

**СХЕМА
САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ
МІСТА ПЕРВОМАЙСЬКИЙ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**



**СХЕМА
САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ
МІСТА ПЕРВОМАЙСЬКИЙ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**



Генеральний директор

М. О. Стеценко

Керівник проекту

П. Ф. Ушаков

Харків,
2019 рік

ЗМІСТ

Абревіатури та скорочення	6
ВСТУП.....	7
1. ХАРАКТЕРИСТИКА М. ПЕРВОМАЙСЬКИЙ, ЯК ОБ’ЄКТА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ	8
1.1. Природно-кліматичні умови.....	8
1.1.1. Місцезнаходження м. Первомайський.....	8
1.1.2. Клімат.....	9
1.1.3. Геоморфологічні, геологічні та гідрогеологічні умови.....	10
1.2. Існуючий стан і перспективи розвитку м. Первомайський	11
1.2.1. Основні пріоритети та цільові показники соціального та демографічного розвитку територій населеного пункту та характеристика територій, необхідних для подальшого розвитку м. Первомайський, а також територій спільних інтересів суміжних територіальних громад	12
1.2.2. Розрахункові показники та заходи щодо розвитку житлового фонду, водопостачання, господарсько-побутової та зливової каналізації, тепlopостачання тощо	16
1.2.3. Благоустрій, функціональне зонування та розміщення окремих зон у плані м. Первомайський	18
1.2.4. Аварійно-рятувальна (пожежна) техніка.....	22
1.3. Техніко–економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення	22
1.3.1. Поводження з побутовими відходами	23
1.3.2. Інші заходи з санітарного очищення.....	32
1.3.3. Прибирання об’єктів благоустрою.....	33
2. ЗАХОДИ З ВИВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (ТВЕРДИХ, ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ, РЕМОНТНИХ, РІДКИХ), ВКЛЮЧАЮЧИ НЕБЕЗПЕЧНІ ВІДХОДИ У ЇХ СКЛАДІ.....	37
2.1. Характеристика побутових відходів, норми надання послуг з вивезення побутових відходів	39
2.2. Характеристика побутових відходів, норми надання послуг з вивезення побутових відходів	41
2.2.1. Характеристика побутових відходів	41
2.2.2. Обсяги утворення побутових відходів та прогноз зміни об’ємів їх утворення	58
2.3. Методи збирання і зберігання побутових відходів.....	63
2.3.1. Утримання сміттепроводів.....	63
2.3.2. Принципи розміщення контейнерних майданчиків	64
2.3.3. Роздільне збирання	68
2.3.4. Загальні принципи збирання і зберігання побутових відходів.....	76

2.3.5.	Варіанти системи поводження з відходами у м. Первомайський	76
2.3.6.	Розрахунки потреби в контейнерах для збирання ТПВ	87
2.3.7.	Загальні вимоги до збирання побутових відходів та окремих компонентів	88
2.3.8.	Поводження з небезпечними відходами у складі побутових відходів	89
2.3.9.	Збирання та заготівля відходів, як вторинної сировини	103
2.3.10.	Малі об'єми побутових відходів	103
2.4.	Перевезення побутових відходів	104
2.5.	Сортування, перероблення, утилізація, знешкодження та захоронення побутових відходів 107	
3.	ЗАХОДИ ІЗ ЗБИРАННЯ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ, ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ІІІ-ІІІІ КЛАСІВ НЕБЕЗПЕКИ	109
3.1.	Основні виробники промислових відходів ІІІ та ІІІІ класів у м. Первомайський	109
3.2.	Поводження з промисловими відходами ІІІ та ІІІІ класів небезпеки на підприємствах, що знаходяться у м. Первомайський.....	111
3.3.	Визначення об'ємів утворення промислових відходів ІІІ та ІІІІ класів небезпеки, що підлягають захороненню разом із побутовими відходами	124
3.4.	Рекомендації щодо поводження з промисловими відходами м. Первомайський.....	124
3.5.	Рекомендації з організації збирання промислових відходів ІІІ та ІІІІ класів небезпеки та їх перевезення від місць утворення на об'єкти поводження з промисловими відходами	125
3.6.	Умови приймання промислових відходів ІІІ та ІІІІ класів небезпеки на об'єкти поводження з промисловими відходами	127
4.	ЗАХОДИ З ПРИБИРАННЯ ОБ'ЄКТІВ БЛАГОУСТРОЮ.....	131
4.1.	Загальні вимоги до прибиральних робіт.....	131
4.2.	Літнє прибирання.....	131
4.3.	Зимове прибирання.....	139
4.4.	Вихідні дані	141
4.4.1.	Вулично-дорожня мережа м. Первомайський.....	141
4.4.2.	Прибудинкові території, тротуари	142
4.4.3.	Озеленені території.....	147
4.4.4.	Водні об'єкти.....	148
4.5.	Розрахунок потреби в засобах механізації для літнього і зимового прибирання території м. Первомайський	150
4.5.1.	Літні прибиральні роботи	150
4.5.2.	Зимові прибиральні роботи.....	158
5.	ІІІШІ ЗАХОДИ САІІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ.....	169
5.1.	Поводження з безпритульними тваринами	169
5.2.	Громадські вбиральні	178

