побутових відходів в 2025 році становитимуть, в м³/добу:

тверді побутові відходи 214,1

великогабаритні відходи 8,02

ремонтні відходи 5,51

небезпечні відходи у складі побутових відходів 1,83

рідкі побутові відходи 387,7

Розрахункові **середньодобові** об'єми утворення побутових відходів в 2040 році становитимуть, в м³/добу:

тверді побутові відходи 248,6

великогабаритні відходи 9,31

ремонтні відходи 6,40

небезпечні відходи у складі побутових відходів 2,12

рідкі побутові відходи 387,7

Таблиця 2.2

Середньодобові об'єми утворення побутових відходів, м³/добу

№	Рік	Тверді побутові відходи	Великогабаритні відходи	Ремонтні відходи	Небезпечні відходи у складі побутових відходів	Рідкі відходи
1	2020	203,8	7,63	5,24	1,74	387,7
2	2025	214,1	8,02	5,51	1,83	387,7
3	2040	248,6	9,31	6,40	2,12	387,7

2.5 Впровадження системи роздільного збирання відходів

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

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

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

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

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

- визначення обсягів надання послуг з вивезення побутових відходів;
- визначення компонентів, що входять до складу твердих побутових відходів, та проведення розрахунків середньодобового та середньорічного утворення відходів як вторинної сировини у складі ТПВ (далі - відходи як вторинна сировина);

- визначення споживачів вторинної сировини та/або обґрунтування необхідності будівництва спеціальних установок з перероблення відходів як 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 твердих побутових відходів має супроводжуватись проведенням постійної агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношеннях поводження з ТПВ та необхідності свідомої активної участі усіх верств населення у впровадженні роздільного збирання компонентів твердих побутових відходів.

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

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

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

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

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_{zag} - загальна маса ТПВ, кг.

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

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

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

Технологічні схеми роздільного збирання побутових відходів

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

Великогабаритні та ремонтні відходи збираються окремо в контейнерах місткістю 8 м³ і більше які розташовуються на спеціальних майданчиках з твердим покриттям.

Небезпечні відходи у складі побутових відходів збираються окремо від інших видів побутових відходів у контейнери червоного кольору, а також відокремлюються на етапі збирання чи сортування і передаються споживачами та виконавцями послуг з вивезення

побутових відходів спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Для роздільного збирання твердих побутових відходів використовують такі технологічні схеми:

- технологічна схема 1 - на два контейнери;
- технологічна схема 2 - на три контейнери;
- технологічна схема 3 - на чотири контейнери;
- технологічна схема 4 - на п'ять контейнерів.

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

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

Технологічна схема 1 передбачає централізоване перевезення зібраних окремо в одному контейнері відходів як 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.

Ємкості для роздільного збирання твердих побутових відходів

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

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

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

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

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

де: M_i - маса одного виду відходів як вторинної сировини у загальній масі ТПВ, кг;

r_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: $K_1=1,4$; $K_2=1,05$; $K_3=0,9$ [33].

Організація агітаційної роботи щодо впровадження роздільного збору ТПВ

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

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

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

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

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

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

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

Структура побутових відходів

Морфологічний склад твердих побутових відходів в аналогічних містах України (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) становить в процентному відношенні (діаграма 2.3), %:

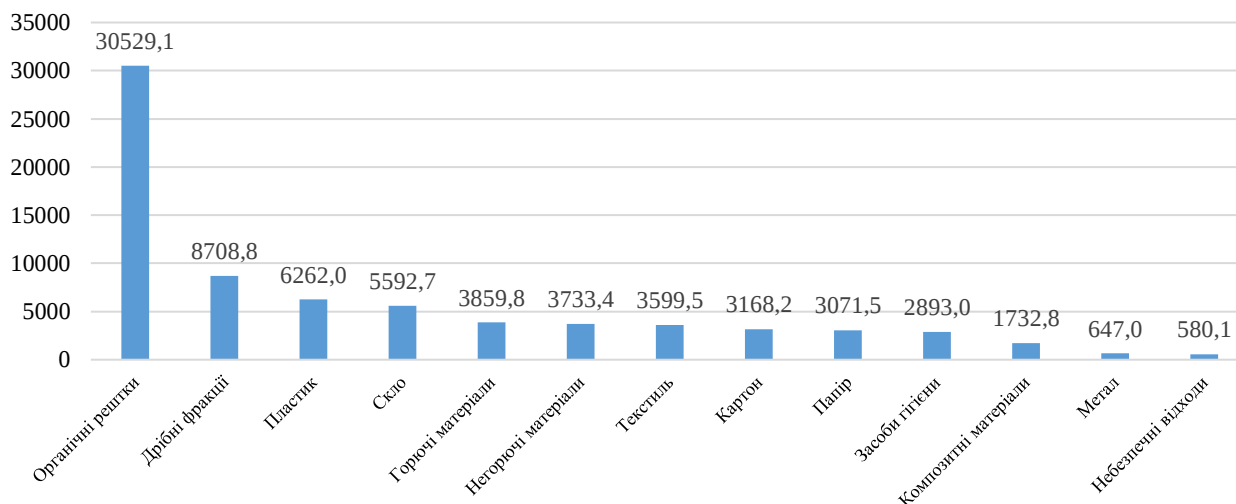
Органічні рештки	41,05
Дрібні фракції	11,71
Пластик	8,42
Скло	7,52
Горючі матеріали	5,19
Негорючі матеріали	5,02
Текстиль	4,84
Картон	4,26
Папір	4,13
Засоби гігієни	3,89
Композитні матеріали	2,33
Метал	0,87
Небезпечні відходи	0,78

В фізичному вираженні кількість побутових відходів в м. Старокостянтинів оцінюється за фракціями, в м³ на рік:

Органічні рештки	30529,1
Дрібні фракції	8708,8
Пластик	6262,0
Скло	5592,7
Горючі матеріали	3859,8
Негорючі матеріали	3733,4
Текстиль	3599,5
Картон	3168,2
Папір	3071,5
Засоби гігієни	2893,0
Композитні матеріали	1732,8

Діаграма 2.3

Орієнтовний склад відходів в м. Старокостянтинів, м³/рік



Таким чином в складі побутових відходів в м. Старокостянтинів може бути до 41% харчових відходів та орієнтовно до 30% придатних для вторинного використання. До 45% харчових відходів можливо переробляти при запровадженні домашнього компостування в зонах садибної забудови. В м. Старокостянтинів орієнтовно 35-40% «сухих» вторинних ресурсів придатні до сортування на сміттесортувальній станції та подальшої переробки.

Мінімально прийнятним є роздільний збір відходів на 2 потоки. На рисунку 2.1 наведена принципова схема роздільного збору побутових відходів на 2 потоки. Так, перший потік необхідно спрямовувати на сміттесортувальну станцію для професійного сортування

вторинної сировини за видами, категоріями і сортами, а також очищення їх від залишкових «хвостів». Відділення «сухих» відходів від «вологих» дозволяє запобігти забрудненню основної частки вторсировини, у разі підвищити економічну ефективність подальшої переробки відходів і поліпшити санітарні умови працюючих. Періодичність вивезення ТПВ з «вологими» та «сухими» відходами регламентується графіками.



Рис. 2.1 Схема сортування ТПВ на 2 потоки

В м. Старокостянтинів вже частково впроваджено роздільне збирання на 3 потоки в центральній частині міста:

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

Таким чином, з врахуванням перспективи будівництва сортувально-переробного комплексу доцільним є поступове впровадження системи роздільного збирання побутових відходів - на 3 потоки: змішані відходи, скло та ПЕТ-відходи.

Організація системи роздільного збирання відходів

В м. Старокостянтинів рекомендованим є організувати наступні системи роздільного збирання твердих побутових відходів:

на першому етапі Схеми (2020-2025 рр.):

- 1) в багатоквартирній забудові - роздільний збір у контейнери 1,1м³ на 3 потоки за схемою №2;
- 2) в садибній забудові – роздільний збір у контейнери 1,1 м³ на 3 потоки за схемою №2 в районах де можливе розміщення контейнерних майданчиків

та роздільний збір відходів **в пакети** місткістю 60/120 літрів в районах де неможливе розміщення контейнерних майданчиків, з написами:

- «Змішані відходи» - пакет сірого (чорного) кольору;
- «Полімери» - пакет жовтого кольору;
- «Скло» - пакет зеленого кольору.

На другому етапі Схеми (2026-2040 р.):

3) в багатоквартирній забудові - роздільний збір у контейнери 1,1 м³ на 3 потоки за схемою №2;

4) в садибній забудові – роздільний збір у контейнери 1,1 м³ на 3 потоки за схемою №2 в районах де можливе розміщення контейнерних майданчиків

та роздільний збір відходів **в індивідуальні контейнери** місткістю 120/240 літрів (вторинна сировина – в пакети 60/120 літрів) в районах де неможливе розміщення контейнерних майданчиків, з написами:

- «Змішані відходи» - індивідуальний контейнер сірого (чорного) кольору;
- «Полімери» - індивідуальний контейнер/пакет жовтого кольору;
- «Скло» - індивідуальний контейнер/пакет зеленого кольору.

Це дозволить забезпечити розподіл відходів на три потоки (одна «волога» та дві «сухі» фракції в місцях їх утворення (квартири та одноквартирні будинки).

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

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

Враховуючи те що запровадження системи роздільного збирання досить тривалий процес, пропонується почати впровадження системи роздільного збирання відходів 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

В межах багатоквартирної забудови слід передбачати збирання побутових відходів (наземний, підземний або вакуумний спосіб). Збирання побутових відходів на житловій території передбачається майданчиками, на яких розміщують контейнери для роздільного зберігання побутових відходів. Для первісного накопичення та збирання відходів доцільно застосовувати контейнери місткістю 1,1 м³ обладнані кришками та механізмами відкривання кришок за допомогою ніг. Це дозволить попередити попадання опадів в контейнери і загнивання відходів які знаходяться в контейнерах. Контейнери необхідно встановлювати на облаштовані відповідно до вимог нормативних документів контейнерні майданчики, а саме: облаштоване водонепроникне покриття з обов'язковим облаштуванням його навісом та сітчастою огорожею для обмеження доступу тварин до цих об'єктів та за можливості огороження зеленими насадженнями [33].

У тих районах індивідуального житлового будівництва, де існуючі умови вулично-дорожньої мережі ускладнюють можливість розміщення контейнерних майданчиків, тверді відходи, що утворюються в одноквартирних житлових будинках, та їх окремі компоненти рекомендується збирати в контейнери ємністю до 0,24 м³, розміщені на присадибній ділянці одноквартирного житлового будинку [33].

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

У разі застосування планово-поквартирної системи збирання побутових відходів споживачі як правило збирають відходи за безконтейнерною системою і самостійно завантажують відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком. Забороняється виставляти та складувати відходи за межами присадибної ділянки завчасно (раніше однієї години) до прибуття сміттєвозу. Планово-поквартирну систему збирання побутових відходів можна застосовувати виключно на території садибної забудови [48].

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]. Місця збору великогабаритних побутових відходів (меблі, побутова техніка, будівельні відходи тощо) слід розміщувати на сельбищній території в комунальних кварталах або комунально-складських зонах.

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

Згідно Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року 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. Старокостянтинів 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/або заявками тимчасово встановлюватимуться визначеним перевізником на облаштованих ним контейнерних майданчиках або у спеціально відведених місцях і вивозитимуться спецтранспортом (в основному визначеним перевізником) в місця складування або перероблення.

2.8 Збирання небезпечних відходів

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

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

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

1. Відходи електричних та електронних приладів (високотехнологічне сміття).
2. Відходи транспортних засобів (високотехнологічне сміття, мастильні матеріали, охолоджуючі рідини тощо).
3. Медичні відходи які містять анатомічні відходи, інфіковані перев'язувальні матеріали, разові шприци, системи переливання крові, невикористані ліки тощо.

4. Власне небезпечні відходи у складі побутових, які містять ртутні лампи, хімічні джерела струму, вироби електричних і електронних приладів та деталі машин з важкими металами (так зване високотехнологічне сміття), тару із залишками фарб, лаків, чорнил, барвників, клеїв, мастил, нафтопродуктів, неідентифікованих хімічних речовин, медичні відходи (невикористані ліки; разові шприци тощо), які утворюються населенням у житловому секторі, ріжучі, колючі та інші травмонебезпечні предмети тощо.

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

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

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

Для збору небезпечних відходів в м. Старокостянтинів необхідно встановити контейнери для батарейок та інших небезпечних відходів на майданчиках збирання побутових відходів та в спеціалізованих комунальних пунктах збирання відходів які необхідно організувати відповідно до Національної стратегії управління відходами в Україні [20].

Вимоги до відокремлення небезпечних відходів

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

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

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

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

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

Відходи електричного та електронного обладнання

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

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

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

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

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

Ртутьвмісні відходи (люмінесцентні лампи)

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

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

Хімічні джерела струму (ХДС)

Найбільш перспективним напрямком поводження з ХДС (батареї, 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. Старокостянтинів.

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].

Медичні відходи (лікарняних закладів)

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

Медичні відходи поділяються на такі категорії:

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

Захоронення допускається лише для відходів категорії A.

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

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

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

До відходів категорії B належать інфіковані та потенційно інфіковані відходи, які мали контакт з біологічними середовищами інфікованого матеріалу. Ці відходи підлягають обов'язковому знезараженню (дезінфекції) фізичними методами а після знезараження

передаються на підприємства, що мають ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами та мають відповідне сертифіковане обладнання.

До відходів категорії 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 [20]:

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

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

Відходи тваринного та рослинного походження

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

2.8.1 Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових

Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових відходів до передачі їх спеціалізованим підприємствам доцільно облаштувати на базі спеціального автомобільного транспорту Старокостянтинівського комбінату комунальних підприємств (ККП) за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1.

2.9 Збирання рідких побутових відходів

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

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

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

Умови приймання та сплати за очищення таких стічних вод необхідно визначати місцевими правилами приймання. Приймання стічних вод споживачів до системи

централізованого водовідведення або безпосередньо на каналізаційні очисні споруди необхідно здійснювати виключно за договорами.

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

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

2.9.1 Місце приймання рідких побутових відходів

Місце приймання рідких побутових відходів доцільно встановити на існуючій зливній станції каналізаційних очисних споруд м. Старокостянтинів, вул. Київська.

2.10 Вторинна сировина

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]. Пункти приймання вторинної сировини повинні забезпечувати відбір відходів електричних та електронних приладів, небезпечних відходів (у складі побутових відходів) та вторинної сировини. Площа земельних ділянок для одного пункту приймання вторинної сировини повинна становити 10-30 м², розташування та облаштування згідно вимог п. 11.2.4 ДБН Б.2.2-12:2019 [6].

Рекомендована величина забезпечення населеного пункту об'єктами заготівлі вторинної сировини становить 1 об'єкт на 20 тис. жителів, таким чином для м. Старокостянтинів потрібно 2 пункти [1]. Розмір земельної ділянки для одного пункту повинен становити 10-30 м² із розрахунку 3 м² на 1000 осіб населення але не менше 15 м² на одну ділянку [6]. Пункти слід розміщувати у житловій забудові при окремо розташованих житлово-експлуатаційних організаціях або на межі селітебних та промислових зон.

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

2.11 Контейнери

Для збирання твердих побутових відходів, їх окремих компонентів, великогабаритних та ремонтних відходів рекомендується застосовувати типові заводського виготовлення металеві або пластмасові контейнери, які дозволені для 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].

2.11.1 Контейнери для ТПВ

Для збирання ТПВ, в тому числі роздільного, можуть застосовуватися різні типи контейнерів: за конструкцією - на колісцатах 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 колісцатах

Контейнери на колісцатах 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].

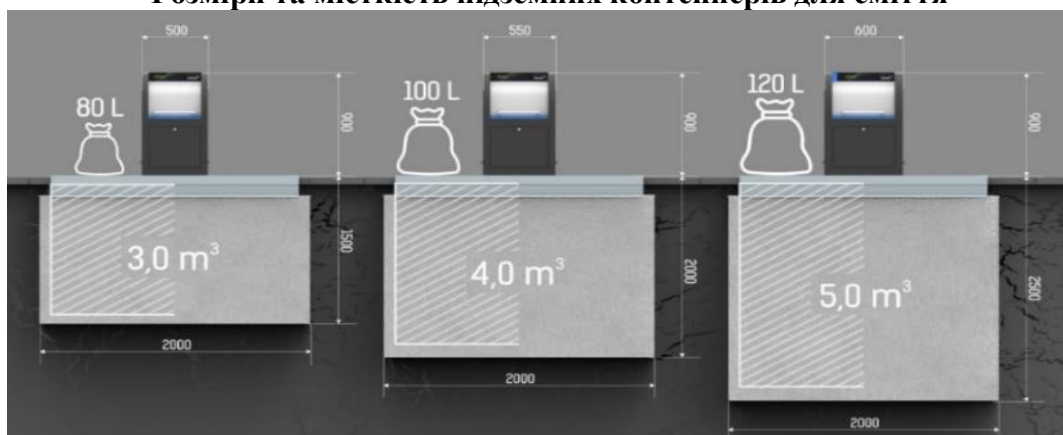
Підземні та напівпідземні контейнери слід встановлювати за узгодженням органів місцевого самоврядування на вільних від інженерних комунікацій місцях міських площ, скверів, проспектів чи вулиць поблизу громадських і житлових будинків.

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.

Розміри та місткість підземних контейнерів для сміття



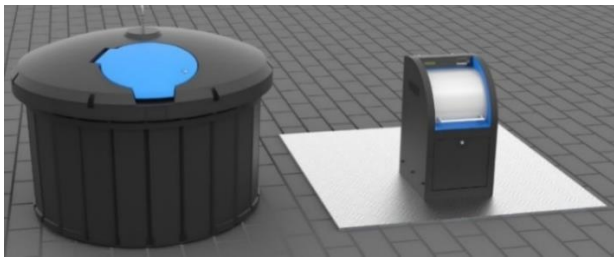


Фото. Надземна частина контейнерів



Фото. Контейнери в м. Мукачево

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



Фото. Завантаження контейнерів підземного розташування



Фото Контейнери на колісцатах з технологією підземного розташування

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

Контейнери для роздільного збирання

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

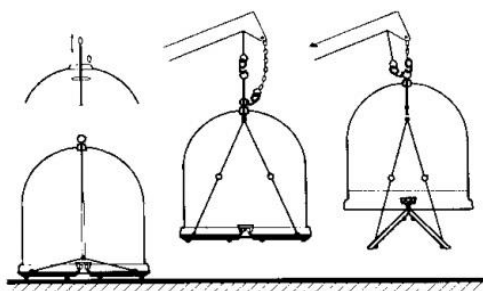
- сірий – для збирання змішаних ТПВ;
- жовтий - для збирання полімерних відходів;
- зелений – для збирання скла;
- синій – для збирання паперу;
- коричневий – для збирання харчових відходів;
- червоний – для збирання небезпечних відходів;
- помаранчевий – для збирання негабаритних відходів;
- блакитний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



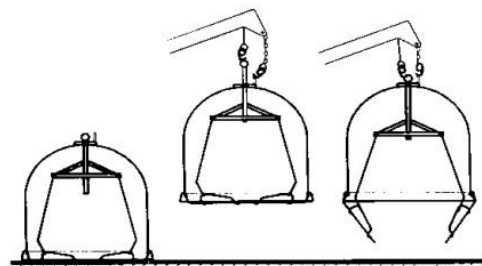
Фото. Контейнери для роздільного збору відходів з нижнім вивантаженням

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

Системи випорожнення контейнерів



Для скла та пластику



Для паперу, скла та пластику

Характеристики контейнерів для роздільного збирання

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

«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.



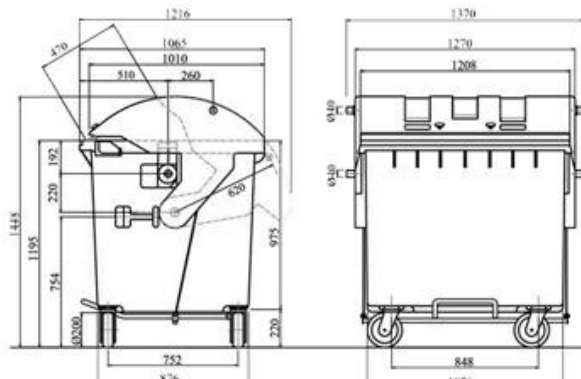
Фото. «Розумні» сміттєві баки

Рекомендовані контейнери

Для м. Старокостянтинів на розрахунковий період до 2040 року доцільно передбачити застосування контейнерів місткістю 1,1 м³ та 0,24 м³ на колісцях:

- 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 європейським 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

2.11.2 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.



Контейнер об'ємом 7 м³



Контейнер об'ємом 20 або 24 м³



Фото. Контейнери для великогабаритних та ремонтних відходів

2.11.3 Контейнери для небезпечних відходів

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

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



Фото. Контейнери для небезпечних відходів в м. Києві



Фото. Контейнери для небезпечних відходів

2.12 Потреба в контейнерах для збирання твердих побутових відходів

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

Контейнерний метод

Збирання ТПВ за контейнерним методом може виконуватись:

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

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

Контейнери для унітарної системи збирання відходів

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

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

де: N_b - необхідна кількість контейнерів, шт.,

$Q_{д\max}$ - максимальне добове утворення ТПВ, 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 2025 р.) для збирання твердих побутових відходів від населення становить 260 контейнерів місткістю 1,1 м³ (багатоквартирна та одноквартирна забудова).

Розрахункова нормативна кількість контейнерів на **2-гу чергу Схеми** (період 20 років - до 2040 р.) для збирання твердих побутових відходів від населення становить 168 контейнерів місткістю 1,1 м³ - багатоквартирна забудова (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4

Необхідна кількість незмінюваних сміттєзбірних контейнерів, шт

№	Контейнери	На 1-шу чергу 2020-2025 рр.	На 2-шу чергу 2026-2040 рр.
1	контейнери місткістю 1,1 м ³	260	168
2	контейнери місткістю 0,24 м ³		7274
3	контейнери для великогабаритних та ремонтних відходів місткістю 8 м ³	19	22

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 $+5^{\circ}\text{C}$) – не більше ніж одна доба (щоденне перевезення).

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

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

2.13 Миття та дезінфекція контейнерів

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

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

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



Фото. Спеціальні автомобілі для миття та дезінфекції контейнерів



Фото. Знімне обладнання для миття та дезінфекції контейнерів



Фото. Обладнання для миття контейнерів на причепах



Фото. Сміттевоз HIDRO MAK з функцією миття та дезінфекції контейнерів



Фото. Дезінфекція контейнерів та сміттєвозів за допомогою аерозольних розпилювачів

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

2.14 Безконтейнерний метод збирання відходів

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

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

Збирання твердих відходів за безконтейнерною схемою рекомендується здійснювати такими способами:

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

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

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

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

В м. Старокостянтинів 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.

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

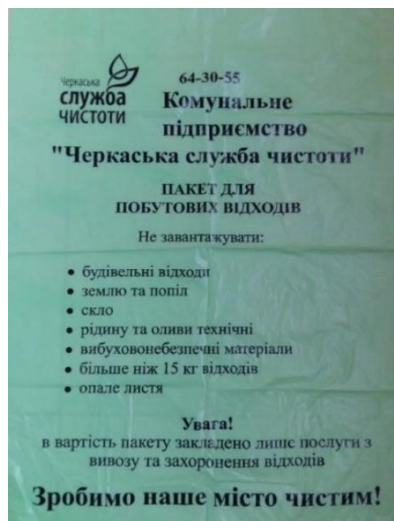


Рис. 2.2 Спеціальні пакети для безконтейнерного збирання ТПВ

2.15 Основні принципи розміщення контейнерних майданчиків

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

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

Вимоги до облаштування контейнерних майданчиків

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

Обов'язковий перелік елементів благоустрою на майданчику для встановлення контейнерів для збирання ТПВ, зберігання великогабаритних та ремонтних відходів має включати: тверді види покриття, елементи сполучення поверхні майданчика з прилеглими територіями, контейнери для збирання побутових відходів, освітлювальне обладнання, навіс, огорожу для обмеження доступу тварин, озеленення [17]. Майданчик збирання побутових відходів повинен бути обладнаний для прийому небезпечних відходів (хімічні джерела струму, побутові акумулятори тощо). План-схему контейнерного майданчика наведено на рисунку 2.3.