6. ВПЛИВ НА НАВКОЛИЩНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	188
6.1. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище діяльності об'єктів Схеми санітарного очищення м. Первомайський	190
6.1.1. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище контейнерних майданчиків.....	190
6.1.2. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище діяльності автотранспорту.....	191
6.1.3. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище місця видалення відходів.....	192
6.2. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище несанкціонованих звалищ та механізм їх ліквідації.....	213
7. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ ФІНАНСУВАННЯ	215
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	223
ДОДАТКИ.....	231
ДОДАТОК А. Завдання на розроблення схеми санітарного очищення міста Первомайський Харківської області	232
ДОДАТОК Б. Вихідні дані	236
ДОДАТОК В. Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області «Про затвердження місцевих норм утворення твердих побутових відходів у м. Первомайський» від 27.06.2017р. №124	275
ДОДАТОК Г. Можливе устаткування для ефективного санітарного очищення м. Первомайський.....	279
ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ.....	293
СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ М. ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ІСНУЮЧИЙ СТАН.....	294
СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ М. ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ПЕРСПЕКТИВНИЙ РОЗВИТОК	295

Абревіатури та скорочення

ТОВ «НВП «Комунтех»	Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-виробниче підприємство «Комунальні технології»
ПМР	Первомайська міська рада
Замовник	виконавчий комітет ПМР
Виконавець	ТОВ «НВП «Комунтех»
Схема	Схема санітарного очищення міста Первомайський Харківської області
ТПВ	Тверді побутові відходи
ВГВ	Великогабаритні відходи
РВ	Ремонтні відходи
БВ	Будівельні відходи
ПВ	Побутові відходи
Договір	Договір про надання послуг №8677 від 13.12.2019 року
КП «Жилсервіс» ПМР	комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради
Національна стратегія	Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 р. №820-р
СПС	Сміттєперевантажувальна станція
ДПРЧ	Державна пожежно-рятувальна частина
ІВ	Інформація відсутня
МВВ	Місце видалення відходів
ДСЕЕ	Державна санітарно-епідеміологічна експертиза
ОВНС	Оцінка впливів на навколишнє середовище
СЗЗ	Санітарно-захисна зона
ГДК	Граничнодопустимі концентрації

ВСТУП

Схема санітарного очищення міста Первомайський Харківської області виконана згідно з Договором №8677 від 13.12.2019 року, укладеним між виконавчим комітетом Первомайської міської ради та ТОВ «НВП «Комунтех».

Схема розроблена відповідно до ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту» та Технічного завдання на надання послуг (Додаток №1 до Договору) на 15 років:

- 1-й етап Схеми (розрахунковий) – до 2024 року;
- 2-й етап Схеми – до 2034 року.

В основу розробки Схеми санітарного очищення міста Первомайський Харківської області покладений ряд нормативних та керівних документів загальнодержавного та місцевого рівня.

Вихідними матеріалами для розробки Схеми стали:

- анкетні дані та інформаційні матеріали, надані виконавчим комітетом Первомайської міської ради та іншими організаціями та установами;
- норми утворення твердих побутових відходів у м. Первомайський, затверджені рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області від 27.06.2017р. №124;
- морфологічний склад твердих побутових відходів модельного об'єкту.