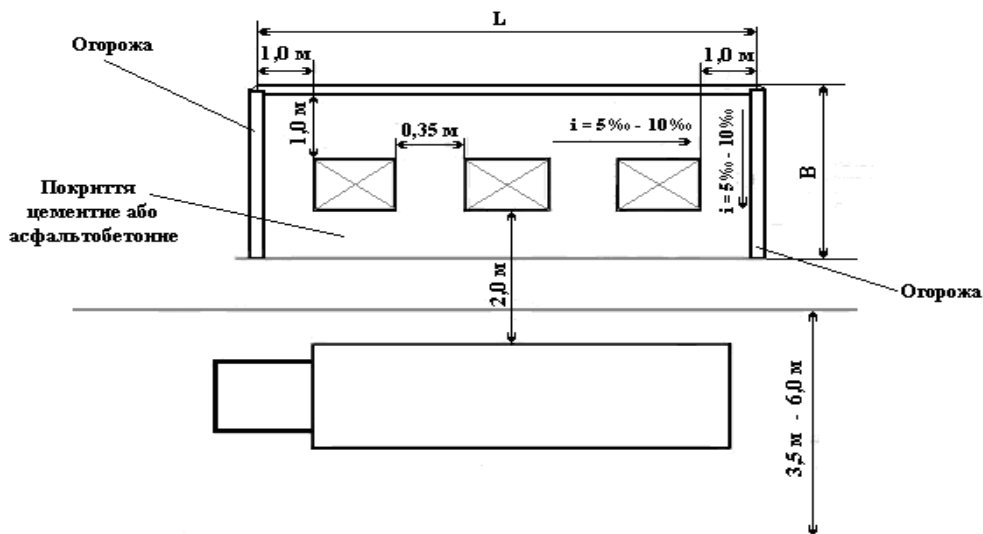


Рисунок 2.3 План-схема контейнерного майданчика

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» [23], «Методики роздільного збирання побутових відходів» [37] та ДБН Б.2.2-12:2019 [6].

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

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

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

Покриття майданчика треба проектувати аналогічно покриттю транспортних проїздів.

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

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

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

Довжину огорожі контейнерного майданчика L в метрах обчислюють за формулою:

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

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» [17].

Утримання контейнерних майданчиків

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

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 охорони довкілля контейнерних майданчиків

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

Вимоги безпеки контейнерних майданчиків

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

Місця розміщення контейнерних майданчиків

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

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

Територія контейнерного майданчика має примикати до проїздів, але не заважати руху транспорту. У разі відокремленого розміщення контейнерного майданчика (удалині від проїздів) треба передбачати можливість зручного проїзду спеціально обладнаних транспортних засобів та наявність майданчиків для розвороту (12 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 [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 [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 нормах та правилах утримання територій населених місць» затверджених наказом МОЗ України від 17.03.2011 № 145) [48].

Облаштування контейнерних майданчиків

Належне облаштування контейнерних майданчиків має важливе значення для:

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

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

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

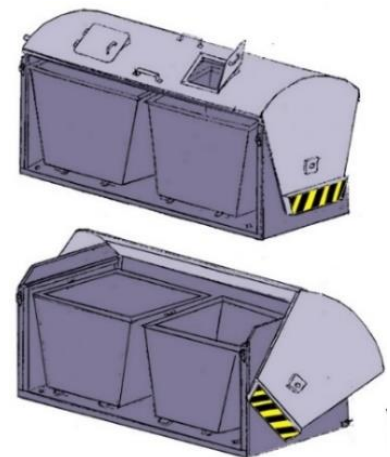
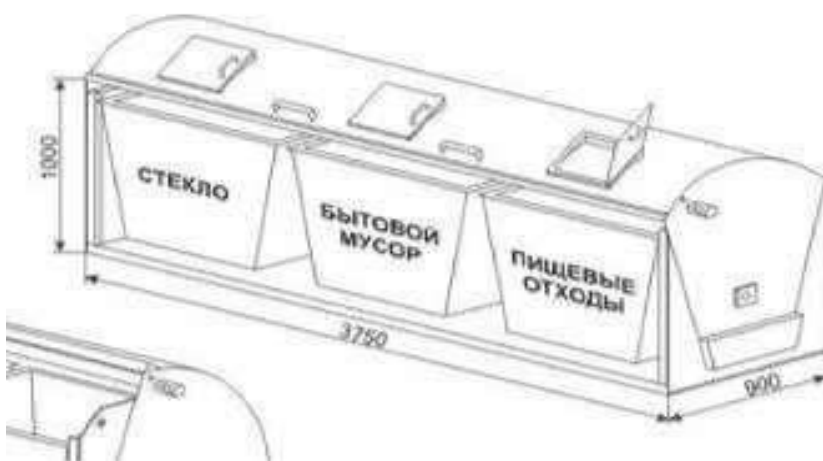


Рис. 2.4 Збірні контейнерні майданчики з контейнерами без коліщат

2.16 Потреба в урнах

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

В обов'язковому порядку урни встановлюють в місцях зупинки громадського транспорту, входу в громадські і житлові будівлі, на пішохідних тротуарах і доріжках, в

парках, скверах, на майданах, площах, бульварах, вулицях і дорогах, на дитячих, спортивних майданчиках, майданчиках для стоянки автомобілів, велосипедів та мотоциклів, при входах у магазини, підприємства харчування (кафе, їдальні, ресторани тощо), побутового обслуговування, культурно-видовищні установи, навчальні заклади, лікувально-профілактичні установи, на вокзалах, ринках, при входах в офіси, організації, установи і підприємства, в підземних переходах, у місцях організації вуличної торгівлі [9, 48].

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

На пляжах урни необхідно розташовувати на відстані 3-5 м від смуги зелених насаджень і не менше ніж 10 м від урізу води. Урни розставляють з розрахунку не менше 1 урни на 625 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.

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].

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

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

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

Розрахунок потреби в урнах

Потреба в урнах в населених пунктах по кількості визначається «Державними санітарними нормами та правилами утримання території населених пунктів» (затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145).

Розрахункова потреба в урнах в м. Старокостянтинів становить 650 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	65,0	100	650

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

2.17 Сортування та перероблення побутових відходів

Для м. Старокостянтинів є економічно доцільним будівництво сміттєпереробного заводу або сортувальної лінії.

Сортування побутових відходів дозволить формувати товарні партії вторинної сировини для послідувочої її реалізації підприємствам по переробці вторинної сировини та зменшити кількість відходів які підлягатимуть захороненню.

При виборі технології сортування 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.

2.18 Вдосконалення системи первісного накопичення та збирання відходів

Методи збирання побутових відходів

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

Порядок поводження з ТПВ у місті визначається [48]:

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

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

Збирання ТПВ слід здійснювати контейнерним та безконтейнерним методами.

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

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

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

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

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

2.19 Перевезення побутових відходів

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

Планово-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].

Для м. Старокостянтинів економічно доцільно організувати перевезення відходів за:

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

- планово-поквартирною системою збирання ТПВ - від сектору садибної забудови де неможливо обладнати контейнерні майданчики згідно нормативних вимог.

2.20 Транспортна схема перевезення

Транспортна схема перевезення побутових відходів одноступенева без застосування перевантажувальних станцій.

Перевезення відходів здійснюється автомобільними смітєвозами із заднім та боковим завантаженням.

При завантаження смітєвозів вантажниками виконуються роботи по прибиранню площі контейнерних майданчиків від сміття на покритті контейнерного майданчика та прилеглої території яке залишається як при завантаженні контейнерів в смітєвоз так і є наявне на площадці внаслідок розвіювання вмістимого контейнерів, відбору частки вмістимого «лахмітниками» та неакуратного завантаження відходів в контейнери мешканцями будинків які обслуговуються. Тому при розрахунках маршрутів та нормативів виконання робіт потрібно враховувати затрати часу вантажниками смітєвозів на прибирання контейнерних майданчиків від розкиданого сміття які можуть становити від 1 до 5 хвилин на прибирання одного контейнерного майданчика.

Існуюча в місті транспортна схема перевезення відходів розрахована на використання наявних смітєвозів та вивезення відходів на існуюче сміттєзвалище.

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

Схемою санітарного очищення передбачається зберегти існуючу транспортну схему перевезення відходів при умові будівництва в місті смітєпереробного заводу або сміттесортувальної станції з корегуванням маршрутів та кількості рейсів в залежності від місткості та технічних характеристик смітєвозів які будуть застосовуватися в перспективі.

2.21 Потреба у смітєвозах

Для вивезення відходів застосовуються спеціалізовані транспортні засоби – смітєвози.

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

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

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

Розрахунок потреби смітєвозів

Кількість смітєвозів, 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 смітєвозів, од,

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

B - продуктивність сміттєвоза за робочий день, м^3 ,

$K_{\text{вик}}$ - 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 сміттєвозів 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 сміттєвоза за робочий час доби визначається за формулою:

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

де: T - тривалість робочого дня, год,

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

v_0 - середня швидкість подачі сміттєвоза, км/год,

v - експлуатаційна швидкість сміттєвоза, км/год, визначається експериментальним шляхом або приймається за досвідом роботи,

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

l_c - середня відстань перевезення відходів, км,

t_p - термін розвантаження сміттєвоза, годин.

Враховуючи об'єми утворення відходів в місті, умови вулично-дорожньої мережі та внутрідворових проїздів, можливості проїзду спецавтотранспорту до місць розміщення контейнерних майданчиків, доцільне використання сміттєвозів з місткістю кузова 16 м^3 (двохосних) із заднім завантаженням обладнаних пристроєм для завантаження контейнерів місткістю $0,12 - 1,1 \text{ м}^3$ та контейнерів для ремонтних та великогабаритних відходів місткістю 7 м^3 .

Для збирання відходів із секторів садибної забудови де утруднений проїзд доцільно застосовувати сміттєвози з місткістю кузова до 10 м^3 (двохосні).

Сміттєвози з обладнанням для миття контейнерів і місткістю кузова 13 м^3 (двохосні) із заднім пристроєм завантаження контейнерів $0,12-1,1 \text{ м}^3$ доцільно використовувати для миття та дезінфекції контейнерів і як резервні для збирання і вивезення відходів.

Сміттєвози портальні із змінними контейнерами 7 м^3 доцільно використовувати для вивезення ремонтних та великогабаритних відходів.

Розрахункова кількість сміттєвозів усіх типів за першою (2020-2025 роки) та другою (2026-2040 роки) чергами схеми становить (таблиця 2.7):

на 1-шу чергу Схеми (2020-2025 рр.) - 3 сміттєвоза в т.ч.:

- сміттєвоз для вивезення твердих побутових відходів місткістю кузова 16 м^3 - 2 од.;
- портальний сміттєвоз для великогабаритних та ремонтних відходів з контейнером 8 м^3 - 1 од.;

на 2-гу чергу Схеми (2026-2040 рр.) – 2 сміттєвози в т.ч.:

- сміттєвоз для вивезення твердих побутових відходів місткістю кузова 16 м^3 - 3 од.;
- портальний сміттєвоз для великогабаритних та ремонтних відходів з контейнером 8 м^3 - 1 од.

Застосовування інших сміттєвозів, в тому числі автомобілів-сміттєвозів транспортних з маніпулятором для завантаження-вивантаження контейнерів місткістю 30 м^3 схемою санітарного очищення не передбачається.

Рекомендації щодо формування парку сміттєвозних машин, од

№	Найменування машини чи обладнання	1-ша черга Схеми (2020-2025 рр.)		2-га черга Схеми (2026-2040 рр.)	
		за розра хунком	закупити	за розра хунком	закупити
1	Сміттєвози для ТПВ місткістю кузова 16 м ³	2	2	3	1
2	Сміттєвози порталні для ремонтних та великогабаритних відходів з контейнером 8 м ³	1	1	1	1
	Всього	3	3	4	4

Порівняльний аналіз сміттєвозів

Для збирання та вивезення побутових відходів використовуються сміттєвози 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-сміттєвози (7...10 м³), середні (16...26 м³), великовантажні транспортні сміттєвози (до 100 м³), за типом завантаження кузова - з верхнім та із заднім завантаженням, за типом обслуговуваних контейнерів - для незмінюваних та для змінюваних контейнерів, за типом завантажувального обладнання - маніпуляторні (з боковим завантаженням), з ліфтовим підйомним обладнанням (з боковим або заднім завантаженням) та з поворотною дугою, з вильчастими захватами за бокові цапфи та з універсальними захватами, за спецобладнанням для пресування і характером ущільнення відходів - безперервного циклу та циклічного. Більшість сучасних сміттєвозів 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 сміттєвози місткістю 16 - 22 м³.

Сміттєвоз КО-427-34 (МАЗ-5340С2 евро5) - 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.



Сміттєвоз НІДРО-МАК на шасі Ford Cargo 1833 з обладнанням для миття та дезінфекції контейнерів - об'єм 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 контейнера 15-30 секунд.



Сміттєвоз СБМ модель КО-456-10 - для механізованого та ручного навантаження, захоплювач для контейнерів 0,12 - 1,1 м³, об'єм бункера 10 м³, коефіцієнт ущільнення до 6, маса завантажуваних відходів 4000 кг, повна маса сміттєвозу 12500 кг.



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



Фото. Рекомендовані типи сміттєвозів

2.22 Потреба у асенізаційних машинах

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

Розрахунок потреба в спецавтотранспорті для перевезення РПВ

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

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

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

$Q_{d \max}$ - максимальний добовий об'єм утворення РПВ з урахуванням нерівномірності накопичення, м³/добу,

B - продуктивність транспортних засобів за робочий день, м³,

$K_{\text{вик}}$ - 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 визначають таким чином: за допомогою плану населеного пункту рекомендується обирати райони, які прикріплюють до тих чи інших об'єктів поводження з РПВ, а потім за планом населеного пункту рекомендується встановлювати географічні центри цих районів та визначати середню відстань між знайденими центрами та відповідними об'єктами

поводження з РПВ. Загальний пробіг визначають в залежності від середньої відстані перевезення РПВ між кінцевими навантажувально-розвантажувальними пунктами, від пробігу під час навантаження РПВ та нульового пробігу, який, у свою чергу, залежить від віддаленості району збирання від гаражу.

Розрахункова кількість асенізаційних машин становить 6 машин на 1-шу та 2-гу черги Схеми.

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

Таблиця 2.8

Рекомендації щодо формування парку асенізаційних машин, одиниць

№	Найменування машини	1-ша черга Схеми (2020-2025 рр)		2-га черга Схеми (2026-2040 рр)	
		за розрахунком	закупити	за розрахунком	закупити
1	Асенізаційна машина (9 м ³)	6	6	6	6

Машина КО503-В-12 шасі МАЗ 5340С2

об'єм цистерни - 9,0 м. куб, продуктивність насосу 360 м. куб/год, швидкість наповнення цистерни 7-10 хв, максимальна глибина всмоктування 4,5 м.



2.23 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для перевезення відходів

Режим санітарної обробки спеціально обладнаних транспортних засобів для перевезення побутових відходів застосовується наступний:

- 1) прибирання кузова і кабіни виконується за допомогою щіток, віників або пілососа;
- 2) зовнішня мийка кузова автомобіля - лужної водою (температура води 35-40°C), з подальшим ополіскуванням водою зі шланга;
- 3) мийка внутрішньої поверхні автомобіля проводиться щітками, миючим розчином (температура розчину 55-60°C) або механічним способом з шлангів водою під тиском 1,5 атмосфери при температурі 65-70°C протягом 2-3 хвилин;
- 4) після миття миючими розчинами внутрішня поверхня кузова автомобіля обов'язково ретельно ополіскується до повного видалення залишків миючого розчину, потім просушується і провітрюється;
- 5) дезінфікуючий розчин наноситься на поверхню шляхом розпилення із розрахунку 150 мл на 1 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 спецавтотранспорту миючими засобами повинна проводитися щоденно.

Дезінфекційна обробка повинна проводитися в міру необхідності, але не рідше 1 разу на 10 днів в теплу пору року і не рідше 1 раз на місяць в холодну пору року (аналогічно періодичності миття та дезінфекції контейнерів для побутових відходів).

Очищення, миття і санітарна обробка транспортних засобів повинна здійснюватися у спеціально виділених місцях або у спеціальних мийних блоках. Промивання асенізаційного транспорту у місцях, де промивають інші транспортні засоби, заборонено [33].

З метою забезпечення дотримання вимог щодо миття і дезінфекції спецавтотранспорту для вивезення як твердих так і рідких побутових відходів що знаходиться у приватній власності, рекомендується передбачити в місті можливість миття та дезінфекції спецавтотранспорту для вивезення твердих, великогабаритних, ремонтних та рідких побутових відходів приватних перевізників та виробити механізми дієвого контролю за дотриманням нормативних вимог щодо миття та дезінфекції такого спецавтотранспорту.

2.24 Місце для миття та дезінфекції смітєвозів 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 (смітєвозів) та рідких побутових відходів (асенізаційних машин) в тому числі некомунальної форми власності на існуючій базі утримання спецавтотранспорту Старокостянтинівського комбінату комунальних підприємств (ККП) м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1.

При облаштуванні місця миття та дезінфекції смітєвозів доцільно передбачити технічну можливість миття та дезінфекції контейнерів.

2.25 Можливості сортування, перероблення та захоронення відходів

Видалення побутових відходів обов'язково повинно включати їх оброблення (перероблення) шляхом промислового сортування з подальшим перевезенням вторинної сировини, небезпечних відходів, органічної складової та складової побутових відходів, що не підлягає утилізації (після її глибокого пресування до щільності природних ґрунтів (більше 1 т/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 смітєвози, дозволяється тільки на спеціалізованих підприємствах з сортування та переробки побутових відходів відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства [48].

Залежно від вмісту органічних речовин відходи підлягають утилізації шляхом їх оброблення (перероблення) на спеціалізованих підприємствах з отриманням кінцевого продукту – біогумусу або біопродукції на його основі.

Компостування побутових відходів ефективне якщо вміст органічних речовин більше ніж 25% які легко розкладаються та наявності гарантованих споживачів компосту. Для компостування придатні тверді відходи - харчові відходи, господарчий папір, не забруднений небезпечними речовинами, натуральні волокна (хлопок, льон, шерсть), дерев'яна стружка, тирса, не оброблена антисептиком деревина, садові та городні відходи, опале листя [33].

Складові побутових відходів, що не підлягає утилізації, повинна знешкоджуватись на спеціалізованих підприємствах (сміттєспалювальні заводи, піролізні установки тощо) або захоронюватись на спеціально обладнаних для цього полігонах/звалищах.

Впровадження сортувальних комплексів доцільно здійснювати паралельно із впровадженням роздільного збирання, враховуючи необхідність підвищення якості та вартості прийняття на перероблення окремих компонентів побутових відходів [33].

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

1. роздільне збирання відходів за фракціями: «волога» (харчові відходи та відходи які загнивають) та дві «сухі» фракції – «Скло» та «Полімери»;
2. направлення «вологої» фракції на сортування та:
 - органічної її складової - на компостування з виготовлення компосту;
 - сировини придатної для повторного використання – на повторне використання;
 - неорганічного залишку не придатного для повторного використання – на захоронення;
3. направлення «сухих» фракцій «Скло» та «Полімери» на спеціалізовані підприємства для повторного використання.

Рекомендованою схемою є перероблення «вологої» фракції на компостування з подальшим використанням в якості компосту та направлення «сухих» фракцій «Скло» та «Полімери» на спеціалізовані підприємства для повторного використання.

2.26 Ділянка розміщення сміттєсортувальної лінії

Ділянка для розміщення сміттесортувальної лінії визначена на існуючому полігоні ТПВ на землях Пашківецької сільської ради. Санітарно-захисна зона витримана полігону 500 метрів витримана, роза вітрів сприятлива для розміщення сортувальної лінії. Ділянка для компостування визначена на існуючому полігоні ТПВ.

2.27 Полігон твердих побутових відходів

Існуючий полігон на землях Пашківецької сільської ради залишається в експлуатації.

На даний час існує затверджений проект відведення земельної ділянки комбінату комунальних підприємств для полігону по переробці та захороненню ТПВ на площі 5,8 га і виготовляються проекти відведення земельної ділянки загальною площею 18 га (на території бувших відстійників цукрового заводу) під будівництво нового ПТПВ, вивчаються інвестиційні пропозиції щодо способу приймання та переробки відходів, а саме будівництва підприємства промислової переробки відходів.

2.28 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.

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

3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки

В м. Старокостянтинів виробниками промислових відходів III класу небезпеки є 4 підприємства, а виробниками промислових відходів IV класу небезпеки є 18 підприємств.

Кількість утворення промислових відходів III класу небезпеки становить 261,3 тони на рік.

Основним виробником промислових відходів III класу небезпеки є ТОВ "Мегатекс індастріал" – 261,1 т/рік або 99,7% всіх промислових відходів III класу небезпеки в м. Старокостянтинів. Частка інших виробників становить менше 0,1%.

Кількість утворення промислових відходів IV класу небезпеки становить 2902,4 тони на рік.

Основними виробниками промислових відходів IV класу небезпеки є КРБШП 1008,4 т/рік або 34,7% та Філія "Старокостянтинівський елеватор" - 646,4 т/рік або 22,3%. Частки інших виробників менше 10% (таблиці 3.3 та 3.4 та додаток 3.1).

Таблиця 3.1

Виробники промислових відходів III класу небезпеки

№	Назва	Утворилося відходів, т/рік	Частка, %
1	ТОВ "Мегатекс індастріал"	261,1	99,9
2	ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	0,150	0,057
3	Старокостянтинівська центральна районна лікарня	0,022	0,008
4	Старокостянтинівський ККП	0,008	0,003
	Всього	261,3	

Таблиця 3.2

Виробники промислових відходів IV класу небезпеки

№	Назва	Утворилося відходів, т/рік	Частка, %
1	КРБШП	1008,429	34,74
2	Філія "Старокостянтинівський елеватор"	646,395	22,27
3	ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	246,464	8,49
4	Старокостянтинівська центральна районна лікарня	192,030	6,62
5	Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	186,265	6,42
6	ПАТ "Хмельницькгаз"	170,450	5,87
7	ДП "Старокостянтинівський молочний завод"	167,940	5,79
8	КП ВКГ "Водоканал"	114,021	3,93
9	ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	110,650	3,81
10	ТОВ "БЛОК МАЙСТЕР УКРАЇНА"	18,590	0,64
11	Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	15,010	0,52
12	КР "Тепловик" СМР	9,058	0,31
13	ТОВ "АГРОМОТОРСЕРВІС"	6,100	0,21
14	ТОВ "Старокостянтинівська база нафтопродуктів"	4,000	0,14
15	ТОВ "Нідерландсько-українське СП "Верват Україна ЛТД"	2,170	0,07

16	Філія "Старокостянтинівський райавтодор"	1,980	0,07
17	Старокостянтинівська ЖЕК	1,481	0,05
18	Старокостянтинівський ККП	1,357	0,05
	Всього	2902,39	

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

Основними промисловими відходами III класу небезпеки в місті є «Електроліт із батарей та акумуляторів відпрацьований» - 261,1 т або 99,9% усіх промисловими відходами III класу небезпеки що утворюються в м. Старокостянтинів (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

Види промислових відходів III класу небезпеки

№	Назва класу відходів	Утворилося відходів, т	Частка, %
1	Електроліт із батарей та акумуляторів відпрацьований	261,1	99,94
2	Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти	0,100	0,038
3	Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,055	0,021
4	Відходи, які містять срібло, одержані у процесі очищення відходів фотографічного виробництва на підприємстві	0,015	0,006
5	Матеріали, які містять срібло та його сполуки, відпрацьовані	0,007	0,003
6	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,003	0,001
	Всього	261,3	

Основними промисловими відходами IV класу небезпеки в місті є «відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші» – 1008,2 т (81,5%), «залишки зернові від очищення зерна» – 600,0 т (20,7%) та «відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн» – 553,3 т (19,1%) що в сумі становлять близько 75% промислових відходів IV класу небезпеки що утворюються в місті. Частки інших відходів становлять менше 10% - (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4

Види промислових відходів IV класу небезпеки

№	Назва класу відходів	Утворилося відходів, т	Частка, %
1	Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші	1008,2	34,74
2	Залишки зернові від очищення зерна	600,0	20,67
3	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	553,3	19,06
4	Тирса деревинна	212,0	7,30
5	Шлам септиків	165,9	5,72
6	Залишки сумішей бетонних	152,0	5,24
7	Інші відходи	106,0	3,65
	Всього	22,99	0,79

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.

Відходи III-IV класу небезпеки які можуть прийматися на полігон

За даними статистичної звітності в м. Старокостянтинів утворюються відходи III-IV класу небезпеки які можуть прийматися на полігон в кількості 1821,0 тон (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

Відходи III-IV класу небезпеки які можуть прийматися на полігон

№	Назва класу відходів	Кількість, тон
1	Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші	1008,2
2	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	553,3
3	Тирса деревинна	212,0
4	Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	21,1
5	Шлак паливний	10,0
6	Обрізки дерев прикореневі	5,0
7	Обрізки стовбурів та крони дерев	5,0
8	Сучки, гілки, верхів'я дерев	5,0
9	Стружка деревна	1,2
10	Матеріали пакувальні змішані, у т. ч. дерев'яні та металеві, зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,3
	Всього	1821,0

Слід врахувати що згідно Статті 33 Закону України «Про відходи» забороняється змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія.

Розділ 4. Заходи із прибирання об'єктів благоустрою

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

4.1 Обсяги робіт з утримання вулично-дорожньої мережі

Площа вулично-дорожньої мережі з удосконаленим покриттям придатним для механізованого літнього та зимового прибирання становить 370,2 тис.м² або 29% загальної площі вулично-дорожньої мережі міста (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1

Характеристика вулично-дорожньої мережі м. Старокостянтинів

№	Вид покриття	Довжина, км	Площа, тис. м ²	Частка площі, %
1	Вулично-дорожня мережа, всього	220,4	1278,1	
2	Асфальто-бетонне покриття	63,8	370,2	29,0

4.2 Норми та об'єми вуличного змітання

Норми утворення вуличного змітання для населених пунктів України становлять 3-15 кг або 8-25 дм³ на 1 м² на рік для удосконаленого покриття населених пунктів України [6].