Розроблена Схема санітарного очищення міста Первомайський Харківської області включає наступні основні розділи:

- характеристика території населеного пункту як об'єкта санітарного очищення;
- заходи з вивезення, перероблення та захоронення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних, рідких), включаючи небезпечні відходи в їх складі;
- заходи із збирання, перевезення, перероблення, знешкодження та захоронення промислових відходів III-IV класів небезпеки;
- заходи з прибирання об'єктів благоустрою;
- інші заходи санітарного очищення;
- вплив на навколишнє середовище;
- техніко-економічні показники та розрахунок обсягів фінансування.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА М. ПЕРВОМАЙСЬКИЙ, ЯК ОБ'ЄКТА САНИТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ

1.1. Природно-кліматичні умови

1.1.1. Місцезнаходження м. Первомайський

Місто обласного значення Первомайський розташоване в її центральній частині Харківської області, є адміністративним центром Первомайського району. Територія міста складає 30,8 км², що становить 0,1 % території Харківської області.

Відстань від м. Первомайський до обласного центру м. Харкова по залізниці – 88 км, по шосейній дорозі – 86 км, до столиці України - м. Києва – близько 580 км. На північ від Первомайського району розташований Зміївський район, на сході – Балаклійський, на півдні – Лозівський, на південному заході - Сахновщинський, на заході і північному заході – Кегичівський та Нововодолазький райони Харківської області.

Місто займає вигідне географічне положення. Близькість Придніпров'я, Харкова, гарні транспортні зв'язки з промисловим центром України сприяють вигідному економіко-географічному положенню. Через територію міста проходять залізнична дорога Москва - Сімферополь, автодорога державного значення на Павлоград, Дніпропетровськ, Запоріжжя та автодорога обласного значення Первомайський – Курган - Гусарівка. Сполучення з м. Харків здійснюється міжміськими автобусами та електропоїздами.



Рисунок 1.1. Карта-схема Первомайського району

1.1.2. Клімат

Місто Первомайський відноситься до континентальної області помірного кліматичного поясу. Згідно з схемою агрокліматичного районування територія міста характеризується як недостатньо волога з теплим літом та помірною зимою.

Середньорічна температура повітря за останній рік становила $8,2^{\circ}\text{C}$, у середньому а 10 років – $8,6^{\circ}\text{C}$. Річний температурний режим характеризується наступними даними: найбільш холодними місяцями є січень та лютий, середньомісячна температура в які сягає $5,2^{\circ}\text{C}$ - $6,5^{\circ}\text{C}$ та самими теплими – липень і серпень із середньомісячною температурою $19,9^{\circ}\text{C}$ - $20,8^{\circ}\text{C}$.

За кількістю атмосферних опадів м. Первомайський входить у зону з середнім зволоженням. Середня річна сума опадів у регіоні складає 575 мм.

У холодну пору року переважають східні, південно-західні і західні вітри. Взимку вони обумовлюють морози і заметіль, навесні сильно висушують ґрунт і викликають пилові бурі. Влітку переважають північні, західні та північно-західні вітри, які доволі часто приводять до засух. Серед несприятливих кліматичних явищ слід виділити зимову відлигу, ожеледицю, промерзання ґрунту, весняні заморожування, сухі східні вітри, град і часті тумани.

Таблиця 1.1.1

Повторюваність (%) напрямку вітру та штилю в січні та липні¹

січень

Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Повторюваність штилю, %
8,0	8,2	15,3	12,5	10,7	15,8	18,9	10,6	8,1

липень

Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Повторюваність штилю, %
16,9	14,5	14,2	8,8	6,0	7,4	16,4	15,8	15,0

Таблиця 1.1.2

Середня місячна та річна швидкість вітру (м/с)²

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
4.4	4.7	4.6	4.4	3.8	3.5	3.3	3.2	3.4	3.8	4.2	4.3	

¹ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія

²ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія

Таблиця 1.1.3

Середня по місяцях наявність снігового покриву (днів)³

XI	XII	I	II	III
6	20	25	24	16

1.1.3. Геоморфологічні, геологічні та гідрогеологічні умови

Геоморфологія.

Територія м. Первомайський знаходиться в межах однієї природно-географічної області - Орільсько-Самарської низовинної області Лівобережнодніпровсько-Приазовського краю Степової зони Східноєвропейської рівнини.

В орографічному відношенні територія району хвиляста рівнина, розчленована мережею балок, ярів та річкових долин. Розміщується на вододілі басейнів р. Дніпро та р. Сіверський Донець. Складовими геоморфологічними елементами є річкові тераси та вододільні плато. Поверхня району характеризується спокійним рівнинним рельєфом.