Середня щільність вуличного змітання становить 600-700 кг/м³. Дані нормативи рекомендується застосовувати для визначення об'єму вуличного змету (таблиця 4.2).

Таблиця 4.2

Показники змету вулично-дорожньої мережі

№	Показник	Площа вулично-дорожньої мережі з удосконаленим покриття, тис. м ²	Нормативні показники, кг/м ² /рік	Мінімальна кількість, т	Максимальна кількість, т
1	Змет вулично-дорожньої мережі	370,2	3-15	1110,7	5553,7

4.3 Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі

4.3.1 Перелік і черговість робіт зимового прибирання

Прибирання вулиць зимою складається з таких робіт:

- своєчасне очищення проїжджої частини від снігу та боротьби з утворенням ущільненої кірки;
- ліквідації ожеледиці та боротьби зі слизькістю покриття вулиць;
- видалення сніжно-льодяних накатів і ущільнень.

Крім того, необхідно розчищати перехрестя, зупинки міського транспорту, зачищати лотки після навантаження снігу, прибирати вулиці у безсніжні дні.

В зимовий період року з метою запобігання утворенню ожеледиці та сприяння її ліквідації необхідно проводити обробку дорожніх покриттів технологічними матеріалами, дозволеними до використання Міністерством охорони здоров'я України [48].

Власники об'єктів зобов'язані забезпечити прибирання прилеглої території відповідно до вимог Державних санітарних норми та правил утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. №145) [48].

4.3.2 Обсяги зимового прибирання

Механізованому прибиранню підлягає вулично-дорожня мережа загальною протяжністю 63,8 км та площею 370,2 тис. м².

Частка механізованого зимового прибирання вулично-дорожньої мережі з удосконаленим покриттям становить 29,0% від загальної площі вулично-дорожньої мережі.

Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі в місті проводиться за затвердженими маршрутами. Графіками зимового прибирання передбачено згортання снігу та посипка міських вулиць піщано-соляною сумішшю.

В зимовий період року з метою запобігання утворенню ожеледиці та сприяння її ліквідації необхідно проводити обробку дорожніх покриттів технологічними матеріалами, дозволеними до використання Міністерством охорони здоров'я України.

Забороняється переміщення, перекидання і складування сколу льоду, забрудненого снігу тощо на ділянках зелених насаджень, водоймах, укритих льодом, пляжах та гідротехнічних спорудах.

Вивезення сколу льоду, забрудненого снігу тощо необхідно здійснювати на спеціально облаштовані ділянки на території споруд зливової каналізації з відведенням талої води на споруди механічної очистки відповідно до вимог санітарного законодавства.

Власники об'єктів дорожнього сервісу зобов'язані забезпечити прибирання прилеглої території відповідно до вимог Державних санітарних норми та правил утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. №145) [48].

Прибирання тротуарів

Тротуари з достатньою для проїзду прибиральних машин шириною, а також внутрішньо-квартальні проїзди прибирають механізованим способом.

При прибиранні тротуарів із вільною шириною понад 2 м та односмугових внутрішньо-квартальних проїздів шириною 3,5 м використовуються тротуаро-прибиральні машини.

Тротуари з вільною шириною понад 3,5 м і достатньою міцністю конструкції покриття, а також 2-смугові внутрішньо-квартальні проїзди (5,5 м) прибирають машинами магістрального типу.

Для механізації літніх та зимових підмітально-прибиральних робіт на тротуарах, які мають малу ширину (2...3 м), використовуються спеціальні тротуаро-прибиральні машини (самохідні) або навісне обладнання до тракторів малого класу (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, застосовують малогабаритні самохідні їздові або з пішим супроводом машини, а також змінне підмітально-прибиральне обладнання (літнє та зимове) до мотоблоків.

Необхідною та визначальною умовою повної механізації як зимових, так і літніх прибиральних робіт на територіях 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 зливової каналізації з відведенням талої води на споруди механічної очистки відповідно до вимог санітарного законодавства [48].

Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць

Етапи технологічного процесу снігоочищення міських вулиць та доріг визначено «Технічними правилами ремонту та утримання міських вулиць та доріг КТМ 204 України 010-94» [25] та наведено в таблиці 4.3.

Витримування – час від початку снігопаду до моменту внесення реагентів в сніг залежить від інтенсивності снігопаду та температури повітря і приймається такою, щоб повністю виключити утворення на дорожньому покритті розчинів при контактуванні снігу та реагентів.

Інтервал – період між посипанням хімічних реагентів і початком обслуговування. Інтервал витримують тільки при снігопадах незначної інтенсивності. При виконанні першого циклу витримувати інтервал потрібно тільки при снігопаді інтенсивністю 0,5...1 мм/г.

Таблиця 4.3

Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць

Режим снігоочищення	Інтенсивність снігопаду, мм/год.	Тривалість етапів технологічного снігоочищення, год.				
		Витримування	Обробка реагентами	Інтервал	Згрібання та підмітання	Всього
Перший цикл						
1	5...10	0,75	1	3	3	7,75
2	10...30	0,25	1	-	3	4,25
3	Понад 30	0,25	1	-	1,5	2,75
Наступні цикли						
1	5...10	-	1	3,75	3	7,75
2	10...30	-	1	0,25	3	4,25
3	Понад 30	-	1	0,25	1,5	2,75

Вал снігу вкладають у прилотковій частині дороги. У всіх випадках, де це виявляється можливим, для найкращого використання ширини проїжджої частини, а також спрощення

наступних прибиральних робіт вал снігу розташовують посередині двостороннього проїзду. Кількість снігоочисників залежить від ширини вулиці, так як для запобігання розкиданню проміжного валу і накочуванню його колесами проїжджаючого транспорту за один проїзд повинна бути прибрана половина вулиці.

Покриття слід починати обробляти реагентами під час першого циклу після витримування і повторювати через 1,5...6 год. протягом снігопаду, залежно від його інтенсивності. Для запобігання ущільненню і накочуванню снігу колесами автомобілів покриття слід обробляти реагентами протягом однієї години.

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

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

4.3.3 Черговість посипки вулиць міста піско-соляною сумішшю

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

Площа основних магістральних вулиць міста складає 370,2 тис. м².

Для разової обробки магістральних вулиць міста піско-соляною сумішшю потрібно 74 тони піско-соляної суміші (3,7 тони солі і 70,3 тони піску). Як показує багаторічний досвід, як правило немає потреби всі вулиці міста обробляти реагентами, тому необхідна кількість піщано-соляної суміші може бути зменшена.

4.3.4 Місце піскобази

Місце піскобази доцільно встановити на існуючій базі зберігання солі та піску на території Старокостянтинівського Комунального ремонтно-будівного шляхового підприємства (КРБШП) за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1.

На території наявні приміщення для зберігання солі і протиожеледних реагентів.

4.3.5 Місця складування снігу

В період останніх років в місті випадання снігу не спричиняло значних утруднень в пересуванні транспорту і потреби у вивезенні снігу не виникало. Однак доцільно передбачити місце складування снігу (снігозвалище) на екстрені випадки на території каналізаційних очисних споруд.

4.4 Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі

4.4.1 Перелік і черговість робіт літнього прибирання

При підготовці до літнього прибирання спочатку встановлюють режими прибирання, які в першу чергу залежать від значення вулиць, інтенсивності транспортного руху та інших показників, що наводяться в паспорті вулиці. Вулиці групують за категоріями, в кожній з яких вибирають характерну вулицю, по якій встановлюють режими прибирання всіх вулиць цієї категорії та обсяги робіт. Виходячи з обсягів робіт визначають необхідну кількість машин для виконання технологічних операцій. Для кожної машини складають маршрутну карту та розробляють маршрутні графіки. При зміні місцевих умов (руху на ділянці, ремонті дорожнього покриття чи інше) маршрути коригуються. Водіїв машин закріплюють за певними маршрутами, що підвищує відповідальність кожного виконавця за якість робіт.

Механізоване миття, поливання і підмітання проїжджої частини вулиць і майданів з твердим покриттям у літній період слід проводити планово.

Поливання вулиць в найбільш жаркий період року здійснюють для зниження запиленості повітря і покращення мікроклімату. Вулиці з підвищеною інтенсивністю пішохідного руху (понад 100 осіб/год), а також тротуари біля підприємств торгівлі, зупинок громадського транспорту в жарку пору року повинні поливатись не рідше 1 разу на добу [48].

Основний спосіб прибирання вулиць в дощовий період року - миття проїжджої частини.

Проїжджа частина вулиць, на яких відсутня зливової каналізація, для зниження запиленості повітря і зменшення забруднень повинна прибиратись підмітально-прибиральними машинами.

Систематичне прибирання вулиць та доріг влітку виконують механічним та гідромеханічним способами.

Гідромеханічний спосіб прибирання полягає у переміщенні сміття водяним струменем поливально-мийної машини, спрямованого до лотка проїжджої частини, і змиванні його у колодязі зливової каналізації. Гідромеханічний спосіб застосовується при прибиранні вулиць із зливовою каналізацією і поздовжнім ухилом проїжджої частини понад 7 %.

Механічний або вакуумний спосіб прибирання має наступні переваги: висока продуктивність, незначні витрати води, можливість ведення робіт на вулицях, які не мають зливової каналізації, а також запобігання забрудненню водоймищ шкідливими речовинами, які накопичуються на проїжджій частині вулиць. Цей спосіб малоефективний при прибиранні сміття вологістю понад 20 %, а також прилиплих глинистих часток сміття.

Організація механізованого прибирання потребує підготовчих заходів, своєчасного ремонту покриттів вулиць та площ (усунення нерівностей, вибоїн, виступаючих над поверхнею доріг кришок колодязів), періодичної очистки відстійників колодязів дощової каналізації, огороження зелених насаджень бортовим каменем тощо.

Таблиця 4.4

Зміна складу міського дорожнього змету протягом року

№	Місяць	Вміст основних компонентів змету (за обсягом), %					Середня щільність, г/см³
		Залишки технологічних матеріалів	Наноси ґрунту, пил	Сміття (папір, сірники, недопалки та інші)	Опале листя	Частки зношення покриття	
1	Березень	55	35	7	-	3	1,47
2	Квітень	12	75	9	-	4	1,43
3	Травень	-	80	14	-	6	1,33
4	Червень	-	71	21	-	8	1,27
5	Липень	-	62	30	-	8	1,13
6	Серпень	-	60	30	2	8	1,1
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 4.4. Найменша інтенсивність накопичення сміття спостерігається влітку. В цілому коефіцієнт сезонної нерівномірності накопичення сміття коливається в межах: для весни 1,17...1,23; осені - 1,11...1,15; літа -1,0. Режими прибирання елементів вулично-дорожньої мережі та внутрішньоквартальної території, миття дорожнього покриття та періодичність миття покриттів тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів наведені в таблиці 4.5.

Технологічний порядок та періодичність прибирання вулиць встановлюється в залежності від інтенсивності руху міського транспорту.

Періодичне прибирання забезпечує задовільний санітарний стан вулиць тільки при здійсненні заходів із запобігання засміченню вулиць і хорошему стані дорожніх покриттів.

Таблиця 4.5

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

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

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 автогрейдери. При виконанні цих робіт навантажувачі переміщують вздовж вала проти напрямку руху транспорту, а самоскиди подають заднім ходом для того, щоб після завантаження вони змогли рухатися в одному напрямку із загальним потоком транспорту. Після вивезення наносів прибирання закінчують підмітально-прибиральні машини.

Якість прибирання оцінюють за даними збирання сміття з контрольних ділянок, які розміщені через кожні 500 м у місцях частого гальмування транспорту (підходи до перехрестя, пішохідні переходи, зупинки громадського транспорту, нахили тощо). Критерієм оцінки якості прибирання вулиць є залишкова засміченість дорожнього покриття після виконання технологічної операції (таблиця 4.6).

Таблиця 4.6

Оцінка якості прибирання вулиць

№	Допустимий рівень засміченості, г/м ²	Вид прибирання	Залишкова засміченість покриття, г/м ²			
			“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 зливостоків 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 комплексу машини.

4.4.2 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.

Загальні обсяги літнього механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі становлять 370,2 тис. м² або 29,0% від загальної площі вулично-дорожньої мережі міста. Періодичність літнього прибирання проїжджої частини встановлена на період березень-жовтень (8 місяців) становить 1-5 разів на тиждень.

Механізоване миття, поливання і підмітання проїжджої частини вулиць і майданів з твердим покриттям у літній період слід проводити планово.

Під час миття дорожнього покриття накопичене в прилотковій частині дороги

забруднення не повинно викидатись потоками води на смуги зелених насаджень або тротуар.

Вулиці з підвищеною інтенсивністю пішохідного руху (понад 100 осіб/год.), а також тротуари біля підприємств торгівлі, вокзалів, зупинок громадського транспорту в жарку пору року повинні поливатись не рідше одного разу на добу.

Проїжджа частина вулиць, на яких відсутня зливово-каналізація, для зниження запиленості повітря і зменшення забруднень повинна прибиратись підмітально-прибиральними машинами.

Заправляти поливально-мийні і підмітально-прибиральні машини водою з відкритих водойм можна лише за умови, що її склад і властивості відповідають гігієнічним вимогам до води водних об'єктів у місцях господарсько-питного чи культурно-побутового водокористування.

У період листопаду потрібно своєчасно прибирати опале листя. Зібране листя необхідно вивозити на спеціально відведені ділянки або на поля компостування. Спалювати листя на території житлової забудови, в скверах і парках забороняється.

4.4.3 Пункти заправлення поливально-мийних машин водою

Заправляти поливально-мийні і підмітально-прибиральні машини з відкритих водойм можна лише за умови, що склад і властивості води відповідають гігієнічним вимогам до води водних об'єктів у місцях госппитного чи культурно-побутового водокористування [48].

Місце заправлення поливально-мийних і підмітально-прибиральних машин водою доцільно визначити на базі утримання спецавтотранспорту Коммунального ремонтно-будівного шляхового підприємства (КРБШП) за адресою м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної Сотні, 1

4.5 Прибирання об'єктів з відособленою територією

Прибирання території пляжів

Власники чи балансоутримувачі пляжів повинні забезпечити прибирання території, миття тари і дезінфекцію вбиралень, а також перевезення відходів щоденно до 8.00.

Урни необхідно розташовувати на відстані 3-5 м від смуги зелених насаджень і не менше ніж 10 м від урізу води. Урни мають бути розставлені з розрахунку не менше однієї урни на 625 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 встановлюється 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 згідно Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 08.06.2015 № 325) [49].

4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території

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

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

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;

$K_{в.п.}$ - коефіцієнт випуску плужно-щіткових снігоочисників на лінію.

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

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

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

де: S_{P_i} площа покриття, що підлягає обробленню ПОМ розподілювачами, тис. кв. м;

Π_{P_i} - експлуатаційна продуктивність розподілювача ПОМ, тис. кв. м за годину;

$T_{дир}$ - директивний час розподілення ПОМ, год;

$K_{в.п.}$ - коефіцієнт випуску розподілювачів 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, $q = 5$ м³;

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

Розрахункова кількість машин і механізмів для виконання прибиральних робіт в місті представлена в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7

Рекомендації щодо формування парку прибиральних машин, од.

№	Найменування машини чи обладнання	1-ша черга Схеми		2-га черга Схеми	
		за розрахунком	закупити	за розрахунком	закупити
1	Машина дорожня комбінована із змінним обладнанням для літнього і зимового утримання доріг - МДКЗ-10 (базове шасі МА3-5340В2)	4	5	7	9
2	Трактор МТЗ-82.1 з комунальним обладнанням (відвал + щітка)	2	2	3	3
3	Трактор FOTON FT504 з комунальним обладнанням (відвал + щітка)	2	2	2	2
	Всього	8	9	12	14

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

Машина МДКЗ-10 призначена для цілорічного обслуговування міських територій. 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 протиожеледних матеріалів (піскосолі, зволоженої солі, рідких хлоридів), патрульного і швидкісного снігоочищення, видалення снігового накату і криги. В літній період - для поливання і миття дорожнього полотна, змивання сміття з проїжджої частини, мийки дорожніх знаків, елементів обстановки доріг і обслуговування дорожніх огорожень (стовпчиків, відбійного бруса).

Тротуароприбиральна машина - трактор МТЗ-82.1 з комунальним обладнанням (відвал + щітка) призначена для утримання доріг та тротуарів з асфальто-бетонним покриттям. В літню пору машина працює з щітчастим 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 щітчастим 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 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.
Підмітальні 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) - Автомобіль-самоскид 4х2 призначений для перевезення сипучих вантажів.

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 протижеледний 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.

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;

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

4.7 Зливово (дощова) каналізація

Важливим елементом санітарного очищення міста є забезпечення відведення стічних вод, що утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів. Тому облаштування зливової каналізації на усій території міста згідно прийнятого Генерального плану міста та розробленої проектною документації 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 зливової 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 (канав, кюветів, лотків тощо) допускається лише на території парків.

4.8 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 (2020...2025 рр.)**:

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

При реалізації **другої черги Схеми (2026...2040 рр.)**:

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

Розділ 5. Інші заходи санітарного очищення

Підрозділ 5.1 Поводження з безпритульними тваринами

5.1.1 Загальні положення

При поведінні з безпритульними тваринами слід керуватися принципами які визначені Законом України «Про захист тварин від жорстокого поводження» [3], «Положенням про притулок для тварин» [51] та «Ветеринарно-санітарними правилами утримання тварин в притулку» [50].

Необхідно розробити та реалізувати програму по належному поводженню з безпритульними тваринами.

Основними завданнями такої програми повинні бути: розроблення і впровадження системи обліку, реєстрації та ідентифікації безпритульних тварин, розроблення і впровадження системи масової стерилізації, щеплення, профілактичних обробок та лікування безпритульних тварин, розроблення і впровадження заходів щодо підтримки супроводу безпритульних тварин протягом усього їхнього життя, розробка і впровадження системи інформаційно-просвітницьких заходів стосовно гуманного поводження з безпритульними та домашніми тваринами.

Виконання комплексу заходів у сфері поводження з домашніми та іншими тваринами дозволить: зменшити потенційну кількість безпритульних тварин, зменшити рівень забруднення території міста відходами життєдіяльності тварин, поліпшити епізоотичний, санітарно-епідемічний, екологічний та санітарний стан міста, зберегти здоров'я населення, зменшити рівень захворювання населення хворобами, спільними для людей і тварин, сформувати сучасне гуманне ставлення до тварин, які поруч з людиною, сприяти свідомому ставленню громадян до існуючих проблем у сфері утримання та поводження з домашніми та іншими тваринами, запровадити міжнародний позитивний досвід у вирішенні питань поводження з домашніми та іншими тваринами, сформувати у підростаючого покоління етичне ставлення до тварин, впровадити чіткий алгоритм робіт та заходів з відлову та утримання бездомних тварин фахівцями комунальних підприємств.

Поводження з домашніми тваринами

Першочерговим заходом щодо поводження з домашніми тваринами в 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, п. 6.1.28 ДБН Б.2.2-12:2019 [6, 9]. Майданчики для виходу домашніх тварин слід влаштовувати поза межами прибудинкових територій на спеціально визначених ділянках на відстані не менше 40 метрів від житлового будинку та майданчиків для ігор і відпочинку та занять фізкультурою [9].

У детальних планах території нових районів, кварталів житлової і змішаної забудови, їх реконструкції треба передбачити місця або зони для виходу тварин. 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 місця проживання до місця або зони виходу тварин рекомендується приймати не більше ніж 300 м. У центральних щільно забудованих районах відстань треба визначати, беручи до уваги місцеві умови, але не менше ніж 25 м від вищевказаних об'єктів і майданчиків. Покриття місць або зон для виходу тварин повинно бути піщано-земляним, гравійно-піщаним, з трави (суцільна низька рослинність), поверхня повинна бути рівною.

Всі місця або зони для виходу тварин треба обладнувати спеціальними попереджувальними знаками, а також табличками із зазначенням назв та телефонів установ, які відповідають за їх технічний та санітарний стан (наприклад як на 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 з метою попередження небезпеки зараження ґрунту (дитячих майданчиків, парків, скверів) збудниками антропоозонозів і паразитарних захворювань, а також попередження ризику зараження населення, насамперед, дітей (п. 5.8.6 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій») [9]. Встановлення контейнерів для збирання екскрементів, наприклад (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.

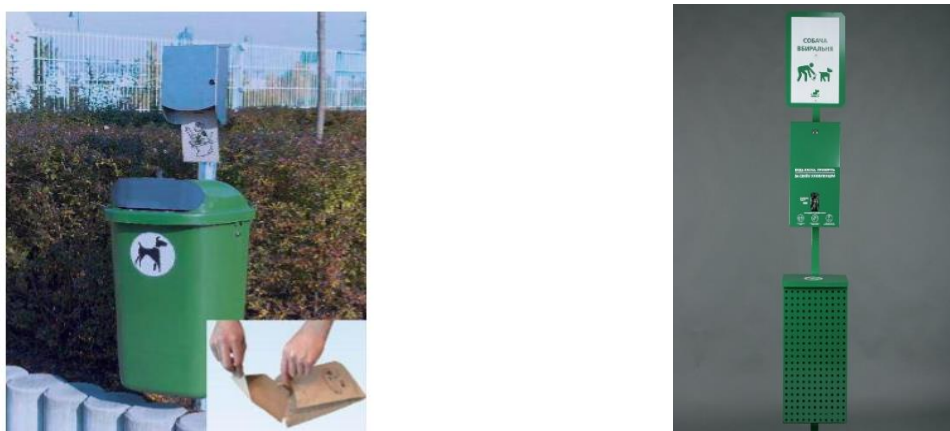


Рисунок 5.2 Спеціальні урни для збору екскрементів тварин

5.1.2 Поводження з безпритульними тваринами

Регулювання чисельності тварин, що не утримуються людиною, але перебувають в умовах, повністю або частково створюваних діяльністю людини, слід здійснювати методами біостерилізації або біологічно обґрунтованими методами, а в разі неможливості їх застосування - методами евтаназії.

Виловлені бродячі домашні тварини протягом п'яти днів з дня їх вилову необхідно утримувати на карантинних майданчиках служби або підприємства, що здійснює вилів, 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 ізольованому приміщенні і за вказівкою ветеринарної установи доставляти їх для огляду [3].

Громадський контроль у сфері захисту тварин від жорстокого поводження здійснюється громадськими інспекторами з охорони довкілля.

Притулки для тварин

Діяльність притулку повинна бути направлена на створення відповідних умов утримання безпритульних тварин, взаємодії із засобами масової інформації, громадськими організаціями з метою проведення просвітницької та виховної роботи з питань утримання та поводження з тваринами, забезпечення виконання заходів з регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами та пошуку тваринам нових власників [51].

Притулок слід розташовувати від житлових будинків та будівель іншого призначення на відстані не менше ніж 300 м. Територія притулку має бути огорожена [6, 51]. Площу земельної ділянки, яка необхідна для розміщення пункту тимчасового утримання безпритульних тварин, слід визначати із розрахунку 0,015 га на 50 тис. осіб населення, але не менше 0,015 га на одну ділянку [6].

На території притулку розташовують приміщення адміністративного корпусу, приймальне відділення, карантинне відділення, ізолятор, відділення загального утримання, майданчики для вигулу, заклад ветеринарної медицини (за потреби). Приймальне відділення, карантинне відділення та ізолятор повинні бути відокремлені від інших приміщень та обладнані дезінфекційними бар'єрами [50].

При утриманні тварин повинні бути забезпечені: належні умови утримання, у тому числі зоогігієнічні норми та ветеринарно-санітарні вимоги, дотримання вимог законодавства з питань поводження з тваринами, заходи з недопущення розмноження тварин, належні умови щодо своєчасного надання ветеринарної допомоги. Повинні щоденно проводитись: огляд тварин, вольєрів, годування тварин, миття посуду для тварин, миття і дезінфекція вольєрів, місць для вигулу і підсобних приміщень, а також вигул тварин, які потребують соціалізації та психологічної реабілітації. Безпритульні тварини, які відповідно до місцевих програм по регулюванню чисельності тварин підлягають поверненню на ареал перебування, повинні обов'язково пройти комплекс ветеринарних лікувально-профілактичних заходів, а також після проходження карантинного періоду направляються на кастрацію [51].

Санітарна обробка приміщення, де утримуються тварини, повинна проводитися не рідше одного разу на місяць за схемою: механічна очистка, миття гарячою водою з мийними засобами та дезінфекція. Санітарна обробка приміщення також повинна бути направлена на своєчасне виявлення у приміщенні та знищення ектопаразитів і мишоподібних гризунів. Дезінсекційні та дератизаційні заходи повинні здійснюватись відповідно до методів їх проведення із застосуванням відповідних засобів [50].

Зарубіжний досвід поводження з тваринами в населених пунктах

Основною формою роботи з безпритульними тваринами в розвинених країнах є безповоротний вилов (тобто вилучення з міського середовища без подальшого повернення тварин на місце відлову) і переміщення виловлених тварин у притулки. Притулки також активно діють, як центри збору відмовних, у тому числі «зайвих» тварин у власників, і як центри передачі тварин новим власникам. Притулки для тварин поділяються на притулки необмеженого прийому та притулки обмеженого прийому.