В даному районі виділяють наступні ПТК: рівнини лесові піднесені й відносно вирівняні; рівнини лесові плоскі; рівнини лесові розчленовані, ярами та балками; рівнини плоскі та слабо хвилясті. Рівнини лесові піднесені й відносно вирівняні розповсюджені на вододілах. Поверхня їх злегка хвиляста, місцями розчленована відвершками балок. Рівнини лесові плоскі займають переважно лівобережжя річок Береки, Орільки, Бритаї. Поверхня вирівняна, місцями слабкохвиляста, іноді розчленована балками та ярами. Рівнини лесові, розчленовані ярами та балками приурочені до правобережжя річок Береки та Бритаї, сильно розчленовані ярами та балками, мають крутий ухил.

Геологія.

У геологічній будові важливу роль відіграють палеогенові й неогенові осадові відклади, які відслонюються по річкових долинах, балках і ярах. На міждолинних просторах вони перекриті антропогенними відкладами, серед яких головне значення мають лесоподібні відклади. У річкових долинах значно поширені алювіальні відклади.

Ґрунтовий покрив м. Первомайський - неоднорідний, він характеризується перевагою зональних степових ґрунтів (чорноземів звичайних глибоких і чорноземів мало- і середньогумусових, суглинних і легкоглинистих).

Гідрологія.

За гідрологічним районуванням України м. Первомайський розташоване в Сіверськодонецько-Дніпровській області недостатньої водності.

³ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія

Гідромережа м. Первомайський складається з невеликих штучних водойм і ставків, найбільший з яких - Сиваш.

1.2. Існуючий стан і перспективи розвитку м. Первомайський

Принципові напрямки розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту визначаються генеральним планом населеного пункту.

Аналітична частина генерального плану має містити комплексну оцінку сучасного стану території населеного пункту й актуальних проблем його містобудівного розвитку. Серед завдань обґрунтувань і пропозицій генерального плану зокрема передбачаються такі: конкретизація принципів рішень проектів районного планування відповідно до місцевих умов та державних і громадських інтересів; забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя населення; прогнозування потреб у територіях для розміщення житла, громадського обслуговування, виробництва, рекреаційних і оздоровчих установ, транспорту і комунікацій, інженерного обладнання, озеленення і благоустрою, комунального господарства, забезпечення охорони навколишнього середовища, культурної спадщини й визначення засобів задоволення цих потреб; визначення пріоритетних і допустимих видів використання й забудови території та їх взаєморозміщення; встановлення обмежень на певні види використання території згідно з вимогами законодавства, будівельних, санітарних, екологічних та інших державних норм.

Станом на листопад 2019 року м. Первомайський не має сучасного генерального плану, розробленого та затвердженого в установленому діючим законодавством порядку.

Таким чином, інформація згідно з ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту» щодо:

- основних пріоритетів та цільових показників соціального та демографічного розвитку території населеного пункту та характеристика територій, необхідних для подальшого розвитку м. Первомайський, а також територій спільних інтересів суміжних територіальних громад;
- розрахункових показників та заходів щодо розвитку житлового фонду, водопостачання, господарсько-побутової та зливової каналізації, теплопостачання тощо;
- питання благоустрою, функціонального зонування та розміщення окремих зон у плані м. Первомайський,

у Схемі відсутня.

1.2.1. Основні пріоритети та цільові показники соціального та демографічного розвитку територій населеного пункту та характеристика територій, необхідних для подальшого розвитку м. Первомайський, а також територій спільних інтересів суміжних територіальних громад

Населення.

Станом на 01.01.2019р. чисельність населення м. Первомайський:

- наявне населення – 29 610;
- постійне населення – 29 973.

Чоловіки – 45,6%, жінки – 54,4%. Щільність населення – 962 чол. на 1 км².

Природний рух населення за 2018 рік (осіб):

- кількість народжених – 170;
- кількість померлих – 460.

Таблиця 1.2.1.

Чисельність наявного населення м. Первомайський⁴, осіб

	На 01.01.2018р.	На 01.01.2019р.	Середньорічна чисельність у 2018 році	Загальний приріст (скорочення) чисельності населення за 2018 рік
м. Первомайський	29 931	29 610	29 770	-321

Таблиця 1.2.2.

Розподіл постійного населення м. Первомайський за віком на 01 січня 2019р.