Притулки необмеженого прийому

Притулки необмеженого прийому, муніципальні, громадські і приватні, діють спільно з муніципальними службами відлову. Після обов'язкового терміну утримання, зазвичай від 5 днів до двох тижнів, протягом якого відловлені собаки та коти повертаються власникам (якщо вони є втраченими), тварини можуть бути передані новим власникам чи громадським

притулках. Тварини в притулках та передані новим власникам стерилізуються. Нестерилізовані тварини зазвичай залишаються тільки у ліцензованих заводчиків. Незатребувані тварини присипляються. Усиплення (евтаназія) розглядається як неминуха загибель, 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 приречити її на ранню і зазвичай жорстоку смерть.

Притулки обмеженого прийому

Притулки обмеженого прийому як правило належать зоозахисним організаціям, які з етичних причин не вважають для себе можливим присипляти здорових тварин. Ці притулки припиняють прийом тварин, як тільки закінчуються вільні місця. Вони утримують тварин до тих пір, поки не знайдеться новий власник або протягом усього життя тварини, якщо ніхто не захоче її взяти. Такі притулки виконують важливу функцію, але тільки додаткову роль у заходах з контролю чисельності тварин.

Пропаганда запобігання розмноження домашніх тварин

Найважливішими профілактичними заходами для зниження чисельності безпритульних тварин є пропаганда запобігання розмноження домашніх тварин. Це досягається введенням знижених сум ліцензійних або реєстраційних зборів (податків) з власників стерилізованих тварин, масовими просвітницькими кампаніями зоозахисників і проведенням заходів з безкоштовної стерилізації тварин малозабезпечених власників.

Поряд з цим також запроваджуються заходи з протидії безконтрольного виходу домашніх собак (іноді і котів) через реєстрацію та ідентифікацію (жетони, 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.

5.1.3 Вилів безпритульних тварин

Вилів безпритульних (загублених, покинутих, залишених без опіки і бродячих) тварин проводиться з метою повернення їх володільцям або регулювання їх чисельності відповідно до вимог Закону.

Виліву підлягають усі без винятку безпритульні тварини.

Собаки, незалежно від породи, належності та призначення, у тому числі й ті, що мають нашийники з номерними знаками і намордники, але знаходяться без власника на вулицях, площах, ринках, у скверах, садах, на бульварах, пляжах, у громадському транспорті, дворах та інших громадських місцях, вважаються безпритульними і підлягають виліву [3].

Забороняється використовувати методи виліву, технічні пристрої і препарати, що травмують тварин або небезпечні для їх життя і здоров'я [3].

У випадку виліву тварин інформація повинна знаходитись у базі даних притулку. Облік та ідентифікація безпритульних тварин в місті має проводитись лікарнею ветеринарної медицини.

Планування виліву безпритульних тварин проводиться за дорученням та погодженням міської ради. Позапланово можуть бути вилівлені агресивні, травмовані та хворі тварини, які потребують ветеринарної допомоги або ізоляції.

Контроль за поведінкою з тваринами під час виліву можуть здійснювати представники громадських організацій.

Методи виліву безпритульних тварин

Вилів тварин має здійснюватися працівниками, які мають відповідну кваліфікацію і допуск, будь-якими незабороненими способами і методами з дотриманням принципів моралі і виключаючи жорстоке поводження з тваринами, а саме:

медикаментозний - введення в організм спеціальних лікарських засобів (незаборонений препарат ксіва), який забезпечує знерухомлення тварин (для цієї мети використовують приманки, шприци спеціальної конструкції, шприцмети);

механічний - вилов тварин за допомогою спеціальних механічних пристосувань (петлі, сачки, сітки, жорсткі нашійники) або руками (тільки тварин, які визнані потенційно безпечними);

комбінований - із застосуванням медикаментозного та механічного способів вилову.

Виллов безпритульних тварин може проводитися із застосуванням сітки, сачка, а у тих випадках, коли тварину неможливо виловити з допомогою вищезазначених способів, слід застосувати знерухомлення тварини (з дозволу відповідального за відлов ветеринарного лікаря). У разі потреби ловець зобов'язаний надавати тваринам першу допомогу.

Виловлені тварини транспортуються до місць утримання спеціально обладнаними автомобілями групою або індивідуально в клітках. Час між виловом і транспортуванням тварин до притулку не повинен перевищувати 3-х годин.

Виллов безпритульних тварин проводиться бригадою, до складу якої входять водій спеціалізованого транспортного засобу (1 особа) та спеціаліст з вилову (1 особа). У разі необхідності може залучатися ветеринарний спеціаліст. До роботи з вилову безпритульних тварин допускаються особи, які досягли 21-річного віку, не перебувають на обліку з приводу психічного захворювання, алкоголізму або наркоманії і які не притягувалися до кримінальної, адміністративної або дисциплінарної відповідальності за жорстоке поводження з тваринами, пройшли курс спеціальної підготовки і одержали відповідні посвідчення. Бригада по вилову тварин повинна бути укомплектована такими засобами: комплект для знерухомлення тварин у міських умовах (духова трубка з «літаючим шприцом» або спеціальна рушниця), петля та сітка для вилову, пристрій для захвату тварин, клітки.

Технічні засоби для вилову тварин.

Петлі і фіксатори



Сітки для вилову тварин



Клітки і клітки-капкани.



Працівникам служби відлову забороняється: використовувати методи відлову, технічні пристрої і препарати, що травмують тварин або небезпечні для їхнього життя і здоров'я, привласнювати собі відловлених тварин, продавати і передавати їх приватним особам або іншим організаціям з будь-якою метою, знімати собак з прив'язі, використовувати приманки та транквілізатори без дозволу ветеринарного лікаря.

При завантаженні, транспортуванні і вивантаженні тварин повинні використовуватися пристрої і прийоми, що запобігають травмам або загибелі тварин.

Одноразове грубе порушення правил гуманного ставлення до тварин працівником з вилову безпритульних тварин є підставою для усунення його з роботи.

Тип і кількість транспортних засобів

Транспортування тварин, яких відловили, повинно здійснюватись на спеціально обладнаному для розміщення тварин автомобілі, який повинен бути: технічно справний, укомплектований набором переносних кліток для тварин, підлога автомобіля має бути обладнана таким чином аби на ньому могли вільно переміщуватися для завантаження та розвантаження мобільні, міцні, пронумеровані клітки, клітки повинні бути добре закріплені, аби вони не могли хитатися під час руху автомобіля, та відповідати вимогам стандартів і технічної документації, обладнаний проточною вентиляцією, забезпечувати захист від погодних умов, оснащений чітко написаною назвою і телефонним номером, мати набір ветеринарних засобів для надання екстреної ветеринарної допомоги, затверджений ветеринарним лікарем, укомплектований набором відповідного спеціального обладнання. При необхідності тварини забезпечуються питною водою. Необхідна кількість автомобілів – 1 автомобіль.

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

5.1.4 Варіанти поводження з безпритульними тваринами

Вирішення питання тимчасового розміщення безпритульних тварин в місті можливе шляхом:

1. будівництва в місті притулку для тварин;
2. залучення спеціалізованої організації для відлову, вакцинації та стерилізації безпритульних тварин;
3. розміщення тварин в притулку іншого населеного пункту.

В місті працює Громадська організація «Екозахист Старокостянтинів» (м. Старокостянтинів, провулок 7-й польовий, 5) спеціалізацією якого є діяльність в сфері поводження з безпритульними тваринами.

Разом з тим в Україні є позитивний досвід залучення спеціалізованої організації для відлову, вакцинації та стерилізації безпритульних тварин. Практика показує що при застосуванні методу «відлов-стерилізація-повернення» кількість безпритульних собак залишається стабільною або зменшується.

Проектне рішення

Рекомендованим в сфері поводження з безпритульними тваринами є залучення Громадської організації «Екозахист Старокостянтинів» для утримання притулку для безпритульних тварин.

5.1.5 Утилізація трупів тварин

Утилізація трупів домашніх та безпритульних тварин здійснюється шляхом кремації в печах або утилізації на спеціалізованих підприємствах о утилізації трупів тварин.

Утилізація шляхом кремації

Ділянку для кремаційної печі слід розміщувати на території полігону твердих побутових відходів, промислових та комунально-складських зонах населених пунктів та за їх межами за умови організації СЗЗ відповідно до вимог санітарного законодавства.

Утилізація трупів тварин на території пунктів тимчасового утримання тварин не допускається [6].

Утилізація трупів тварин може проводитися на спеціалізованому підприємстві з утилізації трупів тварин.

Найближчим місцем де може проводитися утилізація трупів тварин є Державне підприємство «Костопільський ветсанзавод» (35000, Рівненська обл., Костопільський район, місто Костопіль).

Проектне рішення

Утилізацію трупів тварин здійснювати на спеціалізованому підприємстві з утилізації трупів тварин.

5.1.6 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 вихову та дресирування домашніх тварин;
- запуск пілотних проектів по вивозу відходів домашніх тварин з місць та зон вихову;
- 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.

Підрозділ 5.2 Громадські вбиральні

5.2.1 Загальні положення

Громадські вбиральні в місті слід облаштовувати згідно вимог п. 9.3 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій 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.2.2-5-2011 Благоустрій територій) [9].

Місця розташування громадських вбиралень треба позначати відповідними показниками. Показники розташовують у місцях інтенсивного пішохідного руху та мають бути освітленими [9].

Облаштування громадських вбиралень

Орієнтовні розрахунки місткості громадських вбиралень треба проводити із розрахунку: не менше одного приладу на 500 чоловік населення [48].

У громадській вбиральні передбачають такий набір приміщень: вхідний тамбур, приміщення для чергового персоналу, шлюзи з установкою умивальних раковин, приміщення для індивідуальних кабін з дверима, що зачиняються, приміщення для пісуарів (у чоловічому відділенні), приміщення або шафи для зберігання прибирального інвентарю. За один прилад треба приймати один унітаз або два пісуари за максимальної пропускної спроможності одного приладу 27 відвідувачів за годину. Норматив площі для приладів треба приймати не менше ніж 2,5 м для одного унітаза та не менше ніж 1,5 м для одного пісуара. Висота приміщення громадських вбиралень повинна бути у підземних і вбудованих спорудах - не менше ніж 2,8 м, у наземних спорудах і туалетах, що стоять окремо - 3,2 м. Розміри кабін громадських вбиралень повинні бути 0,75 м х 1,1 м - у разі відсутності дверей, 0,85 м х 1,2 м - у разі відчинення дверей назовні, 0,85 м х 1,4 м - у разі відчинення дверей всередину, висота від 1,8 до 2 м, низ кабін не доводиться до підлоги на 0,25- 0,3 м. Прохід між кабінами громадських вбиралень і протилежною стіною належить приймати не менше ніж 1,1 м за відсутності пісуарів та 1,8 м за наявності пісуарів. Громадську вбиральню треба облаштовувати механічною витяжною вентиляційною системою, яка повинна забезпечувати 5-кратний повітрообмін за період в одну годину. Громадська вбиральня повинна мати природне і (або) штучне освітлення. Світловий коефіцієнт для наземних громадських вбиралень, що стоять

окремо, повинен бути не менше ніж 1:8, електричне освітлення в місцях улаштування санітарно-технічних приладів повинне забезпечувати не менше ніж 35 люкс.

Територія навколо громадської вбиральні має бути озеленою та заасфальтованою або викладеною плиткою з похилом для відведення поверхневих вод. На шляху до громадської вбиральні не повинно бути бар'єрів (сходів, бордюрів, порогів тощо). Матеріали повинні бути гладкі, неслизькі, мати високу міцність та легко митися. Для зручності користування громадською вбиральною інвалідами з вадами зору підлога вбиральні повинна мати рельєфні смуги. Покриття до громадської вбиральні має бути рельєфним для орієнтування інвалідів з вадами зору. На шляху до громадської вбиральні і перед її входом не повинно бути сходів, порогів та інших бар'єрів, які обмежують безперешкодне пересування маломобільних груп населення.

Обладнання громадської вбиральні має бути виготовлено з матеріалів, що сертифіковані в Україні та відповідають санітарно-епідеміологічним вимогам.

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

У громадських вбиральнях передбачають кабінки і санітарно-технічне обладнання для дітей та для маломобільних груп людей згідно нормативних вимог [16, 46, 47].

Санітарне очищення та утримання громадських вбиралень треба виконувати згідно з Державними санітарними нормами та правилами утримання територій населених місць [48].

Мобільні туалетні кабінки

Мобільні туалетні кабінки без вигребу встановлюють для тимчасового обслуговування окремих об'єктів невеликої потужності.

На період проведення масових громадських заходів (мітинги, концерти, спортивні змагання тощо) місця їх проведення необхідно додатково забезпечити контейнерами для зберігання побутових відходів та мобільними (пересувними) санітарно-технічними приладами (вбиральні, умивальники) із запасами питної води та герметичними ємкостями для збору рідких відходів з розрахунку на чисельність громадян, що беруть участь у заходах за нормами утворення відходів і водоспоживання [48].

Розміщення туалетних кабін треба передбачати також на активно відвідуваних територіях населеного пункту за відсутності або у разі недостатньої пропускнуєї спроможності громадських вбиралень: у місцях проведення масових заходів, при крупних об'єктах торгівлі і послуг, на території об'єктів рекреації (парках, садах), а також при некапітальних нестационарних спорудах харчування. Заборонено розміщення туалетних кабін на прибудинковій території.

Туалетну кабінку треба встановлювати на тверді види покриття. Покриття і ширина пішохідного підходу до туалетної кабінки мають бути розраховані на епізодичний проїзд спеціалізованого автотранспорту. Мобільні туалетні кабінки для тимчасового обслуговування та громадські вбиральні в місцях масового пересування та скупчення людей треба встановлювати на відстані не менше ніж 50 м від житлових і громадських будівель та в зоні доступності однієї від іншої не більше ніж 500 м.

Забезпечення громадськими туалетами пляжів

На територіях пляжів необхідно влаштовувати громадські вбиральні з розрахунку одне місце на 75 відвідувачів. Відстань від громадських вбиралень до місця купання має бути не менше ніж 50 м і не більше ніж 200 м. Об'єкти обслуговування населення, що розташовуються на пляжах, повинні бути забезпечені централізованими системами водопостачання та водовідведення. У разі відсутності централізованих інженерних мереж необхідно влаштовувати систему водопостачання для кожного окремого об'єкта та локальні очисні споруди водовідведення і розміщувати їх поза межами прибережної захисної смуги річок і водойм та пляжної зони [48].

5.2.2 Розрахунок потреби в громадських вбиральнях

У населених пунктах, на території курортів, у місцях масового скупчення і відвідування громадян (парки, сквери, торгово-розважальні комплекси тощо) повинні влаштовуватись громадські вбиральні відповідно до вимог санітарного законодавства з розрахунку 1 санітарно-технічний прилад на 500 осіб [48].

Необхідна кількість забезпечення населення сантехнічних приладів в громадських туалетах становить 70 штук (таблиця 5.1).

Таблиця 5.1

Розрахунок потреба в громадських туалетах, штук сантехприладів

№	Черга схеми	Чисельність населення, тис. чол	Норматив забезпечення, чол/ сантехприлад	Нормативна кількість сантехприладів, шт
1	I-ша черга схеми 2020-2025 рр.	34,8	500	70
2	II-га черга схеми 2026-2040 рр.	36,6	500	73

Проектні рішення:

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

1. будівництва 5 модульних громадських туалетів;
2. використання туалетів (вбиралень) в складі громадських будівель що відповідає вимогам п. 9.3.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» щодо місць облаштування громадських вбиралень, а саме: у зонах розміщення і на території об'єктів торгівлі та послуг, об'єктів громадського харчування, об'єктів культурно-розважального та спортивного призначення, на АЗС, на підприємствах торгівлі потужністю більше ніж 15 торговельних місць та п. 9.3.4 щодо їх розміщення - як окремо розташовані самостійні об'єкти і як вбудовані (прибудовані) до громадських будівель або споруд.

Перелік основних груп будинків та приміщень громадського призначення наведено в додатку А (обов'язковий) ДБН В.2.2-9-2018 «Громадські будинки та споруди» (додаток 2.1).

5.2.3 Прибирання та дезінфекція громадських вбиралень

Санітарне очищення та утримання громадських вбиралень треба виконувати згідно з Державними санітарними нормами і правилами утримання територій населених місць [48].

При утриманні громадських вбиралень необхідно виконувати дезінфекційні, дезінсекційні та дератизаційні роботи. Персонал, який виконує роботи з дезінфекції, дезінсекції та дератизації, повинен бути забезпеченим засобами індивідуального захисту (спецодяг, спецвзуття, захисні окуляри, гумові рукавички, протигази, респіратори, захисні мазі і пасти).

Для прибирання туалетів виділяється окремий інвентар, який зберігається в спеціально відведених місцях, максимально наближених до місць прибирання. Інвентар для миття туалетів повинен мати сигнальне фарбування і зберігається окремо.

Виконавець робіт повинен виконувати вимоги нормативно-технічних та інструктивно-методичних документів щодо зберігання та транспортування дезінфекційних засобів, а також виготовлення і використання їх робочих розчинів з метою дезінфекції.

Дезінфекційні роботи проводяться одним із таких способів:

- зрошення робочим розчином дезінфекційного засобу поверхонь приміщень, обладнання тощо за допомогою гідропульту та іншої дезінфекційної техніки;
- нанесення 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: хлорамін, антисептол, анолит, розчин гіпохлориту натрію, спеціальні препарати і засоби які мають позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи із зазначенням сфери застосування та зареєстровані в установленому порядку.

Для дезінфекції обладнання, інвентарю, дерев'яної тари, рук обслуговуючого персоналу застосовують слабкі дезінфікуючі розчини.

Для дезінфекції туалетів, прибирального інвентарю застосовують дезінфікуючі розчини. Дверні ручки слід протирати 2% розчином хлораміну. Дерев'яні частини всередині туалету (підлога) добре зрошують не менше двох разів на день дезінфікуючим розчином після попереднього прибирання. Двері туалету повинні бути на пружині або блоках і завжди закритими.

При виконанні робіт з очищення вигрібних ям необхідно застосовувати запобіжні і захисні пристосування: індивідуальні запобіжні пояси на кожного працюючого з лямками і мотузками; мотузка з карабіном та сигнальний жилет; захисна каска; ізолюючий протигаз з шлангом довжиною на 2 м більше глибини колодязя (вигрібної ями), але не більше за 12 м. Відкачування нечистот і дезінфекція вигрібних ям повинна проводитися фахівцями.

За відсутності централізованого каналізування вигрібні ями підлягають випорожненню при заповненні на 2/3 об'єму. Вигрібні ями підлягають обробці дезінфікуючим розчином - 1 раз на тиждень їх засипають дезінфекційними засобами відповідно до інструкцій з використання цих засобів.

Дезінфекція вбиралень на пляжах повинна проводитися щоденно до 8 години ранку.

Для попередження утворення неприємного запаху з вигрібних ям застосовують аеробні та анаеробні біопрепарати.

Відпрацьовані розчини дезінфекційних засобів зливають в каналізаційну систему, виходячи з гранично допустимих концентрацій компонентів дезінфікуючого засобу у воді господарсько-питного водокористування.

Для виконання дезінфекційних, дезінсекційних та дератизаційних робіт рекомендується залучати спеціалізовані організації.

Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище

6.1 Загальні положення

Діяльність в сфері поводження з відходами в Україні регулюється вимогами Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а також розробленими відповідно до нього Земельним, Водним, Лісовим кодексом, Кодексом про надра, Законами України «Про охорону атмосферного повітря», «Про відходи», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про основи містобудування», «Про місцеве самоврядування в Україні», «Кодексом цивільного захисту України» в частині, що стосується охорони навколишнього природного середовища, а також діючими державними будівельними нормами, санітарними правилами і нормами, місцевими екологічними умовами та обмеженнями.

Проекти будівництва нових та реконструкції діючих підприємств санітарної очистки підлягають оцінці впливу на довкілля. Основними завданнями оцінки впливу на довкілля є: визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності, організація комплексної, науково-обґрунтованої оцінки об'єктів оцінки, встановлення відповідності об'єктів вимогам екологічного законодавства, санітарних норм, будівельних норм і правил, оцінка впливу діяльності об'єктів на стан навколишнього природного середовища, здоров'я людей і якості природних ресурсів, оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей. При виконанні проектної документації на об'єкти санітарної очистки (полігони, установки для спалювання специфічних відходів, сміттесортувальні станції і т. ін.) на різних етапах, включаючи вибір ділянки, повинні розроблятися матеріали щодо оцінки впливу на довкілля, що мають бути представлені до оцінки і включати наступні розділи: характеристика сучасного стану території району та майданчиків будівництва або їх варіантів, визначення переліку можливих екологічно небезпечних впливів і зон впливів проекрованої діяльності на навколишнє середовище по варіантах розміщення, визначення масштабів та рівнів впливів проекрованої діяльності на навколишнє середовище в нормальних та аварійних умовах, прогноз змін навколишнього середовища відповідно до переліку впливів при будівництві, експлуатації, ліквідації об'єктів та ймовірних аварійних ситуаціях, визначення комплексу заходів щодо попередження або обмеження впливів проекрованої діяльності на навколишнє середовище, необхідних для дотримання вимог природоохоронного законодавства та нормативних документів, визначення еколого-економічних наслідків реалізації проекрованої діяльності та залишкових впливів на навколишнє середовище, складання заяви про екологічні наслідки.

Негативний вплив на навколишнє природне середовище може відбуватися практично на кожному етапі санітарної очистки - від збору ТПВ до захоронення (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 фільтратом	Забруднення ґрунту невідсортованим залишком

Вплив на навколишнє середовище при проведенні робіт з санітарної очистки

Організація системи збору та видалення побутових відходів повинна відповідати санітарно-гігієнічним вимогам.

Згідно з санітарно-епідеміологічними вимогами для збору побутових відходів повинні використовуватися контейнери що встановлені на водонепроникних покриттях - 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 загнитися, утворювати фільтрат та як наслідок утворення та поширення неприємного запаху, ставати розсадником комах і гризунів.

Обмеження щодо зменшення негативного впливу в частині поводження з відходами

Основними з екологічних обмежень по відходах є:

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

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 01.08.2006 № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах» [22], Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105 «Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України» [28] та інші), а також технічними умовами.

Благоустрій і озеленення території комплексу з переробки твердих побутових відходів повинні відповідати вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій і бути достатнім для забезпечення нормативної якості повітря.

6.2 Містобудівні обмеження

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

При будівництві об'єктів поводження з відходами слід враховувати вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

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.

6.3 Екологічні обмеження

Екологічними 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.

При виконанні заходів поводження з побутовими відходами слід передбачити заходи щодо зменшення негативного впливу на атмосферне повітря та контролювати її виконання:

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

Екологічними обмеженнями і заходами щодо зменшення негативного впливу на поверхневі водні об'єкти та підземні води є недопущення попадання фільтрату з полігону та контейнерних майданчиків у поверхневі та підземні води, поверхневого стоку у водні об'єкти та рідких відходів у підземні води. Необхідно передбачити облаштування системи збору фільтрату на полігоні, системи відведення поверхневого стоку з об'єктів поводження з відходами та вулично-дорожньої мережі на локальні очисні споруди, облаштування твердого водонепроникного покриття, навісів на контейнерних майданчиках, застосування контейнерів з кришками, застосування водонепроникних септиків для збирання рідких відходів.

6.4 Санітарно-епідеміологічні обмеження

Експлуатацію об'єкта слід здійснювати згідно з державними санітарними нормами та правилами із забезпеченням допустимих рівнів шуму, вібрації, ультразвуку, інсоляції, електромагнітного випромінювання в приміщеннях адміністративного та виробничого призначення і на території комплексу, враховуючи вимоги ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» [45].

Санітарно-захисна зона щодо місця розташування об'єкту

Санітарно-захисна зона (СЗЗ) - це територія, що відокремлює підприємства, їхні окремі будинки й спорудження з технологічними процесами, що є джерелами впливу на середовище перебування й здоров'я людини, від житлової забудови, ландшафтно-рекреаційної зони, зони відпочинку, курорту.

Джерелами впливу на середовище перебування та здоров'я людини (забруднення атмосферного повітря і несприятливий вплив фізичних факторів), відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.1996 №173, є об'єкти, від яких рівні створюваного забруднення за межами проммайданчика перевищують ГДК і/або ГДР, і внесок у забруднення житлових зон перевищує 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 сміттесортувальної лінії 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.

6.5 Протипожежні обмеження

Протипожежні обмеження є наступними:

- дотримуватись нормативних протипожежних відстаней між проектованими будівлями та спорудами згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій;
- забезпечення об'єкту розрахунковим запасом води для цілей зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння згідно з вимогами ДБН В.2.5-74 2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування [11];
- забезпечення наявності проїздів шириною не менше 3,5 м для пожежних автомобілів згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій;
- дотримання ступеню вогнестійкості будинків згідно вимог ДБН В.2.2-9-2018 Громадські будівлі та споруди;
- 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.2.2-9-2018 Громадські будівлі та споруди;
- 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 Пожежна безпека об'єктів будівництва [11];
- забезпечення дотримання вимог «Кодексу цивільного захисту України» (№5403-VI від 02.10.2012 року) [5].

Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування

Для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт із санітарної очистки м. Старокостянтинів у відповідності з сучасними санітарно-гігієнічними вимогами, необхідно забезпечити необхідний парк смітєвозних та прибиральних машин, а також закупити необхідну кількість смітєзбірних контейнерів та урн, облаштувати контейнерні майданчики, збудувати додаткові громадські туалети.

7.1 Показники для розрахунку обсягів робіт

Для розрахунку обсягів робіт із збирання та вивезення побутових відходів в місті на період 2020-2040 років прийнято зростання утворення твердих побутових відходів в розмірі 1% щорічно, великогабаритних, ремонтних, небезпечних та рідких – на рівні 2020 року (таблиця 7.1).

Таблиця 7.1

Показники для розрахунку обсягів робіт, тис. м³

№	Показник	Од. вим.	Існуючий стан	1-а черга (2020-2025 рр.)	2-а черга (2026-2040 рр.)
1	Річні об'єми утворення твердих побутових відходів	тис. м ³	74,4	78,2	90,7
2	Річні об'єми утворення великогабаритних побутових відходів	тис. м ³	2,78	2,93	3,40
3	Річні об'єми утворення ремонтних побутових відходів	тис. м ³	1,91	2,01	2,34
4	Річні об'єми утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів	тис. м ³	0,64	0,67	0,77
5	Річні об'єми утворення рідких побутових відходів	тис. м ³	141,5	141,5	141,5

Площі прибирання вулично-дорожньої мережі на період 2020-2025 років прийнято на рівні 2020 року, а на період 2026-2040 років – площі прибирання прийнято в обсязі усієї вулично-дорожньої мережі міста.

7.2 Потреба в обладнанні, машинах та механізмах

Розрахункова кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт по вивезенню побутових відходів в місті на 1-й етап Схеми (2020-2025 роки) становить (таблиця 7.2):

1. смітєвози з місткістю кузова до 16 м³ - 2 шт.;
2. смітєвози порталні для великогабаритних та ремонтних відходів – 1 шт.;
3. вакуумні машини для вивезення рідких відходів з цистерною 9 м³ - 6 шт.

Окрім цього необхідно закупити:

- смітєзбірні контейнери місткістю 1,1 м³ для заміни пошкоджених та нових для збирання вторинної сировини (у разі роздільного збирання твердих побутових відходів);
- смітєзбірні контейнери місткістю 0,12/0,24 м³ для забезпечення зон садибної забудови;
- контейнери для великогабаритних і ремонтних відходів;
- урни для встановлення на вулицях і площах міста;
- контейнерні майданчики або організувати їх будівництво.

Розрахункова кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт по зимовому і літньому прибиранню вулично-дорожньої мережі в місті на 1-й етап Схеми (2020-2025 роки) становить (таблиця 7.2):

1. універсальні машини для літнього та зимового прибирання територій – 7 шт.;
2. трактори з комунальним обладнанням (відвал та щітка) – 5 шт.

Для забезпечення технікою роботи сміттесортувальної лінії необхідно придбання наступної техніки та обладнання (таблиця 7.2):

- сміттесортувальна лінія;
- фронтальний навантажувач;
- прес для пресування відходів;
- ваги автомобільні.

Таблиця 7.2

Кількість обладнання, спеціальних транспортних засобів, машин та механізмів

№	Види робіт	Од вим	Існую чий стан	1-а черга (2020- 2025 рр.)	2-га черга (2026- 2040 рр.)
1	Контейнери для зберігання твердих побутових відходів місткістю 1,1 м ³	од.	121	260	168
2	Контейнери для зберігання твердих побутових відходів місткістю 240 л	од.			7274
3	Контейнери для великогабаритних для ремонтних відходів місткістю 7 м ³	од.		19	22
3	Контейнерні майданчики	од.	30	60	
4	Смітєвози місткості кузова до 18 м ³ з механізмом завантаження пластикових контейнерів (0,12-1,1 м ³)	од.		2	3
5	Смітєвози порталні для ремонтних та великогабаритних відходів з контейнером 7 м ³	од.		1	1
6	Вакуумна машина для вивезення рідких відходів	од.		6	6
7	Універсальні машини для літнього та зимового прибирання території з поливомийним обладнанням	од.		4	7
8	Тротуаро-прибиральні машини	од.		4	5
9	Туалети громадські модульні	од.		5	
10	Автомобілі вантажні самоскиди (полігон)	од.		1	1
11	Бульдозери (полігон)	од.		1	
12	Фронтальний навантажувач	од.		1	

7.3 Обсяги фінансування схеми санітарного очищення

Обсяги фінансування та експлуатаційні витрати схеми санітарного очищення наведено в таблиці 7.3 та на діаграмі 7.1.

Витрати на придбання машин, механізмів, обладнання та інвентарю для схеми санітарного очищення виконані за усередненими ціновими показниками заводів-виробників та постачальників машин, механізмів та обладнання (додаток 7).

Обсяги фінансування придбання машин, механізмів, обладнання та інвентарю для забезпечення збирання та вивезення побутових відходів в рамках схеми санітарного очищення згідно цінових пропозицій виробників машин та обладнання складають:

придбання контейнерних майданчиків	1177,3	тис. грн.
придбання контейнерів для збирання відходів та урн	3292,4	тис. грн.
придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів	14580,0	тис. грн.
Всього	19049,6	тис. грн.

Обсяги фінансування придбання машин, механізмів, обладнання та інвентарю для забезпечення прибирання вулично-дорожньої мережі в рамках схеми санітарного очищення згідно цінових пропозицій виробників машин та обладнання складають:

придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою	11332,6	тис. грн.
Всього	11332,6	тис. грн.

Обсяги фінансування будівництва громадських туалетів складають:

придбання туалетів громадських модульних	843,0	тис. грн.
Всього	843,0	тис. грн.

Обсяги фінансування будівництва сміттесортувальної лінії та забезпечення її необхідною технікою згідно цінових пропозицій виробників машин та обладнання складають:

Підприємства сортування та перероблення побутових відходів	15455,7	тис. грн.
Придбання машин для роботи на полігоні	2739,7	тис. грн.
Всього	18195,4	тис. грн.

Таблиця 7.3

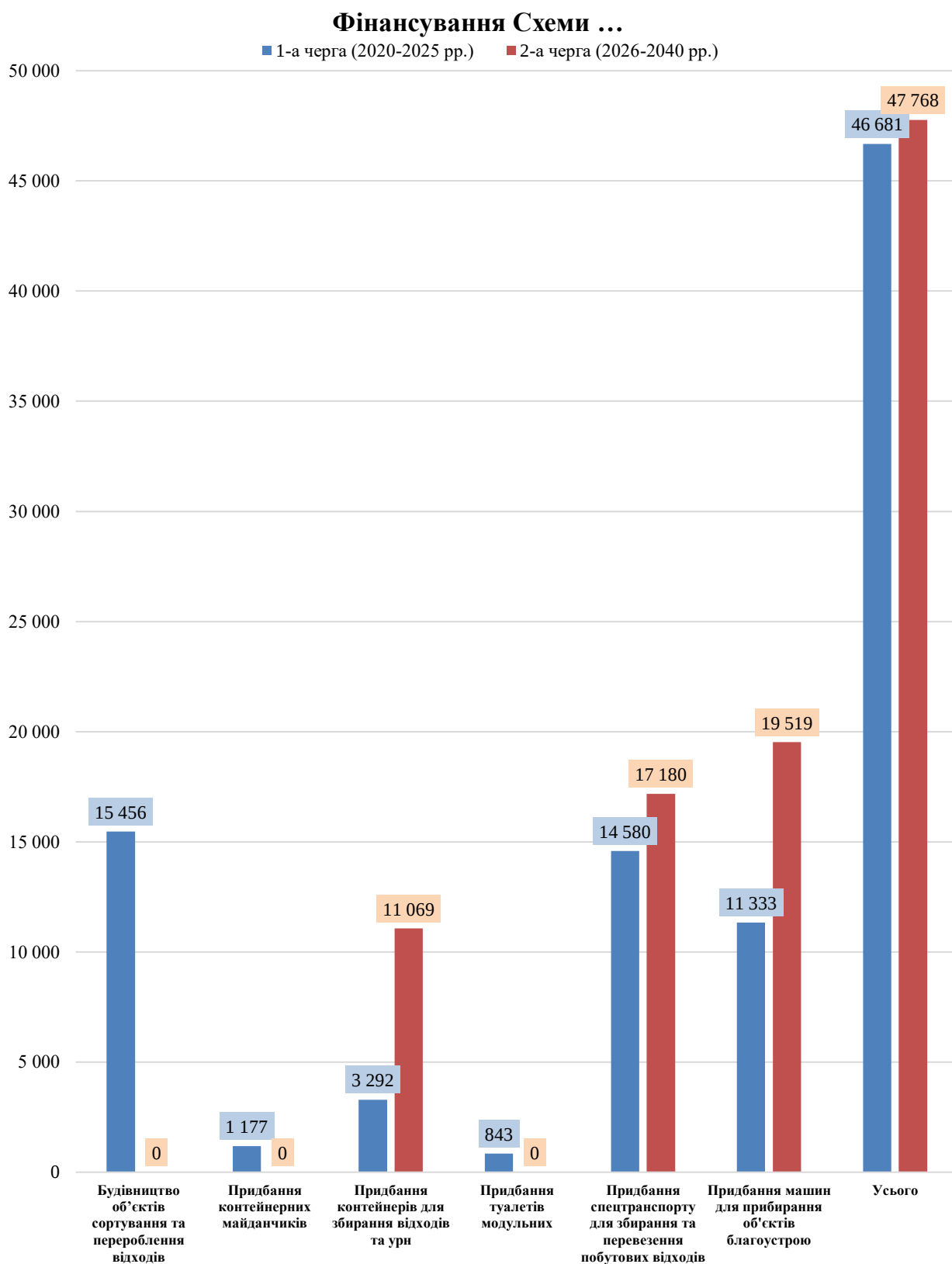
Обсяги фінансування та експлуатаційні витрати схеми санітарного очищення

№	Статті витрат	Од. вим.	1-а черга (2020- 2025 рр.)	2-а черга (2026- 2040 рр.)
1	Обсяги фінансування			
2	Підприємства сортування та перероблення побутових відходів	тис. грн.	15455,7	
3	Придбання контейнерних майданчиків	тис. грн.	1177,3	
4	Придбання контейнерів для збирання відходів та урн	тис. грн.	3292,4	11069,1
5	Придбання туалетів громадських модульних	тис. грн.	843,0	
6	Придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів	тис. грн.	14580,0	17180,0
7	Придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою	тис. грн.	11332,6	19519,4
8	Придбання машин для роботи на полігоні	тис. грн.	2739,7	
9	Усього	тис. грн.	49420,7	47768,5
10	Експлуатаційні витрати на рік:			
11	збирання та перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів)	тис. грн.	5662,6	
12	захоронення побутових відходів	тис. грн.	1667,4	
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	76,1	
15	захоронення 1 м ³ побутових відходів	грн./м ³	22,4	

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.

Діаграма 7.1



Ціни прийнято за прайс-листами та комерційними пропозиціями компаній постачальників машин та обладнання (додаток 7).

7.4 Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення

Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення м.Старокостянтинів наведено в таблиці 7.4.

Таблиця 7.4.

Основні показники схеми санітарного очищення

№ п/п	Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан (2020 р.)	Розрахунковий період (2040 рік)
1	Населення	тис. осіб	34,8	36,6
1.1	багатоквартирний житловий фонд	чол.	19,3	20,3
1.2	садибний житловий фонд	чол.	15,5	16,3
3	Територія, усього	га	3542,1	3914,6
4	Житловий фонд	кількість квартир	13322	18592
4.1	багатоквартирний	кількість квартир	8198	11318
4.2	садибний	кількість будинків	5124	7274
5	Пожежні депо, всього	об'єкти	1	4
		автомобілі	3	10
6	Вулично-дорожня мережа та транспорт населеного пункту	км	220,4	140,7
6.1	загальна довжина магістральних вулиць	км	63,8	100,0
6.2	довжина ліній подвійного шляху автобусу	км	31	46
7	Сумарна потужність очисних споруд	тис. м³/добу	7	12
8	Дощова каналізація	км	6,3	80
9	Очисні споруди дощової каналізації	одиниць	1	14
10	Санітарне очищення території			
10.1	тверді побутові відходи	тис. м³/рік	74,4	90,7
10.2	великогабаритні відходи	тис. м³/рік	2,78	3,40
10.3	ремонтні відходи	тис. м³/рік	1,91	2,34
10.4	небезпечні відходи у складі побутових відходів	тис. м³/рік	0,64	0,77
10.5	рідкі побутові відходи	тис. м³/рік	141,5	141,5
10.6	електричні відходи	тон	208,8	219,6
10.7	Змет вулично-дорожньої мережі	тон	1851,2	2900,0
	Об'єкти в сфері поводження з відходами			
11	Сміттєпереробні заводи			
11.1	— кількість	одиниць	—	1
11.2	— потужність загальна	тис. т/рік	—	18 517
12	Полігони			
12.1	— кількість	одиниць	—	1
12.2	— площа	га	—	5,8
13	Пункт збирання вторинної сировини	одиниць	1	2
14	База утримання спецавтотранспорту для вивезення відходів	га	0,39	0,39

15	База утримання спецавтотранспорту для прибирання вулично-дорожньої мережі	га	0,79	0,79
16	Піскобаза	одиниць	1	1
17	Місце заправлення поливо-мийних машин	одиниць	1	1
18	Притулок для безпритульних тварин	одиниць	1	1
19	Місця захоронення тварин	одиниць	0	0
20	Громадських туалетів окремостоячих комунальної власності	одиниць	0	5
21	Контейнерні майданчики	одиниць	30	75
22	Контейнерів	штук	137	302
23	Спецавтотранспорт для збирання та вивезення			
23.1	твердих побутових відходів	одиниць	2	3
23.2	великогабаритних та ремонтних відходів	одиниць	1	1
23.3	рідких побутових відходів	одиниць	6	6
24	Спецавтотранспорт для прибирання вулично-дорожньої мережі			
24.1	універсальні машини для літнього та зимового прибирання території з поливомийним обладнанням	одиниць	4	7
24.2	тротуаро-прибиральні машини	одиниць	4	5

Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення розраховані на підставі даних Генерального плану м. Старокостянтинів [57] та згідно чинних нормативно-правових та методичних документів (розділ 9).

8. Висновки та рекомендації

Санітарне очищення м. Старокостянтинів регламентується чинним законодавством України, нормативно-правовими актами та Правилами благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів (затверджені рішенням 31-ї сесії міської ради від 15.03.2006 року) і якими визначені правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою міста.

Санітарне очищення міста 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 яка не забезпечена контейнерами.

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 впроваджується некомунальна система збирання небезпечних відходів у складі побутових (відпрацьованих батарейок).

Рідкі відходи збираються і вивозяться за заявочною системою на каналізаційні очисні споруди де знешкоджуються механічним та біологічним способом. Каналізаційні очисні споруди потребують проведення капітального ремонту.

Збирання побутових відходів в зонах багатоповерхової забудови здійснюється в контейнери місткістю 0,75 м³ та 1,1 м³ розміщені на контейнерних майданчиках які в більшості випадків потребують облаштування.

Перевезення побутових відходів здійснюється спеціалізованими організаціями.

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

Миття та дезінфекція сміттєвозів організована на майданчику для миття який облаштовано на території бази спецавтотранспорту. Відповідальність за миття та дезінфекцію контейнерів покладено на власників контейнерів.

Зібрані побутові відходи піддаються сортуванню лише на стадії збирання і лише у місцях де встановлено заблоковані контейнери для роздільного збирання відходів.

Захоронення відходів здійснюються на полігоні. Наявний полігон захоронення твердих побутових відходів потребує додатково облаштування згідно нормативних вимог. Наявна на полігоні техніка потребує заміни по причині зношеності. Є потреба в будівництві сміттесортувальної лінії/сміттепереробного заводу.

Зимове та літнє прибирання об'єктів благоустрою здійснюється спеціалізованою організацією. Прибиранням охоплено лише частину території міста де облаштовано удосконалене вулично-дорожнє покриття. 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 тварин який утримується громадською організацією. Кількість безпритульних тварин на вулицях міста незначна. Для збирання екскрементів домашніх тварин на вулицях міста доцільно облаштувати спеціальні сміттєзбірники.

Місто не забезпечене комунальними громадськими туалетами. Необхідним є 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;
5. організація системи миття та дезінфекції сміттєзбірних контейнерів;
6. будівництво сміттесортувальної лінії;
7. реконструкція каналізаційних очисних споруд;
8. встановлення контейнерів для збирання екскрементів домашніх тварин;
9. будівництво громадських туалетів.

В системі санітарного очищення міста потрібно врахувати положення щодо спеціальних заходів у сфері поводження з побутовими відходами виконання яких згідно «Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року» буде покладено на органи місцевого самоврядування:

1. створення органами місцевого самоврядування в населених пунктах з чисельністю більш як 50 тис. осіб спеціалізованих комунальних пунктів збирання відходів, які забезпечуватимуть збирання та приймання небезпечних відходів у складі побутових, великогабаритних відходів (меблів, великих речей домашнього вжитку тощо), вторинної сировини, відходів електричного та електронного обладнання, відпрацьованих батарейок, батарей та акумуляторів, садових та паркових відходів біологічного походження (трави, листя, гілок тощо) та відходів будівельно-ремонтних робіт;

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. Старокостянтинів 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 сміттєвих контейнерів;
- встановити необхідну згідно нормативів кількість урн;
- організувати освітньо-пропагандистську роботу серед населення по роздільному збирання відходів.

2. В сфері перероблення та захоронення побутових відходів

- вирішити питання будівництва сміттесортувальної лінії (сміттепереробного заводу) 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.).

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) [48].

9. Перелік посилань та використаних джерел інформації

- 1 Закон України "Про відходи"
- 2 Закон України "Про благоустрій населених пунктів"
- 3 Закон України "Про захист тварин від жорстокого поводження"
- 4 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»
- 5 Кодексу цивільного захисту України
- 6 ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій
- 7 ДБН В.2.4-2-2005 Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування
- 8 ДБН В.2.2-9-2018 Громадські будівлі та споруди
- 9 ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій
- 10 ДБН Б.2.2-6 2013 Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту
- 11 ДБН В.2.5-74 2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування
- 12 ДБН В.2.5-75 2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування
- 13 ДБН В.2.5-56-2014 Системи протипожежного захисту
- 14 ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
- 15 ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація
- 16 ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди
- 17 ДСТУ-Н Б В.2.2-7:2013 Настанова з улаштування контейнерних майданчиків
- 18 ДСТУ 8392:2015 «Колісні транспортні засоби. Засоби транспортні спеціально обладнані для перевезення побутових відходів. Загальні технічні умови»
- 19 ДСТУ 8476:2015 «Контейнери для побутових відходів. Загальні технічні вимоги»
- 20 Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 820-р)
- 21 Положення про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів (Постанова Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120)
- 22 Порядок видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах (Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045)
- 23 Правила надання послуг з вивезення побутових відходів (Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2008 № 1070)
- 24 Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з поводження з небезпечними відходами (постанова Кабінету Міністрів України від 13.7.2016 № 446)
- 25 Технічні правила ремонту і утримання міських вулиць та доріг КТМ 204 України 010-94 (Наказ Держжитлокомунгоспу України від 27.12.1994)
- 26 Правила утримання житлових будинків і прибудинкових територій (Наказ Держжитлокомунгоспу України від 17.05.2005 № 76)
- 27 Рекомендації удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.01.2006 №5)
- 28 Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105)
- 29 Методичні рекомендації з прибирання території об'єктів благоустрою населених пунктів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 07.07.08 № 213)
- 30 Методичні рекомендації із формування громадської думки щодо екологічнобезпечного поводження з побутовими відходами (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.2.2010 № 38)

- Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010 №39)
- 31 Норми часу на роботи із збирання та перевезення побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.06.2010 №170)
- 32 Методичні рекомендації з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 7.6.2010 №176)
- 33 Правила експлуатації полігонів побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 N 435)
- 34 Методичні рекомендації із забезпечення ефективного відведення поверхневих вод (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 23.12.2010 N 470)
- 35 ГБН «Підприємства сортування та перероблення твердих побутових відходів. Вимоги технологічного проектування» (Наказ Мінжитлокомунгоспу від 21.02.2011 № 14)
- 36 Методика роздільного збирання побутових відходів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 № 133)
- 37 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)
- 38 Правила експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 04.05.2012 № 196)
- 39 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)
- 40 Методичні рекомендації щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів (Наказ Мінрегіону від 22.01.2013 № 15)
- 41 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)
- 42 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)
- 43 Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення (Наказ Мінрегіону України від 01.12.2017 №316)
- 44 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (Наказ МОЗ України від 19.06.1996 N 173)
- 45 ДБН В.2.2-4:2018 Заклади дошкільної освіти
- 46 ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд
- 47 Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. №145)
- 48 Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 08.06.2015 № 325)
- 49 Ветеринарно-санітарні вимоги до утримання тварин у притулках (Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 15.10.2010 N 438)
- 50 Положення про притулок для тварин (Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 15.10.2010 N 439)
- 51

- Перелік небезпечних властивостей та інструкцій щодо контролю за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням(Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.10.2000 № 165)
- НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні (Наказ МВС України від 20.12.2014 № 1417)
- Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки
- Правила благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів, затверджені рішенням 31-ї сесії міської ради від 15.03.2006 року
- Правилами утримання собак і котів в місті Старокостянтинів, затверджені рішенням 24 сесії міської ради від 06.07.2012 р. № 29
- Генеральний план м. Старокостянтинів (Проект внесення змін до генерального плану) – 2011 рік

10. Додатки

Додаток 1.1 Правила благоустрою, забезпечення чистоти і порядку, додержання тиші в громадських місцях на території міста Старокостянтинів (витяг)

Рішення 31-ї сесії міської ради
від 15.03.2006 року

ПРАВИЛА БЛАГОУСТРОЮ, ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЧИСТОТИ І ПОРЯДКУ, ДОДЕРЖАННЯ ТИШІ В ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ НА ТЕРИТОРІЇ МІСТА СТАРОКОСТЯНТИНІВ.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.

Правила є обов'язковими до виконання на території міста Старокостянтинів для громадян міста, підприємств, установ, організацій усіх форм власності незалежно від їх відомчого підпорядкування. Внесення змін до правил благоустрою затверджуються рішенням сесії міської ради після проходження процедури попереднього обговорення жителями міста.

1.1. Визначення термінів:

1.1.1. Благоустрій міста – комплекс робіт з інженерного захисту, розчищення, осушення та озеленення території, а також соціально-економічних, організаційно-правових та екологічних заходів з покращання мікроклімату, санітарного очищення, та інше, що здійснюється на території міста з метою її раціонального використання, належного утримання та охорони, створення умов щодо захисту і відновлення сприятливого для життєдіяльності людини довкілля.

1.1.11. Споруди санітарного очищення та прибирання міста – зливні станції, полігони для твердих побутових відходів, очисні споруди стічних вод, громадські туалети та інші;

2. ОБ'ЄКТИ ТА СУБ'ЄКТИ У СФЕРІ БЛАГОУСТРОЮ МІСТА

2.1. До об'єктів благоустрою міста належать:

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

- - майдани, площі, бульвари, проспекти;
- - вулиці, дороги, провулки, узвози, проїзди, пішохідні та велосипедні доріжки;
- - пляжі;
- - кладовища;
- - інші території загального користування.

2) прибудинкові території;

5) до об'єктів благоустрою можуть належати також інші території в межах населеного пункту.

3. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ

3.1. Комплексним благоустроєм вважається проведення на визначеній території міста (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 технічного і санітарного стану території, покращання її естетичного вигляду.

3.2. Проектування, будівництво та реконструкція об'єктів комплексного благоустрою здійснюються на основі генерального плану міста, комплексних транспортних схем та схем організації дорожнього руху, детальних планів територій та проектів забудови території житлових районів, мікрорайонів (кварталів), планів червоних ліній з урахуванням природно-кліматичних умов і містобудівних особливостей міста, експлуатаційних, екологічних та санітарних норм і правил, умов безпеки руху транспорту та пішоходів, етапності будівництва, реконструкції і капітального ремонту.

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

4. УТРИМАННЯ ОБ'ЄКТІВ БЛАГОУСТРОЮ

4.1. Органи місцевого самоврядування в межах повноважень визначають на конкурсних засадах відповідно до закону балансоутримувачів об'єктів благоустрою державної та комунальної форм власності.

Балансоутримувача об'єктів благоустрою, які перебувають у приватній власності, визначають їх власники.

4.2. Балансоутримувач забезпечує належне утримання та своєчасний ремонт об'єкта благоустрою власними силами або може на конкурсних засадах залучати для цього інші підприємства, установи, організації.

4.4. На території об'єкта благоустрою відповідно до затвердженої містобудівної документації можуть бути розташовані будівлі та споруди торговельного, соціально-культурного, спортивного та іншого призначення. Власники цих будівель та споруд зобов'язані забезпечити належне утримання наданої їм у встановленому порядку земельної ділянки, а також можуть на умовах договору, укладеного з

балансоутримувачем, забезпечувати належне утримання іншої закріпленої за ними території (прилеглої території) та/або брати пайову участь в утриманні об'єкта благоустрою.

Межі закріпленої території та обсяги пайової участі визначає власник об'єкта благоустрою.

5. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ

5.1. Підприємства, установи, організації забезпечують благоустрій земельних ділянок, наданих їм на праві власності чи праві користування відповідно до закону.

5.3. Підприємства, установи, організації зобов'язані утримувати закріплені за ними на умовах договору з балансоутримувачем території в належному стані відповідно до законодавства та умов договору.

5.4. Межі та режим використання закріпленої за підприємствами, установами, організаціями території визначають відповідні органи державної влади та органи місцевого самоврядування залежно від підпорядкування об'єкта благоустрою.

5.5. Посадові особи підприємств, установ, організацій несуть відповідальність за невиконання заходів з благоустрою, а також за дії чи бездіяльність, що призвели до завдання шкоди майну та/або здоров'ю громадян, на власних та закріплених за підприємствами, установами, організаціями територіях відповідно до закону.

6. УТРИМАННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ПРИБУДИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ БАГАТОКВАРТИРНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

Утримання та благоустрій прибудинкової території багатоквартирного житлового будинку, належних до нього будівель, споруд проводиться балансоутримувачем цього будинку або підприємством, установою, організацією з якими балансоутримувачем укладено відповідний договір на утримання на благоустрій при будинкової території. Утримання та благоустрій прибудинкових територій багатоквартирних житлових будинків передбачені законодавством України.

7. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ГРОМАДЯН У СФЕРІ БЛАГОУСТРОЮ МІСТА

7.2. Громадяни у сфері благоустрою міста зобов'язані :

1) утримувати в належному стані земельні ділянки, надані їм у власність, наданих в оренду для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель тощо закріплені в установленому порядку за ними території. Громадяни, як власники та користувачі земельних ділянок, зобов'язані:

- утримувати в належному стані виїзди в цих ділянок, запобігати винесенню на дорожні об'єкти землі, каміння та інших матеріалів, побутових відходів і сміття;

- утримувати в належному стані зелені насадження, охоронні зони інженерних комунікацій, тротуари;

2) дотримуватися правил благоустрою міста;

5) заключати угоди з спеціалізованими підприємствами на вивіз твердих побутових відходів, при відсутності власного спеціалізованого транспорту, вносити в установленому порядку плату за користування послугами підприємств, установ, організацій, що займаються збиранням, зберіганням, перевезенням, знешкодженням, видаленням і захороненням відходів;

6) розміщення будівель, споруд, інженерного обладнання, в тому числі для зберігання відходів та інших об'єктів санітарного очищення проводити відповідно вимог законодавства України у галузі містобудування, охорони навколишнього природного середовища та умов санітарних правил утримання територій населених пунктів України і цих Правил.

Благоустрій присадибної ділянки проводиться її власником або користувачем цієї ділянки. Балансоутримувачі, власники житлових будинків (співвласники) зобов'язані:

забезпечувати технічне обслуговування конструктивних елементів і технічного обладнання, санітарне обслуговування допоміжних приміщень і прибудинкової території.

Балансоутримувачі, власники (співвласники) житла зобов'язані забезпечувати:

вивезення твердих побутових відходів, рідких нечистот власними силами (при наявності спеціалізованого транспорту) або за договором з спеціалізованими підприємствами;

утримання в робочому стані контейнерів для побутових відходів і сміттєзбірників без їх переповнення та забруднення території. Не допускати виливання в контейнери для збору твердих побутових відходів рідких побутових відходів та інших нечистот і забруднювачів;

вивезення з прибудинкової території металобрухту, будівельного і побутового сміття та інших відходів.

8. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ У СФЕРІ БЛАГОУСТРОЮ МІСТА.

8.2. Підприємства, установи та організації у сфері благоустрою міста зобов'язані:

1) утримувати в належному стані території, забезпечувати благоустрій земельних ділянок, наданих їм на праві власності чи праві користування в установленому законом порядку;

4) усувати на закріплених за ними об'єктах благоустрою (їх частинах) наслідки надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру в установленому порядку;

б) у процесі утримання об'єктів благоустрою (їх частин) дотримуватися відповідних технологій щодо їх експлуатації та ремонту, регулярно здійснювати заходи щодо запобігання передчасному зносу об'єктів, забезпечення умов функціонування та утримання їх у чистоті й належному стані;

9. ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ БЛАГОУСТРОЮ МІСТА.

9.1. Влаштування смітників тобто самовільне скидання твердих побутових відходів, будівельного сміття, відходів виробництва, ґрунту, тощо;

9.7 Незадовільне утримання парків, скверів, зелених зон, квітників, присадибних ділянок, будівель та споруд;

9.9. Відсутність урн для сміття біля закладів торгівлі, громадського обслуговування;

9.13. Несвоєчасне прибирання територій;

9.14. Несвоєчасний вивіз побутового сміття із контейнерних майданчиків;

9.20. Несвоєчасне прибирання снігу з тротуарів, доріг;

9.21. Посипання тротуарів хімічними речовинами;

10. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИБИРАННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ.

10.1. Прибирання та благоустрій на території міста здійснюють:

10.2.- житлові організації – територій домоволодінь, внутрішньо-квартирних та дворових територій, тротуарів, доріг, розташованих навпроти житлових будинків;

10.3.- ремонтно-будівельні шляхові підприємства (КРБШП) – вулично-дорожньої мережі, набережної зони, пляжів, малих архітектурних форм (крім кіосків), зупинок автотранспорту загального користування;

10.4.- комунальні організації (ККП тощо) – тротуарів вздовж парків, парки, сквери, територій знесених будинків (крім приватних територій), приватних будинків де ніхто не мешкає (коли виявити власника не можливо), будинків, які підлягають знесенню, міського кладовища. ККП зобов'язаний підтримувати в належному стані міське сміттєзвалище;

10.5.- підприємства, установи, організації, стаціонарні заклади торгівлі й громадського обслуговування незалежно від форм власності та відомчого підпорядкування, в тому числі й орендарі приміщень та земельних ділянок – прибудинкових та дворових територій, прилеглих до них територій, а також земельних ділянок, що знаходяться у власності, постійному користуванні, оренді та суборенді на території міста, територій, які закріплені за ними рішенням виконавчого комітету чи сесії міської ради;

10.6.- власники приватних домоволодінь – присадибних ділянок та прилеглої до них території з усіх сторін.

Прилеглою територією, належною для прибирання є територія до будинків приватних осіб, підприємств, установ, організацій, будівельних майданчиків, територій виділених міськвиконкомом у користування, архітектурних форм (які є у власності або в оренді) зі всіх сторін, а саме: тротуари, зелені зони, прибудинкові, дворові території та прилеглі до них дороги до середини. При наявності розривів між будовами, якщо межа територій між ними не визначена міськвиконкомом нею вважається середина розриву. Якщо на іншій стороні вулиці відсутні споруди, будівлі, то прибирання вулиці проводиться на всю ширину території, яка прилегла до будинків громадян, підприємств, установ, організацій включаючи протилежну сторону вулиці з усіма елементами благоустрою (зелена зона, тротуари, газони, тощо).

11. ОРГАНІЗАЦІЯ САНІТАРНОЇ ОЧИСТКИ ТА ПРАВИЛА САНУТРИМАННЯ.

11.1. Відповідальність за санутримання та дотримання правил санітарної очистки покладається на керівників підприємств, установ, організацій та громадян на території яких розташовані об'єкти саночистки;

11.2. Вивіз твердих побутових відходів, сміття, будівельних відходів здійснюється лише на території (земельні ділянки) визначені виконавчими органами міської ради;

11.3. Збір твердих побутових відходів (ТПВ).

11.3.1 Термін зберігання ТПВ в холодну пору року (при температурі нижче -5° C) в дворових сміттєзбірниках має бути не більше трьох діб, в теплу пору року (при температурі більше + 5° C) вивіз – щоденний;

11.3.2 Недопускається забруднення ТПВ території навколо контейнерних майданчиків.

11.3.3 Житлові організації, підприємства, які мають будинки оснащені сміттєпроводами, повинні вживати заходів по забезпеченню знищення гризунів і мух;

11.3.4 Підприємства, організації, установи, громадяни, які не мають спеціалізованого транспорту для вивозу твердих побутових та рідких відходів, нечистот зобов'язані укласти угоди з спеціалізованими підприємствами (ККП, ЖЕК, КРБШП) на вивіз твердих побутових та рідких відходів, нечистот. Спеціалізовані підприємства, після укладання угоди, зобов'язані вивозити тверді побутові та рідкі відходи, нечистоти в термін вказаний в ній. Відповідальність за невиконання угоди зі сторони спеціалізованого підприємства покладається на керівника підприємства;

11.3.5 Комунальні підприємства, що спеціалізуються на наданні послуг по збору і вивозу ТПВ зобов'язані вживати заходи щодо належних умов по підтриманню контейнерних майданчиків в належному санітарному стані, недопускається накопичення на території підприємств, організацій, установ, біля приватних будинків, з якими укладено угоду, побутових відходів;

11.3.6 Несанкціоновані сміттєзвалища ліквідовуються силами підприємств, установ, організацій, громадян, що допустили їх утворення;

11.3.7 Сміттєзбірники повинні встановлюватись на асфальтованих або бетонних майданчиках, які загороджуються. Під'їзні дороги до них повинні мати тверде покриття;

11.3.8 Біля кожної споруди побутово-торгівельного призначення їх власники повинні встановити урну для сміття. Урни повинні очищатись їх власниками по мірі їх заповнення. Урни для сміття встановлюють також біля входу в видовищні установи, на ринках, вокзалах, зупинках міського пасажирського транспорту, у скверах, бульварах, площах та інших місцях, повинні мати маркування, митись і дезинфікуватись організаціями, яким належать.

11.5. Громадські туалети, сміттєзбірники, вигрібні ями необхідно дезинфікувати хімічними препаратами у відповідності з періодичністю, встановленою органами санітарного нагляду.

11.8. Збір рідких відходів.

11.8.1 Дозволяється встановлювати в будинках де відсутня каналізаційна мережа, одне санітарне пристосування (туалет, вигрібну яму, тощо). До дворових туалетів і вигрібних ям повинен бути забезпечений під'їзд і освітлення в нічний час;

11.8.2 Дворові вбиральні повинні бути віддалені від жилих будинків, дитячих закладів, шкіл, площадок для дітей і відпочинку населення на відстані не менше 20м, але не більше 100м;

13. ПРАВИЛА УТРИМАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.

13.2 ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- вивезення на сміттєзвалище відходів виробництва, які мають цінність як вторинна сировина.

15. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ САНІТАРНИХ ДНІВ, СУБОТНИКІВ, МІСЯЧНИКІВ ПО САНІТАРНІЙ ОЧИСТЦІ ТА БЛАГОУСТРОЮ.

15.1. З метою залучення населення до проведення робіт по благоустрою, озелененню, підтриманню чистоти і порядку в місті рішенням міськвиконкому можуть оголошуватися дні чистоти (санітарні дні) суботники, недільники, а також місячники по саночистці та благоустрою.

15.2 Керівники підприємств, організацій, навчальних закладів, населення за місцем проживання в ці дні силами своїх колективів і транспортом проводять на своїх дворових, прилеглих і закріплених територіях ретельне прибирання, догляд за зеленими насадженнями, квітниками, газонами, знищують бур'яни та скошують траву, вивозять сміття на міське сміттєзвалище, проводять очистку, а в необхідних випадках-фарбування огорож, фасадів, цокольних споруд, миття вікон і парадних дверей, тощо.

15.3 Для періодичного контролю за санітарним станом та благоустроєм будівель, прибудинкових, прилеглих та закріплених територій при житлових організаціях, на підприємствах, в організаціях на громадських засадах можуть створюватися санітарні комісії.

20. КОНТРОЛЬ У СФЕРІ БЛАГОУСТРОЮ МІСТА

20.1 Контроль за дотриманням цих Правил покладається на відділ з питань охорони, раціонального використання природних ресурсів та благоустрою виконавчого комітету міської ради, комісії по контролю за санітарним станом та благоустроєм міста, інші уповноважені органи

20.3. Громадський контроль у сфері благоустрою міста.

Громадський контроль у сфері благоустрою міста здійснюється громадськими інспекторами благоустрою міста згідно з положенням, яке затверджується відповідно вимог чинного законодавства.

21.5. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ.

- Відповідно до п.44 ст.26 Закону України "Про місцеве самоврядування" за порушення "Правил благоустрою..." накладаються штрафи, передбачені ст.152 Кодексу України про адміністративні правопорушення, а саме за:

- Самовільне складання побутового сміття, побутових відходів, будівельного сміття, відходів виробництва, нечистот, ґрунту (землі) та інших відходів та матеріалів на території міста у водойми, річки, канали, зливу каналізацію, колодязі підземних комунікацій;

- Накопичення на прилеглий, дворовій та закріпленій території побутові, промислові та інші відходи, влаштування звалищ будь-якого сміття;

- Зливання на території міста, в річки, водойми, в зливу каналізацію та зливощоприймальні пристрої вуличних чи дворових мереж побутові, виробничі відходи, нафтопродукти, неочищені стічні води, води після миття дворових територій, автотранспорту, самовільне підключення до зливової каналізації;

- Встановлення на подвір'ї санітарні пристосування, які не відповідають санітарним нормам;

- Розміщення майданчиків для компосту, дворових вбиралень, каналізаційних споруд ближче 15м від сусідніх садиб, доріг;

- Засипання колодязів підземних інженерних мереж брудом, сміттям, будь-якими відходами;

- Несвоєчасне прибирання території, в тому числі прилеглої та закріпленої міськвиконкомом;

- Забруднення впорядкованих територій при перевезенні сміття, сипучих матеріалів автотранспортом та внаслідок виносу болота за колесами автомобілів;

- Несвоєчасний вивіз побутового сміття з контейнерних майданчиків;

- Засмічення вулиць, місць загального користування папером, недопалками, недогризками,

лушпинням, тощо;

- Витоки води, фекалій на впорядковані території;
- Влаштування звалищ будь-яких відходів на відстані ближче 25м від річок;
- Несвоєчасне прибирання снігу із тротуарів, пішохідних доріжок, доріг, несвоєчасне посипання їх піском, скидання снігу на проїзну частину вулиць;
- Посипання тротуарів хімічними речовинами;
- Несвоєчасне прибирання місць зберігання автомобіля (на вулицях, прибудинкових територіях);
- Відсутність на підземних комунікаціях кришок, люків;
- Відсутність урн для сміття на об'єктах передбачених в п.4.3.8;
- Виливання на вулицю мильної та відпрацьованої води і інших побутових нечистот;
- Розкладання багаття, спалювання листя, сміття тощо на території міста, підприємств, установ, організацій, домоволодінь, зелених насаджень, полігонах утилізації та інших місцях;
- Утримання підприємствами, установами, організаціями, громадянами собак, котів, які не зареєстровані ветеринарною службою;
- Незадовільне утримання прибудинкових територій, територій підприємств, установ, організацій;
- Вигулювати собак у не відведених місцях;
- Забруднення території міста, шляхом зливання через каналізаційні колодязі та зливоприймальні пристрої вуличних та дворових мереж фекальних, зливних стоків, відходів виробництва;
- Неутримання в належному стані каналізаційних колодязів та зливоприймальних пристроїв вуличних та дворових мереж, що призвело до забруднення території міста;
- Забруднення сміттям, брудом пляжних та інших місць загального відпочинку, набережних на території міста;
- Забруднення території міста внаслідок несвоєчасного вивезення побутового вуличного сміття;
- Вивіз твердих побутових відходів у невідведені місця;
- Незаклучення підприємствами, установами, організаціями, громадянами угод з спеціалізованими підприємствами на вивіз твердих побутових відходів при відсутності власного спеціалізованого транспорту.

Додаток 1.2 Правила утримання собак і котів в місті Старокостянтинові (витяг)

Затверджені рішенням
24 сесії міської ради
від 06.07.2012 р. № 29

Правила утримання собак і котів в місті Старокостянтинові

1. Загальні положення

1.1. Правила утримання собак та котів в м. Старокостянтинові (далі - Правила) встановлюють порядок їх утримання та поведження з ними в умовах міста, визначають права та обов'язки осіб, які утримують домашніх тварин, а також здійснення контролю в цій сфері.

1.2. Дія цих Правил поширюється на відносини, що виникають у зв'язку з утриманням тварин та поведженням з ними фізичних та юридичних осіб незалежно від форми власності та інших речових прав на них на території міста.

1.6. Правила базуються на наступних принципах:

- гуманного ставлення до тварин; • участі органів місцевого самоврядування і виконавчої влади, громадських організацій та зацікавлених осіб у заходах щодо вирішення проблем, пов'язаних з утриманням тварин;

- обліку та регулювання чисельності тварин гуманними методами;

- обов'язкового виконання власниками тварин вимог Закону України "Про захист тварин від жорстокого поводження", цих Правил, а також ветеринарно-санітарних норм, забезпечення належного епізоотичного та санітарно-епідеміологічного стану у районі, місті;

- забезпечення належних умов для гармонійного співіснування людей та тварин в районі, місті.

1.7. Порушення вимог цих Правил тягне за собою адміністративну та/або кримінальну відповідальність згідно з вимогами чинного законодавства України.

2. Визначення термінів

У цих Правилах терміни вживаються у такому значенні:

домашні тварини - собаки, коти та інші тварини, що протягом тривалого історичного періоду традиційно утримуються і розводяться людиною, а також тварини видів чи порід, штучно виведених людиною для задоволення естетичних потреб і потреб у спілкуванні, що, як правило, не мають життєздатних диких популяцій, які складаються з особин з аналогічними морфологічними ознаками, та існують тривалий час у їх природному ареалі;

безпритульні тварини - домашні тварини, що залишилися без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні розмножуватися поза контролем людини;

реєстрація (обов'язкова реєстрація) - система обліку домашніх тварин, яку здійснює ККП та ЖЕК шляхом присвоєння тварині індивідуального номера та внесення відповідної інформації до загальної електронної бази даних тварин

ідентифікація тварин - біркування, чіпування домашніх тварин тощо з присвоєнням особистого ідентифікаційного коду;

місце або зона для виходу тварин - територія, на якій власник або особа, яка утримує тварину, має право вільного виходу домашніх тварин за умов дотримання вимог цих Правил та Правил благоустрою;

майданчик для дресирування собак - це огорожена та обладнана відповідно до типового проекту територія, що призначена для дресирування собак;

екскременти - відходи життєдіяльності тварини;

притулки для тварин - неприбуткові установи, спеціально призначені та облаштовані для утримання безпритульних тварин;

тимчасова ізоляція (карантинування) тварин - тимчасове перебування тварин у пунктах перетримки та притулках для утримання тварин до вирішення питань, пов'язаних з їх подальшим утриманням;

карантинний майданчик - спеціально обладнані приміщення або частини приміщень, які призначені для тимчасового утримання домашніх тварин у разі їх вилову чи тимчасової ізоляції;

біостерилізація - позбавлення тварини хірургічним шляхом здатності до відтворення потомства (репродуктивної здатності);

евтаназія - гуманні методи умертвіння, що виключають їх передсмертні страждання.

4. Особливості утримання домашніх тварин

4.1. Особа, яка утримує домашню тварину зобов'язана:

4.1.1. зареєструвати тварину на протязі 10-ти днів з дня її придбання та 60 днів з моменту її народження в ЖЕК (для жителів багатоповерхівок) та ККП – для приватного сектору.

4.1.3. надавати можливість домашній тварині здійснювати необхідні рухи, контактувати з собі подібними;

4.1.4. забезпечити наявність намордника (для потенційно небезпечних порід собак), повідка, нашійника з номерним індивідуальним знаком (жетоном);

4.1.5. дотримуватися санітарно-гігієнічних норм експлуатації житлового приміщення, де утримується домашня тварина, та норм співжиття. Не допускати забруднення тваринами квартир, місць загального користування в житлових будинках, прибудинкових територій, на вулицях, парках, скверах, тощо;

4.1.6. запобігати безконтрольному виходу тварини поза межі місця її утримання;

4.1.8. запобігати неконтрольованому розмноженню домашніх тварин. З метою регулювання чисельності тварин, які не мають плеємної цінності, проводити стерилізацію як гуманний шлях до зменшення поголів'я тварин;

5. Заборони щодо утримання тварин

5.1. Особам, які утримують домашніх тварин забороняється:

5.1.1. утримувати собак та котів у місцях загального користування (коридорах, приміщеннях підвального типу, на сходах, горищах тощо);

5.1.2. утримувати собак незареєстрованими належним чином;

5.1.4. жорстоко поводитись з тваринами або знущатися, знищувати їх;

5.1.7. вигулювати тварин в не відведених для цього місцях;

5.1.9. купати тварин на території міських пляжів та у фонтанах;

5.1.10. залишати тварин бездоглядними;

5.1.11. вигулювати собак потенційно небезпечних порід без повідка та намордника на території місць або зон для вигулу тварин.

6. Реєстрація та ідентифікація домашніх тварин

6.1. Реєстрація домашніх тварин проводиться з метою:

6.1.1. єдиного обліку цих тварин у місті, у т. ч. для організації пошуку загублених тварин та повернення їх власникам чи особам, які їх утримують;

6.1.2. контролю за чисельністю безпритульних тварин;

6.5. Обов'язковій реєстрації підлягають собаки, що утримуються фізичними або юридичним особам і перебувають на території району, міста.

9. Вимоги до вигулу домашніх тварин

9.2. Дозволяється виводити собак за межі квартири, території подвір'я, організацій, підприємств, тощо, лише на повідку з прикріпленим до ошейника номерним індивідуальним знаком (жетоном), а потенційно небезпечних собак та собак, що визнані небезпечними, обов'язково на короткому повідку (не більше 1,2 м) і в наморднику.

9.4. Особа, яка супроводжує тварину, зобов'язана:

9.4.2. здійснювати вигул собак без повідка лише в місцях та зонах для вигулу тварин, які зазначені відповідними знаками або надписами (окрім собак, породи яких визнані потенційно небезпечними);

9.4.3. прибирати екскременти за своїми тваринами в під'їздах багатоквартирних будинків, сходах, ліфтах та інших місцях загального користування (ця вимога не поширюється на власників собак-поводирів);

9.4.4. навчати собак за визнаними навчальними програмами без повідків і намордників на майданчиках для дресирування.

9.5. При вигулі домашніх тварин забороняється:

9.5.3. залишати тварин бездоглядними.

13. Вилов та тимчасова ізоляція домашніх тварин

13.1. Собаки, незалежно від породи, належності і призначення, в тому числі і ті, що мають нашійники з особистими 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, а також бездоглядні коти вважаються безпритульними і підлягають вилову.

13.2. Вилов безпритульних тварин проводиться з метою:

- повернення їх власникам;

- регулювання їх чисельності відповідно до вимог Закону України "Про захист тварин від жорстокого поводження".

13.7. Тимчасово ізольовані домашні тварини протягом 10-ти днів з дня їх вилову повинні бути обстежені і після висновків державної установи ветеринарної медицини про стан здоров'я тварин повертаються власникам (після сплати витрат на обстеження і утримання), а в разі виявлення обставин, що можуть загрожувати життю та здоров'ю оточуючих, передаються спеціалізованим організаціям для подальшого лікування чи умертвіння.

13.8. Вилов та тимчасова ізоляція собак, котів та інших домашніх тварин здійснюється створеними бригадами вилову безпритульних тварин при ККП та ЖЕК.

13.11. Не підлягають вилову тварини, які раніше були простерилізовані та повернені до попереднього місця помешкання, візуально ідентифіковані та тавровані (крім випадків прояву агресії).

13.15. Вивезення стерилізованих тварин з притулку здійснюється працівниками бригад при ККП та ЖЕК по вилову безпритульних тварин .

13.16. Виловлені безпритульні домашні тварини протягом семи днів з дня їх вилову обов'язково утримуються на карантинних майданчиках ККП та ЖЕКу і можуть бути повернуті власникам із дозволу ветеринарної установи після пред'явлення реєстраційного посвідчення та оплати вартості витрат на вилов і утримання.

13.17. Виловлені бродячі домашні тварини протягом 10-ти днів з дня їх вилову утримуються на карантинних майданчиках ККП та ЖЕКу, після чого передаються в спеціалізовані притулки до вирішення питань, пов'язаних з їх подальшим утриманням.

13.18. Якщо протягом двох місяців з моменту заяви про затримання безпритульної тварини не буде виявлено її власника або він не заявить про своє право на неї, право власності на цю тварину переходить до особи, у якої вона була на утриманні та в користуванні.

13.19. 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 району, міста.

14. Функціонування притулків безпритульних тварин

14.1. Притулки (міні-притулки) для тварин можуть створюватися органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності, громадськими і благодійними організаціями та фізичними особами.

14.2. Умови утримання тварин в притулку та вимоги до приміщень у притулку мають відповідати ветеринарно-санітарним вимогам до утримання тварин у притулках, затверджених центральним органом виконавчої влади з питань ветеринарної медицини.

14.3. Притулки для тварин проводять свою діяльність за рахунок коштів їх власників, а також будь-яких інших не заборонених законом джерел.

14.4. Притулки для тварин функціонують відповідно до Положення, яке затверджується центральним органом виконавчої влади з питань ветеринарної медицини.