Вікові групи	Постійне населення	
	Всього, осіб	%
Всього:	30 294	100,0
в т.ч. у віці, років:		
0-15	4721	15,6%
16-59	18440	60,9%
60 і старше	7133	23,5%

⁴ Джерело: Офіційний сайт Головного управління статистики у Харківській області [Електронний ресурс]. – URL: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>

Останнім часом в місті спостерігається постійне скорочення населення. Основною причиною скорочення кількості населення слід зазначити, в першу чергу, природне скорочення населення. За останні роки на чисельність населення, крім природного скорочення, також впливає і міграційний рух населення. За 2015-2018 роки кількість вибулих більше, ніж прибулих. Основні причини міграції - родинні обставини, виїзд на навчання, багато громадян змінюють місце проживання з економічних мотивів.

Чисельність працездатного населення в працездатному віці становить 18,44 тис. осіб., що складає 60,9 % від населення міста. Рівень зайнятості населення 42,3 %.

Характеристика територій, необхідних для подальшого розвитку м. Первомайський, а також територій спільних інтересів суміжних територіальних громад.

Одним із найважливіших економічних ресурсів розвитку міста є земля. Загальна площа земель складає 3083,1 га, з них:

- сільськогосподарського призначення 1426,9809 га;
- житлової та громадської забудови 777,0849 га;
- історико-культурного призначення 7,3 га;
- рекреаційного призначення 110,2606 га;
- лісогосподарського 286,85 га;
- водного фонду 53,0 га;
- промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони 421,6236 га.

Структура земельного фонду свідчить, що найбільшу частку території міста складають землі сільськогосподарського призначення і землі житлової та громадської забудови.

Суміжними з м. Первомайський територіальними громадами є:

- Олексіївська ОТГ (с. Олексіївка; Берецька сільська рада (с. Берека, селище Трійчате); Верхньобишкінська сільська рада (с. Верхній Бишкін); Єфремівська сільська рада (с. Єфремівка, с. Новоберецьке, с. Семенівка, селище Троїцьке); Киселівська сільська рада (с. Киселі, с. Перерізнівка, с. Кам'янка); Михайлівська сільська рада (с. Михайлівка, с. Берестки, с. Сумці); Слобідська сільська рада (селище Слобідське));
- Грушинська сільська рада (с. Грушине, с. Високе, с. Калинівка, с. Караченців, с. Кашпурівка, с. Маслівка);
- Красненська сільська рада (с. Красне, с. Нове, с. Задорожнє, с. Червоне, с. Нова Семенівка).

Промисловість.

В місті розташовані наступні промислові та сільськогосподарські підприємства:

- Товариство з обмеженою відповідальністю комерційно-виробнича фірма «Рома»;

- Товариство з обмеженою відповідальністю «Терра»;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Лихачовський елеватор»;
- Приватне підприємство «Екіпаж»;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Надія»;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Первомайська трикотажна фабрика»;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Факторіал К»;
- Первомайське комунальне виробниче водопровідно-каналізаційне господарство;
- Первомайське комунальне підприємство «Тепломережі»;
- Приватне сільськогосподарське підприємство «Добробут»;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Інтер-КП»;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Лихачовський м'ясокомбінат»;
- Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Овена»;
- Приватне підприємство «Теплосервіс ЛТД»;
- УКПГ філії ГПУ «Шебелинкагазвидобування» ПАТ «Укргазвидобування» у Первомайському районі;
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Гутянський елеватор» та інші.

В промисловості міста провідними є виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості та виробництво будівельних виробів із пластмас, на які припадає 67 % та 30% обсягів реалізації промисловості міста відповідно.

За обсягами реалізованої промислової продукції м. Первомайський займає 3 місце серед міст обласного значення Харківської області. Роздрібний товарооборот в 2017 році склав 293,9 млн. грн., що на рівні показника 2016 року.

Транспорт.

В місті діє три автобусних маршрути загального користування:

- №1Т «Сиваш – Кільцевий»;
- №2Т «Кільцевий»;
- №4Т «Первомайський – Промзона».

Перевезення пасажирів здійснює ТОВ «Авто-ОВІ».

Торгівля і сфера послуг.

На сьогодні місцева галузева структура малого бізнесу свідчить про те, що основною сферою діяльності підприємців є оптова та роздрібна торгівля (харчова промисловість) і сфера послуг.

До сфери споживчого ринку міста входять (одиниць)⁵:

- об'єкти торгівлі, всього – 324,

в тому числі:

магазини – 230,

з них:

77 - магазинів з реалізації продовольчих товарів;

150 – магазин з непродовольчим асортиментом товарів;

3 - магазина зі змішаним асортиментом товарів;

кіоски – 40;

аптеки та аптечні пункти – 26;

АЗС та АГЗС – 10;

торговий центр – 1;

відділи у магазинах – 17;

- об'єкти ресторанного господарства, всього - 28

в тому числі:

барів – 6;

кафе – 21;

буфетів – 1;

- об'єкти побутового обслуговування – 85;

в тому числі:

ремонт взуття – 6;

ремонт і пошив одягу – 4;

послуги перукарень – 25;

ремонт телерадіоапаратури – 2;

ремонт годинників – 1;

фото-послуги – 3;

ремонт складної побутової техніки – 1;

інші (СТО, мийка, автостоянки, ритуальні, косметичний кабінет)

– 43;

- ринки – 5.

Станом на 01.01.2019 року в м. Первомайський зареєстровано:

- 113 малих підприємств;

- 969 фізичних осіб-підприємців.

На 10 тис. осіб наявного населення припадає 38 малих підприємств.

Малі підприємства в місті складають 93% від усіх підприємств. Кількість малих підприємств збільшується.

Гуманітарна сфера.

До установ освіти входять:

- 6 дитячих дошкільних закладів на 1230 місць, де на 01.01.2019р. перебувало 1120 дітей;

⁵ Джерело: Офіційний сайт Первомайської міської ради Харківської області та її виконавчих органів, Соціально-економічний паспорт м. Первомайський за 2018 рік [Електронний ресурс]. – URL: <http://pervom-rada.gov.ua/index.php/potochna-diialnist/sotsialno-ekonomichni-rozvytok/5496-sotsialno-ekonomichni-pasport-m-pervomaiskyi-za-2018-rik.html>

- 7 загальноосвітніх шкіл I-III ступенів (кількість учнів в школах – 3047);
- професійний ліцей, де навчалось 219 учнів;
- будинок дитячої та юнацької творчості – 1275 вихованців;
- дитячо-юнацька спортивна школа – 554 вихованця;
- міжшкільний навчально-виробничий комбінат – 301 учень.

В структуру установ охорони здоров'я входять:

- Комунальне некомерційне підприємство Первомайська центральна районна лікарня;
- Комунальне некомерційне підприємство Первомайський центр первинної медико-санітарної допомоги (13 амбулаторій загальної практики - сімейної медицини; 15 ФАПів).

Існуюча мережа закладів культури:

- Палац культури «Хімік», велика глядацька зала на 1004 місць, мала зала на 300 місць;
- Сиваський клуб на 200 місць;
- 3 бібліотеки: центральна бібліотека, центральна бібліотека для дітей, Сиваська бібліотека;
- Краєзнавчий музей;
- Первомайська дитяча школа мистецтв (два відділення – музичне та художнє), де навчалось 290 учнів.

1.2.2. Розрахункові показники та заходи щодо розвитку житлового фонду, водопостачання, господарсько-побутової та зливової каналізації, теплопостачання тощо

Житловий фонд.

Житловий фонд м. Первомайський складається з багатоквартирних та одноквартирних житлових будинків. В 2018 році налічувалось ⁶ 202 багатоквартирні житлові будинки загальною площею 601,969 тис.м², в тому числі 197 будинків комунальної власності загальною площею 575,395 тис.м², 5 будинків кооперативних ЖБК загальною площею 26,574 тис.м². Будівництво житлових будинків на мікрорайонах міста розпочалося у 1965 році.

Управителем багатоквартирних будинків у м. Первомайський Харківської області, окрім будинків ЖБК, відповідно до Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області від 15.03.2019р. №48 є комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради

⁶ Джерело: Офіційний сайт Первомайської міської ради Харківської області та її виконавчих органів, Соціально-економічний паспорт м. Первомайський за 2018 рік [Електронний ресурс]. – URL: <http://pervom-rada.gov.ua/index.php/potochna-diiialnist/sotsialno-ekonomichnyi-rozvytok/5496-sotsialno-ekonomichnyi-pasport-m-pervomaiskiyi-za-2018-rik.html>

Харківської області (64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1).