15. Регулювання чисельності безпритульних тварин

15.1. Регулювання чисельності безпритульних тварин здійснюється методами біостерилізації або біологічно обґрунтованими методами, а в разі неможливості їх застосування - методами евтаназії.

15.2. Умертвіння тварин допускається:

15.2.4. при регулюванні чисельності домашніх тварин, що не утримуються людиною, але перебувають в умовах, повністю або частково створюваних діяльністю людини, у разі неможливості застосування методів біостерилізації або біологічно обґрунтованих методів;

16. Поховання або утилізація трупів собак та котів

16.1. У випадку смерті або загибелі тварини її власник зобов'язаний негайно повідомити заклад ветеринарної медицини з метою отримання свідоцтва про смерть тварини.

16.2. Забороняється кремація або поховання трупів тварин без наявності свідоцтва про смерть тварини.

16.3. На підставі отриманого документа власник тварини повинен у 10-денний термін письмово проінформувати ККП та ЖЕК про факт та причину смерті тварини для внесення змін до загальної електронної бази даних

16.4. Не дозволяється викидати трупи собак та котів в контейнери для збору сміття чи захоронювати їх у не відведених для цього місцях.

16.5. Поховання померлих домашніх тварин, у тому числі кремації, здійснюється за рахунок їх власників на місцях поховання, відведених органами місцевого самоврядування у встановленому законодавством порядку, з дотриманням санітарно-епідеміологічного та екологічного законодавства.

16.6. За згодою власника та за його рахунок можлива переробка або утилізація померлих домашніх тварин з дотриманням санітарно-епідеміологічного та екологічного законодавства. Переробка та утилізація померлих безпритульних тварин здійснюється за рахунок коштів місцевого бюджету.

17. Контроль та повноваження органів, підприємств та організацій у сфері утримання домашніх собак та котів

17.1. Структурні підрозділи районного, міського відділів УМВСУ в Хмельницькій області:

17.1.1. здійснюють нагляд за дотриманням порядку виходу домашніх тварин у громадських місцях та вживають відповідних заходів у разі порушення законодавства про порядок поведінки й утримання домашніх тварин та цих Правил;

17.2. Управління ветеринарної медицини в місті:

17.2.1. здійснює контроль за додержанням юридичними та фізичними особами ветеринарно-санітарних вимог;

17.3. Управління з питань екології та контролю за благоустроєм міста:

17.3.1. здійснює контроль за додержанням встановленого чинними нормативними актами порядку експлуатації та утримання місць та зон для виходу, майданчиків для дресирування собак, а також їх санітарного та технічного стану;

17.3.2. здійснює контроль за дотриманням фізичними та юридичними особами вимог цих Правил та інших нормативно-правових актів у цій сфері;

17.3.3. складає в межах своїх повноважень протоколи про порушення вимог чинного законодавства у сфері благоустрою.

17.4. Управління житлово-комунального господарства:

17.4.1. ЖЕК і ККП, незалежно від форм власності та підпорядкування щодо забезпечують контроль цих Правил та інших нормативно-правових актів у цій сфері;

17.4.2.а також здійснюють обслуговування і забезпечення відповідного технічного та санітарно-епідемічного стану місць та зон для виходу, майданчиків для дресирування собак.

17.5. Житлово-експлуатаційні організації (контори), у тому числі ЖЕК і ККП тощо:

17.5.1. контролюють у належній чистоті території дворів і прибудинкових територій;

17.5.2. складають в межах своїх повноважень адміністративні протоколи про порушення вимог цих Правил з подальшою передачею адміністративних матеріалів до адмінкомісії;

17.5.3. формують та надають за запитом оновлені списки власників тварин ККП та ЖЕКу;

17.5.4. тримають підвали, горища та інші технічні приміщення в будинках, що знаходяться на їх утриманні, закритими або відповідно обладнаними для запобігання проникненню до них тварин;

17.5.5. забезпечують інформування мешканців будинків, що знаходяться на їх утриманні, про вимоги цих Правил, а також проведення протиепізоотичних заходів, необхідність обов'язкової реєстрації (перереєстрації) тварин. Безкоштовно надають службові приміщення для проведення профілактичних щеплень проти сказу, реєстрації (перереєстрації) тварин фахівцям ветеринарної медицини та працівникам ККП та ЖЕКу.

18. Участь та контроль громадських організацій (об'єднань) в забезпеченні дотримання вимог цих Правил

18.1. Громадські організації (об'єднання), статутною метою яких є захист тварин від жорстокого поводження, за згодою:

18.1.3. беруть участь у проведенні рейдів-перевірок щодо дотримання вимог цих Правил юридичними та фізичними особами.

19. Перелік законодавчих та нормативно-правових актів, на основі яких діють правила

- Закон України "Про благоустрій населених пунктів";
- Закон України "Про захист тварин від жорстокого поводження";
- Закон України "Про місцеве самоврядування України";
- Закон України "Про тваринний світ";
- Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища";
- Закон України "Про ветеринарну медицину";
- Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення";
- Закон України "Про захист населення від інфекційних хвороб";
- Положення про Притулок для тварин, затверджене наказом Державного комітету ветеринарної медицини N 439 від 15.10.2010 р.;
- Ветеринарно-санітарні вимоги до утримання тварин у притулках, затверджені наказом Державного комітету ветеринарної медицини N 438 від 15.10.2010 р.;
- Методичні рекомендації щодо проведення евтаназії тварин, затверджені наказом Державного комітету ветеринарної медицини N 365 від 07.09.2010 р.;
- Порядок проведення заходів, необхідних для скорочення чисельності тварин, які становлять небезпеку, затверджений наказом Міністерства охорони навколишнього середовища України від 28.09.2010 р. N 425.

Наказ МОЗУ від 15.04.2012 року № 205.

<https://starkon.gov.ua/index.php/2011-11-21-12-52-25/2011-11-21-13-01-48/1737-pravy-la-blahoustroyu-zabezpechennya-chystoty-i-poryadku-doderzhannya-tyshi-v-hromadskykh-mistsyakh-na-terytoriyi-mista-starokostyantyniv>

Додаток 1.3 Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки (Витяг)

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
Департамент агропромислового розвитку, екології та природних ресурсів

ПРОГРАМА **поводження з відходами у Хмельницькій області** **на 2018-2022 роки**

2018

ПАСПОРТ ПРОГРАМИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ НА 2018 - 2022 РОКИ

Вступ

Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки розроблена на виконання доручення голови облдержадміністрації від 12.07.2017р. №34-10/2017-Д, Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.01.2013 р. №22-р.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОГРАМИ

Метою Програми є:

- створення умов, що сприятимуть забезпеченню повного збирання, перевезення, утилізації, знешкодження та захоронення відходів;
- впровадження системного підходу до поводження з відходами на регіональному рівні, зменшення обсягів утворення відходів та збільшення обсягу їх переробки та повторного використання;
- розробка плану заходів щодо побудови ефективної системи управління в галузі поводження з відходами та зниження негативного впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я населення.

Завданнями Програми є:

- впровадження ефективної системи сортування відходів з вилученням ресурсоцінних компонентів, переробкою їх на матеріали та вироби;
- створення умов для ефективного використання відходів як енергоресурсу;
- визначення місць та будівництво (технічне облаштування) регіональних полігонів (сміттепереробних заводів), що відповідають сучасним стандартам та санітарним нормам;
- розробка схем санітарної очистки територій міст та районів, сільських населених пунктів, ОТГ області з урахуванням приведення нормативів утворення відходів у відповідність з їх фактичним утворенням;
- розвиток мережі підприємств, що здійснюють збір, переробку та знешкодження відходів;
- впровадження нової тарифної політики у сфері поводження з відходами;
- проведення інформаційно-просвітницької кампанії з метою підвищення рівня поінформованості населення, а також для забезпечення усвідомлення сучасної системи поводження з побутовими відходами, її переваг та необхідного їх внеску.

3. ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМКІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАВДАНЬ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ТА ОСНОВНИХ ЗАХОДІВ ПРОГРАМИ

Програмою визначаються загальні і спеціальні заходи у сфері поводження з відходами, які включають:

- організацію роздільного збору окремих компонентів відходів;
- створення системи двоетапного перевезення побутових відходів (з будівництвом сміттеперевантажувальних станцій);
- переробку відходів з наступною утилізацією та (або) захороненням;
- створення сучасних регіональних полігонів побутових відходів (регіональних комплексів поводження з відходами) із знешкодженням фільтрату та утилізацією біогазу;
- будівництво регіональних сміттепереробних заводів;
- забезпечення локалізації негативного впливу на довкілля виведених з експлуатації полігонів побутових відходів.

3.6. Будівництво регіональних полігонів (регіональних комплексів поводження з відходами)

Регіональний комплекс поводження з відходами включає сміттесортувальну станцію та полігон відходів, що розраховані на обслуговування кількох районів, ОТГ.

Регіональний полігон – це частина комплексу поводження з відходами, який експлуатується згідно з будівельними, санітарно-екологічними нормами, та обслуговує декілька населених пунктів, ОТГ, районів.

Програмою передбачено поетапне скорочення загальної кількості звалищ і в перспективі будівництво на території області **двох сучасних регіональних полігонів**, що відповідають вимогам Директиви Ради 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року „Про захоронення відходів” зі змінами і доповненнями, внесеними Регламентом (ЄС) 1882/2003.

3.7. Будівництво сміттєпереробних заводів

В основу стратегії будівництва сміттєпереробних заводів покладено регіональний (кластерний) підхід, у рамках якого пропонується створення двох регіональних сміттєпереробних центрів. Вибір технології переробки сміття на цих об'єктах залежатиме від територіальних особливостей.

З метою організації системи потужних та екологічно безпечних об'єктів поводження з відходами та їх раціонального розміщення, враховуючи кількість жителів та обсяги утворення відходів, а також логістику руху відходів, територію області доцільно поділити на чотири кластери (регіони):

- північний – охоплює території міст Нетішина, Славуті, Шепетівки, а також Ізяславського, Полонського, Славутського та Шепетівського районів (в перспективі будівництво регіонального комплексу поводження з відходами);

- центральний – охоплює території міст Старокостянтинова, Хмельницького, а також Городоцького, Деражнянського, Краси́лівського, Летичівського, Старокостянтинівського, Старосинявського, Хмельницького та Ярмолинецького районів (найбільший кластер в області, зручна логістика та обсяги відходів дозволяють в перспективі організувати потужний сміттєпереробний центр, що включає сміттєпереробний завод);

- південний – охоплює території міста Кам'янець-Подільського, а також Віньковецького, Дунаєвецького, Кам'янець-Подільського, Новоушицького та Чемеровецького районів (в перспективі будівництво сміттєпереробного центру, що включає сміттєпереробний завод, за умови двоетапного транспортування відходів з Віньковецького та Новоушицького районів);

- західний – охоплює території Білогірського, Волочиського та Теофіпольського районів (найменший кластер в області, територіально відносно віддалений від інших центрів, передбачає сучасний сміттєсортувальний комплекс з компостуванням і видаленням залишків відходів на інші полігони), при налагодженні перевезення сміття можливе приєднання його територій до північного та центрального кластерів.

6. ОЧІКУВАННІ РЕЗУЛЬТАТИ

Виконання Програми дасть змогу:

- зменшити шкідливий вплив відходів на навколишнє природне середовище;
- покращити стан навколишнього природного середовища, а також санітарне та епідемічне благополуччя населення;
- збільшити обсяги збирання, заготівлі, переробки та утилізації відходів як вторинної сировини;
- зменшити обсяги захоронення відходів шляхом впровадження нових технологій у сфері поводження з відходами, а також будівництва регіональних комплексів поводження з відходами та сміттєпереробних заводів;
- зменшити кількість об'єктів поводження з відходами, що не відповідають вимогам законодавства, вивільнити землі після закриття полігонів і звалищ.

Додаток 1.4 Тарифи на послуг з вивезення та захоронення ТПВ в м. Старокостянтинів

РІШЕННЯ виконавчого комітету міської ради

від 14 лютого 2019 року

№53

Про встановлення тарифів на послуги з вивезення, утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів, які надаються Старокостянтинівським комбінатом комунальних підприємств

Розглянувши звернення Старокостянтинівського комбінату комунальних підприємств щодо перегляду тарифів з вивезення, утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів, у зв'язку з підвищенням мінімальної заробітної плати, зростанням вартості паливно-мастильних матеріалів, з метою приведення тарифів у відповідність до розміру економічно обґрунтованих витрат на послуги, відповідно до Закону України «Про житлово-комунальні послуги», постанови Кабінету Міністрів України від 26.07.2006 № 1010 «Про затвердження Порядку формування тарифів на послуги з вивезення побутових відходів», наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.07.2012 № 390, керуючись п. а ст. 28 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», виконавчий комітет міської ради

вирішив:

1. Встановити тарифи на послуги з вивезення, утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів, які надаються Старокостянтинівським комбінатом комунальних підприємств:
 - для населення будинків приватного сектору з присадибною ділянкою – 23,00 грн. з ПДВ в місяць з 1 людини (рентабельність 0%);
 - для населення багатоквартирних житлових будинків – 17,20 грн. з ПДВ в місяць з 1 людини (рентабельність 0%);
 - для бюджетних установ – 167,00 грн. з ПДВ за 1 м³ побутових відходів (рентабельність 5%);
 - для інших споживачів – 190,00 грн. з ПДВ за 1 м³ побутових відходів (рентабельність 20%).
2. Встановити тарифи на послуги з утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів, які надаються Старокостянтинівським комбінатом комунальних підприємств:
 - для населення – 41,40 грн. з ПДВ за 1 м³ побутових відходів (рентабельність 0 %);
 - для бюджетних установ – 46,40 грн. з ПДВ за 1 м³ побутових відходів (рентабельність 12%);
 - для інших споживачів – 62,14 грн. з ПДВ за 1 м³ побутових відходів (рентабельність 50%).
3. Визнати таким, що втратило чинність, рішення виконавчого комітету міської ради від 13 квітня 2017 року № 122 «Про встановлення тарифів на послуги з вивезення, утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів, які надаються Старокостянтинівським комбінатом комунальних підприємств».
4. Старокостянтинівському комбінату комунальних підприємств до 01 березня 2019 року повідомити споживачів про зміну тарифів на послуги з вивезення, утилізації, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів.
5. Рішення набирає чинності з 01 березня 2019 року.

Міський голова

М.Мельничук

Додаток 1.5 Норми надання послуг з вивезення відходів в м. Старокостянтинів

Про затвердження середньодобових та середньорічних норм
утворення твердих побутових відходів

Розглянувши матеріали, подані Старокостянтинівським комбінатом комунальних підприємств щодо затвердження норм утворення твердих побутових відходів по м. Старокостянтинів, з метою забезпечення належного санітарно-епідеміологічного стану та благоустрою, на підставі Законів України «Про благоустрій населених пунктів», «Про відходи», постанови Кабінету Міністрів України від 10.12.2008 р. N 1070 «Про затвердження Правил надання послуг з вивезення побутових відходів», наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010р. №259 «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів», керуючись ст. 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» виконавчий комітет Старокостянтинівської міської ради

ВИРІШИВ:

1. Затвердити середньодобові та середньорічні норми утворення твердих побутових відходів по м.Старокостянтинів згідно з додатком.
2. Визнати таким, що втратило чинність рішення виконавчого комітету міської ради від 15.11.2012 року № 520 «Про затвердження середньодобових та середньорічних норм утворення твердих побутових відходів».

Міський голова

М. Мельничук

Додаток
до рішення виконавчого
комітету міської ради від
від 14.12.2017 р. №379

Середньодобові та середньорічні норми утворення твердих побутових відходів по місту Старокостянтинів.

№ п/п	Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норми утворення на одну розрахункову одиницю				Щільніст ь, кг/куб.м
			Середньодобова		Середньорічна		
			кг	куб.м	кг	куб.м	
1	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою	1 мешканець	1,26	0,0045	460,0	1,75	263,00
2	Готелі	1 місце	0,5	0,0041	182,5	1,41	129,0
3	Лікарні	1 ліжко	0,65	0,0027	237,0	1,00	125,0
4	Поліклініки	1 відвідування	0,015	0,0001	4,5	0,037	150,00
5	Аптека	1 кв.м торговельної площі	0,15	0,0009	54,75	0,30	182,50
6	Дошкільний навчальний заклад	1 місце	0,28	0,0014	70,00	0,37	189,00
7	Загальноосвітній навчальний заклад	1 учень	0,08	0,0004	20,00	0,10	200,00
8	Середні професійно- технічні навчальні заклади	1 учень	0,4	0,002	100,0	0,53	189,00
9	Склади	1 кв.м площі	0,1	0,0003	36,5	0,1	365,00
10	Адміністративні та громадські установи та організації	1 робоче місце	0,3	0,0015	75,00	0,37	203,00

11	Промтоварні заклади торгівлі	1 кв.м торговельної площі	0,15	0,0008	46,0	0,26	177,00
12	Продовольчі заклади торгівлі	1 кв.м торговельної площі	0,3	0,0016	109,5	0,6	183,0
13	Ринки	1 кв.м торговельної площі	0,31	0,0019	96,0	0,6	160,0
14	Заклади культури, мистецтва	1 місце	0,08	0,0006	12,0	0,09	133,00
15	Підприємства побутового обслуговування	1 робоче місце	0,75	0,0038	229,0	1,10	208,00
16	Вокзал, автовокзал	1 кв.м площі залу очікування	0,37	0,0019	135,05	0,7	198,00
17	Заклади громадського харчування: Ресторан	1 місце	1,4	0,0062	511,0	2,3	222,00
17.1	Ресторан	1 місце	1,4	0,0062	511,0	2,3	222,00
17.2	Кафе	1 місце	0,5	0,0026	152,5	0,81	188,00
18	Автостоянки, гаражні кооперативи	1 машинно місце	0,03	0,00014	11,00	0,05	220,00

Керуючий справами

Янзюк В.М.

<https://starkon.gov.ua/index.php/2011-11-17-12-07-01/2011-11-17-13-04-38/4953-pro-zatverdzhennia-serednodobovykh-ta-serednorichnykh-norm-utvorennia-tverdykh-pobutovykh-vidkhodiv>

Додаток 1.6 Характеристика контейнерних майданчиків в м. Старокостянтинів

№	Адреса/контейнери	Для ТПВ	Для скла	Для пластику
1	вул. Івана Франка (маг."Троянда")	4	1	1
2	вул. Івана Франка, 21 (дит.сад. №7)	3	1	1
3	вул. Прокопюка, 3 (Бан., Пральн.)	4	1	1
4	вул. Кривоноса, 4	2		
5	вул. Попова, 20 (Епіцентр)	8	1	1
6	вул. Есенська, 9 (школа)	8	1	1
7	вул. Софіївська, (прохідна в/ч.)	4	1	1
8	вул. Софіївська, (Авіатор)	4	1	1
9	вул. Миру (Панорама)	8	1	1
10	маг. Чебурашка	6	1	1
11	вул. Челюскіна (верхня)	4	1	1
12	вул. Челюскіна,5 (нижня)	4	1	1
13	вул. Миру, 11	1		
14	вул. Попова, 4/1, (поліція)	3	1	1
15	вул. Попова, 6	2	1	1
16	вул. Попова, 9/55	2	1	1
17	вул. Попова (с. Григорівка, "Чудильник")	2		
18	вул. Свободи, 31/1	1		
19	вул. Меджибізька, 1/1	2		
20	вул. Стуса, 2 (вул. Будьонного)	1		
21	вул. Стуса, 1 (вул. Будьонного)	1		
22	вул. 20-ї дистанції	1		
23	пров. Дорожній, 5	1		
24	вул. Вернадського, 6	2		
25	вул. Меджибізька, 31	1	1	1
26	вул. Чкалова, 12	3		
27	вул. Гольтвагена, 2 (Мануїльського)	1		
28	вул. Гольтвагена, 5 (Мануїльського)	1		
29	вул. Миру (ККП)	4	1	1
30	вул. Кобєєва, 95	1		
	Всього	89	16	16

ПЕРЕЛІК основних груп будинків та приміщень громадського призначення

1. Будинки, споруди та приміщення дошкільних навчальних закладів

Заклади дошкільної освіти загальноорозвиваючі і компенсуючого типу (спеціальні та санаторні).

Заклади дошкільної освіти, об'єднані із загальноосвітньою школою I і I-II та I-III ступенів.

2. Будинки, споруди та приміщення закладів освіти

Заклади загальної освіти та спеціалізовані школи I, I-II і I-III ступенів.

Загальноосвітні, спеціальні та санаторні школи-інтернати.

Міжшкільні навчально-виробничі комбінати (міжшкільні ресурсні центри).

Заклади позашкільної освіти.

Професійно (професійно—технічні) заклади освіти.

Заклади вищої освіти.

Заклади післядипломної освіти.

3. Будинки, споруди і приміщення охорони здоров'я та відпочинку

Лікувально-профілактичні заклади.

Медико-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. Торговельні та торговельно-розважальні заклади.

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. Суди і прокуратури, нотаріально-юридичні заклади. Правоохоронні організації (податкові служби, митниця).

Установи громадських організацій. Установи кредитування, страхування та комерційного призначення. Банки і банківські сховища. Архіви та депозитарії.

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 Промислові відходи III-IV класу небезпеки в м. Старокостянтинів



ДЕРЖСТАТ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ
СТАТИСТИКИ У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

вул. Героїв Майдану, 36, м. Хмельницький, 29000, тел. (382) 79-54-64, факс (382) 79-47-85
E-mail: gus@km.ukrstat.gov.ua Web: <http://www.km.ukrstat.gov.ua> Код ЄДРПОУ 02362894

12.07.2019 № 14.2-10/811-19 На № 690 від 11.06.2018

Генеральному директору
ТОВ "АТОН Інжиніринг"

І. СЛІПЦЮ

пров. Куренівський, буд. 19/5,
м. Київ, 04073

Про надання інформації

На Ваш запит Головне управління статистики у Хмельницькій області надає в електронному форматі наявну статистичну інформацію щодо утворення відходів підприємствами м. Старокостянтинів у 2018 році за результатами державного статистичного спостереження за формою № 1-відходи (річна) "Утворення та поводження з відходами".

Додаток: файл "*Відходи.xls*".