Інформація щодо кількості одноквартирних житлових будинків та їхньої площі відсутня.

Водопостачання.

Централізованим водопостачанням охоплені всі будинки багатоповерхової житлової забудови, суспільного і культурно-побутового призначення, підприємства та організації міста.

Водопостачання м. Первомайський здійснюється з підземних вод Сиваського водозабору. Система водопостачання складається з 6 свердловин, 3 з яких експлуатуються, 2-х резервуарів по 6000 м³ кожен, насосної станції II підйому, хлораторної установки.

Загальна довжина водопровідних мереж – 103,1 км.

З 2008 року мережа водопостачання та водовідведення знаходиться на балансі Первомайського комунального виробничого управління водопровідно-каналізаційного господарства.

Господарсько-побутова та зливово каналізація.

Стічні води переробляються на очисних спорудах повної біологічної очистки потужністю 20,5 тис. м³/ добу. Системою водовідведення охоплено близько 80% населення. Стічні води від населення та підприємств кількістю 6000 м³/добу здійснюється самопливними колекторами з сталевих, керамічних та залізобетонних труб, двома насосними станціями по напірним трубопроводам протяжністю 12 км подаються на очисні споруди, де проходять механічну, повну біологічну очистку в аеротенках та знезараження.

Збірний самопливний колектор К-4 до ГКНС введено в експлуатацію в 1970 році, він виконаний із залізобетонних труб діаметром 800 мм. Довжина колектору складає 869 м. Об'єм стоків – 4000 м³/добу.

Загальна довжина каналізаційних мереж – 103,9 км.

Послуги з централізованого водовідведення надає Первомайське комунальне виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства.

Теплопостачання.

Теплопостачання в місті здійснює Первомайське комунальне підприємство «Тепломережі» (виробник та транспортувальник теплової енергії від виробника послуги до споживачів). Централізованим теплопостачанням в місті охоплено 91 % наявного житлового фонду, будинки громадського та культурно-побутового призначення. В 2008 році в м. Первомайський було здійснено будівництво 12 котелень (ТРП–1-5, УКТМ 1-7) на основі новітніх технологій з мінімальними витратами енергетичних ресурсів. Була побудована твердопаливна котельня Первомайської центральної районної лікарні, також експлуатується газова котельня.

Загальна протяжність теплових мереж – 25,18 км.

Електропостачання.

Транзит електричної енергії від Центральної та Дніпровської ЕС на ПС Північної ЕС (Харківська, Сумська та Полтавська області) здійснюється через ВРП-330 кВ підстанції Первомайський. ВРП-110 кВ ПС є центром електричних навантажень для ПС 110 кВ Первомайського, Сахновщанського та Кегичівського районів. Також здійснюється подача електроенергії на ПС 110 кВ Південної залізничної дороги. Підстанція має резервні комірки, які можуть бути використані під будову нових приєднань як 330 кВ так і 110 кВ.

Основні класи напруги: вища напруга – 330 кВ, середня – 110 кВ, нижча – 10 кВ.

Газопостачання.

Рівень газифікації м. Первомайський на базі використання природного газу характеризується достатньо розвиненою системою розподільчих газопроводів середнього та низького тиску. Джерело газопостачання міста – Первомайська ГРС Шебелинкагаздобич.

1.2.3. Благоустрій, функціональне зонування та розміщення окремих зон у плані м. Первомайський

До об'єктів благоустрою м. Первомайський належать:

- 1) території загального користування:
 - a. парки (парки відпочинку, спортивні, дитячі, історичні, національні, меморіальні та інші), рекреаційні зони, сади, сквери, майданчики;
 - b. пам'ятки культурної та історичної спадщини;
 - c. майдани, площі, бульвари, проспекти;
 - d. вулиці, дороги, провулки, проїзди, пішохідні доріжки;
 - e. кладовища;
- 2) прибудинкові території;
- 3) території будівель та споруд інженерного захисту територій;
- 4) території підприємств, установ, організацій та закріплені за ними території на умовах договору.

Організацію та виконання робіт з благоустрою м. Первомайський здійснює відділ житлово-комунального господарства виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області та Комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області.