Заступник начальника

Л. ПРИЛУЦЬКА

Додаток

Назва	Код території	Клас відходів	Код категорії відходів за матеріалом	код групи відходів за основним небезпечним складником	клас небезпек	Назва класу відходів	Утворилося відходів протягом року, т
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	0201.2.1.01	09.2	1801	104	Обрізки стовбурів та крони дерев	5,000
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	0201.2.1.02	09.2	1801	104	Обрізки дерев прикореневі	5,000
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	0201.2.1.03	09.2	1801	104	Сучки, гілки, верхів'я дерев	5,000
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	2000.2.2.17	07.5	1801	104	Тирса деревинна	210,0
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	4010.2.8.01	12.4	1801	104	Шлак паливний	0,600
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,764
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	6000.2.9.17	01.3	1101	103	Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти	0,100
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	20,10
ДП "Старокостянтинівське лісове господарство"	6810800000	7730.3.1.05	02	1102	103	Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,050
Сторокостянтинівська центральна районна лікарня	6810800000	2464.2.9.02	10.2	124	103	Матеріали, які містять срібло та його сполуки, відпрацьовані	0,007
Сторокостянтинівська центральна районна лікарня	6810800000	2464.2.9.06	02	124	103	Відходи, які містять срібло, одержані у процесі очищення відходів фотографічного виробництва на підприємстві	0,015
Сторокостянтинівська центральна районна лікарня	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,030
Сторокостянтинівська центральна районна лікарня	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	192,0
КП ВКГ "Водоканал"	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,221
КП ВКГ "Водоканал"	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	0,0
КП ВКГ "Водоканал"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	8,800
КП ВКГ "Водоканал"	6810800000	9030.2.9.05	11	1501	104	Шлам від очищення вод стічних комунальних (міських)	105,0
Старокостянтинівський ККП	6810800000	2000.2.2.09	07.5	1801	104	Стружка деревна	1,000
Старокостянтинівський ККП	6810800000	2820.2.1.01	06.1	108	104	Ошурки та стружка токарна металів чорних, що утворюються від процесів їх формування (у т. ч. кування, зварювання, пресування, волочіння, токарного оброблення, різання та обпилювання)	0,005
Старокостянтинівський ККП	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,342
Старокостянтинівський ККП	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	0,005
Старокостянтинівський ККП	6810800000	7730.3.1.05	02	1102	103	Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,005
Старокостянтинівський ККП	6810800000	7730.3.1.06	02	1104	103	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,003
Старокостянтинівський ККП	6810800000	7740.3.1.08	06.1	108	104	Залишки, одержані у процесі подрібнення устаткування, інструменту, інших технічних засобів на брухт	0,005
Старокостянтинівська ЖЕК	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	1,473
Старокостянтинівська ЖЕК	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	0,008

Філія "Старокосянтинівський райавтодор"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	1,980
ПАТ "Хмельницькгаз"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	8,450
ПАТ "Хмельницькгаз"	6810800000	7720.3.1.02	11	1801	104	Шлам септиків	162,0
КР "Тепловик" СМР	6810800000	2000.2.2.17	07.5	1801	104	Тирса деревинна	0,500
КР "Тепловик" СМР	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,258
КР "Тепловик" СМР	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	8,300
ТОВ "Старокосянтинівська база нафтопродуктів"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	4,000
ТОВ "АГРОМОТОРСЕРВІС"	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,100
ТОВ "АГРОМОТОРСЕРВІС"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	6,000
ДП "Старокосянтинівський молочний завод"	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	2,250
ДП "Старокосянтинівський молочний завод"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	165,7
КРБШП	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,427
КРБШП	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	0,002
КРБШП	6810800000	7720.3.1.03	10.1	1801	104	Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші	1008,0
ТОВ "Нідерландсько- українське СП "ВЕРВАТ УКРАЇНА ЛТД"	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	1,750
ТОВ "Нідерландсько- українське СП "ВЕРВАТ УКРАЇНА ЛТД"	6810800000	9030.2.9.08	03.2	1501	104	Відходи від функціонування установок для очищення вод стічних, не позначені іншим способом	0,420
ТОВ "БЛОК МАЙСТЕР УКРАЇНА"	6810800000	2811.1.2.01	02	1801	104	Хімікати неорганічні зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням	7,100
ТОВ "БЛОК МАЙСТЕР УКРАЇНА"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	11,25
ТОВ "БЛОК МАЙСТЕР УКРАЇНА"	6810800000	7720.3.1.03	10.1	1801	104	Відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального використання, інші	0,240
Філія "Старокосянтинівський елеватор"	6810800000	1562.2.9.02	09.2	1801	104	Залишки зернові від очищення зерна	600,0
Філія "Старокосянтинівський елеватор"	6810800000	2000.2.2.09	07.5	1801	104	Стружка деревна	0,160
Філія "Старокосянтинівський елеватор"	6810800000	2820.2.1.01	06.1	108	104	Ошурки та стружка токарна металів чорних, що утворюються від процесів їх формування (у т. ч. кування, зварювання, пресування, волочіння, токарного обр. облення, різання та обпилювання)	0,120
Філія "Старокосянтинівський елеватор"	6810800000	2820.2.1.20	06.1	108	104	Відходи, одержані у процесах зварювання	0,037
Філія "Старокосянтинівський елеватор"	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,078
Філія "Старокосянтинівський елеватор"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	46,00
ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	2524.3.1.01	07.4	1801	104	Вироби пластмасові інші некондиційні	22,99
ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	6000.2.9.09	01.2	401	103	Електроліт із батарей та акумуляторів відпрацьований	261,1
ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	2,692

ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	57,50
ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	7720.3.1.02	11	1801	104	Шлам септиків	2,592
ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	7730.3.1.01	07.2	1801	104	Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	21,06
ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	7730.3.1.02	07.4	1801	104	Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	3,522
ТОВ "МЕГАТЕКС ІНДАСТРІАЛ"	6810800000	7730.3.1.03	06.1	108	104	Матеріали пакувальні змішані, у т. ч. дерев'яні та металеві, зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,287
Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	6810800000	2000.2.2.17	07.5	1801	104	Тирса деревинна	1,481
Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,700
Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,124
Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	0,045
Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	0,060
Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	12,00
Хмельницький з-д залізобетонних конструкцій	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	0,600
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	2666.2.9.04	12.1	1801	104	Залишки сумішей бетонних	152,0
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	2820.2.1.20	06.1	108	104	Відходи, одержані у процесах зварювання	0,070
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	4010.2.8.01	12.4	1801	104	Шлак паливний	9,350
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	6000.2.9.03	07.3	617	104	Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	0,700
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	7710.3.1.08	06.1	108	104	Брухт чорних металів дрібний інший	12,20
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	7720.3.1.01	10.1	1801	104	Відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн	10,60
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	7720.3.1.02	11	1801	104	Шлам септиків	1,300
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	7730.3.1.05	02	1102	104	Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,020
Філія "Старокостянтинівський з-д залізобетонних шпал"	6810800000	7730.3.1.06	02	1104	104	Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	0,025

Додаток 3.2 Перелік промислових відходів, які приймаються на полігони

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-43-6
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 спінюються	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 і IV класів небезпеки, які приймаються на полігони ТПВ з обмеженням і складаються разом (нормативи на 1000 м³ твердих побутових відходів) з дотриманням 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	Фаолітний 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



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
Свідоцтво №100325624
ПІН 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

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-5340С2 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
 ІПН 326707026593

Торговий дім «СТРОЙДОРМАШ»
 Фактичний адрес: 07400, Київська 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

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 Евро5, 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 пресушим 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 гідророзподілювач для ручного управління перекидачем контейнерів. Автомат пресування забезпечує: ручне управління плитами; напівавтоматичне виконання одного циклу пресування сміття; автоматичне виконання багатократного циклу пресування сміття

Гідросистема: гідронасос високого тиску (180бар), гідророзподілювачі 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

Гуйван М.М.

Тихонова Л.Н.067-323-97-80

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 4x2 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=62jsw0DIJk>

Стоимость: 132 300 Евро с НДС
Гарантия на автомобиль 2 года без ограничения пробега

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-5904С2-010	Мусоровоз с задней разгрузкой, 4х2, двиг. ЯМЗ-5363 мощностью 176 кВт (240л.с), (Евро-5), КПП-ZF 9S1310ТО, 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

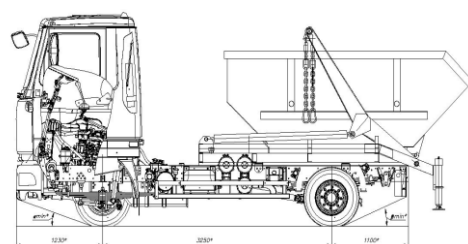
Торговий дім «БУДШЛЯХМАШ»
 Юридична адреса 03113 Київ, пр-кт. Перемоги, 68/1, оф62
 Фактична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Щолківська,4
 Тел./факс 410-88-48, 419-90-92, 430-67-86
 www.stroydormash.com.ua
 E-mail: td.sdm@ukr.net, stroi@iptelecom.net.ua

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

ТОВ ТД Будшляхмаш пропонує : СБМ порталний сміттєвоз на шасі МАЗ-4371 в комплекті із контейнером V=7 куб.м. по ціні **1 500 000 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	
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	60
Средняя плотность посыпки, кг/м²: > инертными материалами	0,4	Расстояние от отвала до поверхности дороги в транспортном положении,	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,	100
Рабочая скорость км/ч	10...20	Диаметр щётки по ворсу, мм	550
ПОВОРОТНЫЙ ОТВАЛ		Частота вращения	300...400

ДИРЕКТОР
Тихонова Людмила Факс. 044-501-03-28м.т. 067-323-97-80

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
Свідоцтво №100325624
ПН 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

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, м³	9,0
Глубина всасывания, м	4,5
Производительность насоса, м³/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 - 2000000 ГРН. з ПДВ.

Гарантія -12 місяців; Термін поставки – 30 днів;

ДИРЕКТОР
Тихонова Л.М.
067-323-97-80

ГУЙВАН М.М.



Товариство з обмеженою відповідальністю «УКРАВТОЗАПЧАСТИНА»
ул. 1-го Травня, 1-А, г. Киев, 02088, Україна, тел.: +3 044 390 50 55

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. Київ, 02088, Україна, тел.: +3 044 390 50 55

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, ≥ 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



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

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: передоплата - 50 % (можливі інші умови – за домовленістю сторін).

Термін поставки: до 35 робочих днів після здійснення передоплати.

Менеджер ТЗОВ "ЕКО-Львів"

Оля Мазур

тел: (032)255-10-41; 067-341-7320

<http://ecoway.com.ua/> ekolviv.pn@gmail.com



ТзОВ «ХАММЕЛЬ – УКРАЇНА» www.hammel.com.ua
☎ (032) 245-50-18, 245-50-19 1 пр-т Чорноморців, 63/814, м. Львів, 79058

НІС № 26(053290-263-2) від 14.05 «ДІАМАНТА»-К», Львівська область №2 ЖОС 323864
ЄДРПОУ 38161828 ІПН 357818015234 ПДВ «026914»

21 вересня 2017 р.,

№ 0921/11

Голові районної ради

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ
МОБІЛЬНА СОРТУВАЛЬНА ЛІНІЯ МСЛ-1/25
в складі наступних технологічних одиниць

№ з/п	Найменування товару	Кількість	Сума, грн. з ПДВ
	Сортувальна лінія потужністю 25 тис. тон ТПВ в рік		
1.	(в складі наступних технологічних одиниць): Приймальний бункер зі скребковим конвеєром	1 шт.	3 770 000,00
2.	Завантажувальний транспортер	1 шт.	
3.	Кабіна з сортувальним транспортером	1 шт.	
	Сепаратор барабанного типу	1 шт.	
	Поперечний транспортер для переміщення ТГВ з під барабанного сепаратора	1 шт.	
	Стрічковий магнітний сепаратор	1 шт.	
	Шеф-монтаж комплексу (Включає в себе монтаж без вартості робіт навантажувача та крана)		180 000,00
	ВСЬОГО		3 950 000,00
	В т.ч. ПДВ, 20%		658 333,33

Загальна вартість обладнання з врахуванням ПДВ, шеф-монтажу та без вартості доставки складає 3 950 000,00 (Три мільйони, дев'яност п'ятдесят тисяч грн. 00 коп.) В тому числі ПДВ 658 333,33 (Шістсот п'ятдесят вісім тисяч, триста тридцять три грн. 00 коп.).

Опис позицій:

Поз. 1	Приймальний бункер зі скребковим конвеєром
Розташування	Забетоноукладний приміток розміром 6,0х2,8х1,4 м з дренажною системою.
Конструкція	Зварна металева конструкція
Привід	Мотор – 7,5 кВт 30 об/хв. редуктор
Швидкість	0,1 – 0,3 м/с
Регулювання швидкості	Частотний гетеродинувач
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

Комерційна пропозиція ТзОВ «Хаммель-Україна» - Районна рада стор. 1



Конструкція	Зварна металева конструкція
Привід	Мотор-редуктор 5,5 кВт 50 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(а)	Кабіна з сортувальним транспортером (стаціонарна кабіна)
Розташування	Встановлюється після барабанного сепаратора для збору ресурс «ЦНН» сировини
Конструкція	Зварна металева 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 нужна висота — 3,0 м
Комплектація	УФ — лампа Обігрівання кожного посту Система вентиляції Електричний конектор для опалення Кнопки змикання/вимкнення біля кожного посту Контактна ізоляція руху стрічки Обшивка осадоч. плита 50 мм Пластикові вікна Трап з площадкою для входу Підножним постом - лінійка для подачі матеріалу на транспортер або конвейер.
Загальна вага	6 т

Поз. 3(б)	Кабіна з сортувальним транспортером (сортувальний транспортер)
Розташування	Знаходиться в середині кабіни (поз. 3а), по ній проходить матеріал від завантажувального транспортера через всю сортувальну кабіну до виходу з кабіни.
Конструкція	Зварна металева конструкція сортувального транспортеру
Привід	Мотор-редуктор 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. 4	Сепаратор барабанного типу
Розташування	Встановлюється для відсіву дрібної органічної та біологічної фракції (0— 50 мм)
Конструкція	Металева конструкція на висувних ногах у формі циліндра, обшита металевим листом 50х50 мм
Привід	Мотор-редуктор 7,5 кВт 40 об/хв.



Комерційна пропозиція ТОВ «Хаммель-Україна» - Рівночасно разів стор. 2

	редуктор
Частота обертонна	до 9.1×10^1
Регулювання швидкості	Частотний перетворювач
Розміри	довжина – 6,0 м діаметр – 2,0 м
Комплектація	Два внутрішніх направляючих шнека
Загальна вага	4 т

Позиція 5. Поперечний транспортер для переміщення ТПВ з під сепаратора.

Поз. 6	Стрічковий магнітний сепаратор
Розташування	Біля конвеєра сортувального транспортера для відбору магнітної шихти, кріпиться на регульованих ланцюгах
Конструкція	Стрічковий постійний магніт для відокремлення металевих включень із загальної маси
Привід	Мотор – 2,2 кВт 90 об/хв. редуктор
Розміри	довжина – 2,3 м ширина – 1,0 м висота – 0,3 м
Загальна вага	2 т

Все обладнання оформлено державну сертифікацію, вироблене згідно зареєстрованих в Україні ТУ, погодження СЕС, МНС, охорони праці. Гарантія – 12 міс.

Директор ТОВ «Хаммель-Україна»

Михайло Куценко



Комерційна пропозиція ТОВ «Хаммель-Україна» - Робочий рівень стадії 3

ТОВ «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 Vasylkivska Str., 3rd 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 свади 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°
	Гідравлічна система	12 МПа
Швидкість руху	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 м³
Робоче обладнання: РОЗРИХЛЮВАЧ	Призма волочіння (продуктивність)	7,5 м³
	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»

Дедов М.С.

исх. №07/02/009-344 от 16.04.2018 г.

Руководителю предприятия

Коммерческое предложение

Компания ООО «УкрЕвроМАЗ» 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, ABS, 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@ukreumaz.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 CLAAS, а саме:

Телескопічний навантажувач Скорпіон 6030 СР, виробництво 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 ВіЕс Банк м.Львів
 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), держповідка, 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 накріті 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'єднаного з вагою кабелем. Платформа опирається на 4 тензометричних датчиків 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 тензометричної 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 держповідки, 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!!!!

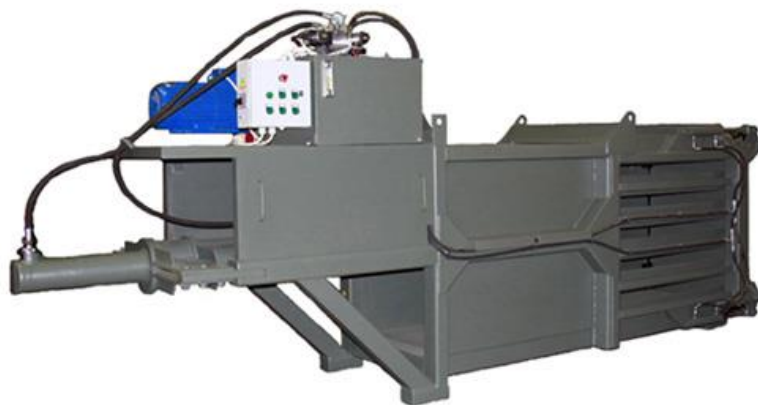
Менеджер продажу

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!

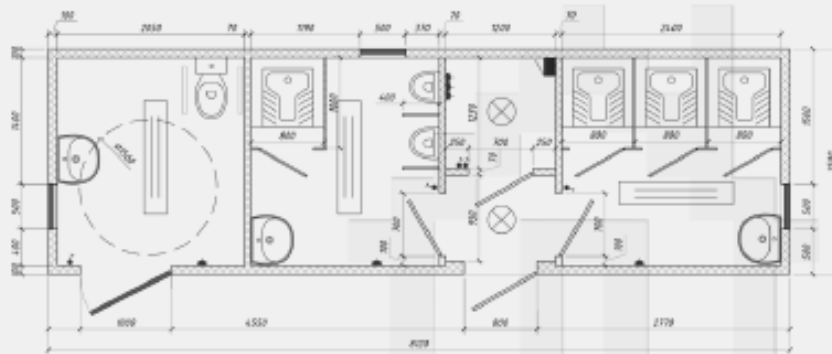
Подразумевает гарантийный срок службы от 1 до 3 лет в зависимости от выбранного Вами класса пресса: .

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: 8.12х2.5х2.7 м. Высота потолка: 2.3 м.
2. Каркас выполнен из профильной трубы 80х40 мм стенка 2 мм. Жесткости выполнены из квадратной трубы 40х40 мм и профильной трубы 40х20 мм. Оборудован скрытыми тавеланными креплениями.
3. Наружная отделка: профильный лист ПС-10 0.45 мм с полимерным покрытием RAL1015.
4. Облицование: гладкий неметаллический лист 0.45 мм с полимерным покрытием RAL8017.
5. Стена: гидробарьер, базальтовая вата 100 мм, обрешетка деревянным брусом 40х30 мм, профильный лист ПС-10 0.45 мм с полимерным покрытием RAL9003. Перегородки между кабинками выполнены из ЛДСП 16 мм (цвет – белый).
6. Крыша односкатная, профильный лист ПК-20 0.45 мм с полимерным покрытием RAL8017.
7. Потолок: гидробарьер, минеральная вата 150 мм, паробарьер, обрешетка деревянной доской 100х25 мм, профильный лист ПС-10 0.45 мм с полимерным покрытием RAL9003.
8. Пол: оцинкованный лист 0.45 мм, пенопластовая плита 80 мм (все стыки заполняются монтажной пеной), паробарьер, ЦСП 20 мм, покрыт линолеумом (эстолит, структура монетка), по периметру пластиковый плинтус с прорезиненными краями.
9. Окна металлопластиковые, одинарный стеклопакет:
- окно 500х300 мм (откидное, москитная сетка) – 3 шт.
10. Двери:
- дверь металлопластиковая 800х2000 мм (сандвич панель h=80 мм, врезной замок, нажимной гарнитур, доводчик) – 1 шт.;
- дверь металлическая 1000х2000 мм (врезной замок, нажимной гарнитур, доводчик) – 1 шт.;
- дверь металлопластиковая 700х2000 мм (сандвич панель h=80 мм, поворотное окошко 400х300 мм, врезной замок, нажимной гарнитур, доводчик) – 1 шт.;
- дверь металлопластиковая 700х2000 мм (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.;
 - вводной 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 1200х1500мм для коляски (с поручнем из нержавеющей стали) – 1 шт.
 - унитаз керамический – 1 шт.
 - поручни для инвалидов (металлические) – 2 шт.;
 - унитаз чаши Генуя (для слива предусмотрен бочек) - 4 шт.;
 - писсуар (нажимная кнопка для слива) – 2 шт.;
 - умывальник керамический (подвесной без ноги) - 3 шт.;
 - электрическая вытяжка «Дромоvent» 125мм (+ обратный клапан) – 3 шт.
14. Фундамент:
 - ж/б перемычки (подготовка из отсева) – 8 шт.
15. Стоимость санитарного модуля: **307 200.00** грн. с НДС*
16. Доставка, установка на место в г. Богуслав: **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.

**ПРАЙС-ЛИСТ
на утилизаторы термические ООО «НТЦ «ФЛЕШ-Р»**



Утилизаторы для органических отходов

Модель	Скорость сжигания кг/час	Цена в долларах США	Срок производства, дней
УТ50 Камера дожига	25	7200,00 6000,00	21
УТ100 Камера дожига	80	15000,00 6000,00	21
УТ200 Камера дожига	50	14000,00 6000,00	21
УТ300 Камера дожига	200	30000,00 8400,00	21
УТ750Д	150	46800,00	60
УТ1500Д	250	62400,00	60
Мобильный вариант	Прицеп, бак, генератор	3000,00-6000,00	21
Запасные части			
Горелка дизельная	60-290 кВт	960,00	
Горелка газовая	60-290 кВт	2200,00	
Датчик температурный	До 1100 °C	60,00	
Бак топливный	360л	500,00	

Утилизаторы для промышленных и медицинских отходов

			
Модель	Скорость сжигания кг/час	Цена в долларах США	Срок производства, дней
УТ50ДП мед	25-30	16 800,00	30
УТ100ДП мед	50-75	30 000,00	30
УТ500ДП мед	150-250	62 400,00	60
УТ1500ДК (кремационная печь)	60мин 1 сжигание	150 000,00	60
УТ3000ДП	500-750	150000,00	60
Система фильтрации (металлическая, химическая)	Фильтры согласно классификации отходов	42 000,00 -100 000,00	60
Теплообменник	100-1000 кВт	8000,00-25000,00	45

Д- дополнительная камера дожига

П- принудительная подача воздуха в основную камеру

В цену не включено доставка, монтаж, обучение персонала

Оплата осуществляется в национальной валюте Украины по коммерческому курсу, действующему на день осуществления платежа.

Документация: сертификат соответствия, заключение МОЗ Украины, сертификат качества.

Гарантия 1 год.



Адрес : Киевская обл. Обуховский р-н, с.Деревяна, ул.Молодежная, 15 а

Тел. 044 333-33-74

Додаток 8. Технічне завдання

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на розроблення
«Схема санітарного очищення м. Старокостянтинів Хмельницької області»

Термін, на який розробляються проєктні рішення – 20 років.

Строк розрахункового етапу – 5 років.

Чисельність населення з урахуванням миттєвоний міграції та середньорічної чисельності туристів і гостей відповідно до генерального плану населеного пункту – 35 тис. осіб.

ЗАМОВНИК надає вихідні дані для розроблення схеми санітарного очищення, а т.ч. морфологічний склад ППВ.

ВИКОНАВЕЦЬ повинен розробити схему санітарного очищення відповідно до ДБН Т.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту». Схема санітарного очищення повинна містити пояснювальну записку та графічну частину, зокрема, креслення існуючого етапу схеми санітарного очищення території населених пунктів та перспективи її розвитку.

До схеми входить:

- 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 проєктування, будівництва, реконструкції, розширення об'єктів поводження з побутовими відходами, їх основні параметри і місця розміщення;
- обсяги фінансування заходів, передбачених проєктними рішеннями.

ВИКОНАВЕЦЬ повинен визначити (з урахуванням перспективного розвитку):

а) методи поводження з побутовими відходами, промисловими відходами III- IV класів небезпечності, які відносять до ДСанПІП 2.2.029 можуть прийматися на полігон побутових відходів, а також з небезпечними відходами у складі побутових;

б) методи прибирання об'єктів благоустрою, в т.ч. територій житлових масивів, територій зелених насаджень, мережі збирання побутового сміття;

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:

- без спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, машин і механізмів для прибирання;
- сортувальних станцій, підприємств сортування та перероблення побутових відходів;
- подігонів побутових відходів;
- місць тимчасового розміщення небезпечних відходів, що утворюються у складі побутових відходів, до їх передачі спеціалізованим підприємствам;
- житлових станцій;
- ліквідації;

- снігозвільнювачі;

г) обсяги здійснення робіт з щипово-регульованого механізованого прибирання територій з удосконаленим покриттям (за типами територій);

ж) обсяги механізованого посипання проїзної частини вулиць і доріг під час ожеледиць і снігопадів у відсотках від їх загальної площі;

з) методи та обсяги ліквідації снігу під час снігопадів;

и) методи вилову безпритульних тварин, тип і кількість транспортних засобів, продуктивну спроможність і технологічну схему спеціального обладнання та силусил для тимчасового утримання тварин;

і) кількість громадських вیاзів за чергами реалізації проектних рішень.

9. ВИКОНАВЕЦЬ зобов'язаний:

а) надавати рекомендації щодо ліквідації негативного впливу об'єктів поводження з побутовими відходами на навколишнє природне середовище;

б) провести розрахунок обсягів фінансування санітарного очищення (за окремими варіантами), а також будівництва об'єктів поводження з побутовими відходами, придбання спеціально обладнаних транспортних засобів, прибиравальних та допоміжних машин, механізмів та інвентарю;

в) встановити оцінні якості та кількісні показники що характеризують проєктивні пропозиції.

ЗАМОВНИК

Старокостянтинівський комбінат
комунальних підприємств

Начальник



Булич В.Є.

ВИКОНАВЕЦЬ

ТОВ «АТОН Інжиніринг»
Генеральний директор



Сліпеш І.В.

Додаток 9 Довідка про МВВ

Назва полігона змітєзвалища		Старокостянтинівський полігон твердих побутових відходів	
Фактична адреса		Хмельницька обл., м.Старокостянтинів , землі Пашковецької с/р, за межами насел.пункту	
Власник		Старокостянтинівська міськрада в особі начальника ККП Булича В.Є.	
Балансоутримувач		Старокостянтинівський комбінат комунальних підприємств	
Наявність проекту полігона	так/ні	ні	
Проектна потужність існуючого об'єкта	тис.м3	600	
	тис.т	-	
Площа земельної ділянки	га	4,6	
Рік введення в експлуатацію		1965 р.	
Обсяг побутових відходів, захоронених від початку експлуатації	тис.м3	4571306,5	
	тис.т	823281,2	
Щорічна потужність існуючого об'єкта	тис.м3/рік	60,0	
	тис.т/рік	15,0	
Перевантаженість об'єкта	так/ні	так	
Відповідність об'єкта нормам екобезпеки	так/ні	так	
Потреба у паспортизації об'єкта	потребує/паспорт у наявності	паспорт у наявності	
Потреба у рекультивзації об'єкта	так/ні	так	
Наявність систем збирання і знезараження фільтрату		так/ні	ні
Наявність систем з вилучення та утилізації газу	свіча для факельного спалення	так/ні	ні
	когенераційна установка	так/ні	ні

Додаток 10 Генеральний план м. Старокостянтинів

Додаток 11 Схематичний план м. Старокостянтинів



«Схематичний план м. Старокосянтинів»



- Умовні позначення
- вулиця, площа, парк
 - об'єкти соціальної інфраструктури
 - промислові підприємства
 - інші (бізнес-центри, житлові)

11 Графічна частина

11.1 Схема санітарного очищення м. Старокостянтинів. Існуючий стан

Формат А0

11.2 Схема санітарного очищення м. Старокостянтинів. Перспективний розвиток

Формат А0

11.3 Схеми розміщення контейнерних майданчиків

Формат А0