З метою розроблення та здійснення ефективних і комплексних заходів з утримання території міста у належному стані, її санітарного очищення, збереження об'єктів загального користування, а також природних ландшафтів та інших природних комплексів і об'єктів, організації належного утримання та раціонального використання територій, будівель, інженерних споруд та об'єктів рекреаційного, природоохоронного, оздоровчого, історико-культурного та іншого призначення, створення умов для реалізації прав суб'єктами у сфері благоустрою міста, Рішенням Первомайської міської ради

від 02.07.2008р. №431-33/5 затверджені «Правила благоустрою, забезпечення чистоти, порядку утримання і прибирання вуличних, дворових територій, парків, скверів та додержання тиші в громадських місцях м. Первомайський» (зі змінами, внесеними Рішеннями Первомайської міської ради міської ради від 24.05.2012р. №425-27/6 та від 27.07.2017р. №582-32/7), Рішенням Первомайської міської ради від 26.03.2019р. №1177-56/7 затверджена «Програма поводження з відходами м. Первомайський на 2019-2023 роки», яка визначає комплекс заходів, необхідних для забезпечення чистоти і порядку в населеному пункті.

Правила благоустрою містять загальнообов'язкові на території міста норми, за порушення яких передбачена відповідальність згідно нормам чинного законодавства України.

Правилами благоустрою передбачається порядок утримання і прибирання вуличних, дворових територій, парків, скверів міста, очистка домоволодінь, утримання місць відпочинку населення, проведення земляних робіт, утримання та охорона зелених насаджень, утримання тварин (собак, котів та хижих тварин), порядок звільнення території міста від безхазяйного майна та самовільно розміщених об'єктів, порядок обліку, зберігання, повернення та реалізації безхазяйного майна та самовільно розміщених об'єктів та інше.

Місто Первомайський не поділяється на адміністративні райони.

Функціональне зонування.

Функціональне зонування території міста характеризується тим, що найбільшу частку території міста складають землі сільськогосподарського призначення і землі житлової та громадської забудови.

Загальна площа земель складає 3083,1 га, з них:

- сільськогосподарського призначення 1426,9809 га;
- житлової та громадської забудови 777,0849 га;
- історико-культурного призначення 7,3 га;
- рекреаційного призначення 110,2606 га;
- лісогосподарського 286,85 га;
- водного фонду 53,0 га;
- промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони 421,6236 га.

Вулично-дорожня мережа.

Загальна довжина вулиць в м. Первомайський складає 48,773 км, площею 378 тис. м². Загальна площа тротуарів складає 64 тис. м².

Технічний стан вулично-дорожньої мережі м. Первомайський далекий від задовільного через значні руйнування дорожнього покриття та в наслідок недостатнього фінансування. За останні роки фінансування з бюджетів всіх рівнів становить від 2,8 до 10 % від щорічної потреби на ремонт доріг згідно з існуючими нормативами, без урахування коштів на засоби регулювання дорожнього руху та дорожнього розвитку.

Ландшафтно-рекреаційні території, озеленення.

Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» ландшафтні та рекреаційні території населеного пункту поділяються на:

- території загального користування (ділянки садово-паркового будівництва: парки, сади, сквери, бульвари; лісопарки; частково об'єкти природно-заповідного фонду);
- території обмеженого користування (ділянки житлової забудови, об'єктів громадського обслуговування, культурної спадщини, виробництва);
- території спеціального призначення (охоронювані природні території, озеленення санітарно-захисних та охоронних зон вздовж пішохідно-транспортних мереж, коридорів, сільськогосподарських та інших територій).

До озелених територій загального користування населеного пункту відносяться багатофункціональні та спеціалізовані парки, сади, сквери, бульвари, міські лісопарки, озеленені ділянки набережних та пляжів, ботанічні сади та зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, інші природні і штучно створені ландшафтні об'єкти, а також загальноміські озеленені території житлових районів, до складу яких входять парки і сади житлових районів, міжквартальні сквери, бульвари, пішохідні зв'язки. До їх складу не входять озеленені території обмеженого користування. Це об'єкти зеленого господарства у житлових кварталах і мікрорайонах без споруд, проїздів, майданчиків і фізкультурних майданчиків.

Об'єкти зеленого господарства на промислових, комунально-складських територіях, санітарно-захисні; об'єкти зеленого господарства установ і підприємств громадського обслуговування (заклади дошкільної освіти, заклади загальної середньої освіти, інші заклади освіти, установи охорони здоров'я, будинки-інтернати для старих та людей з інвалідністю, фізкультурні і спортивні споруди), установ культури й мистецтва, підприємств торгівлі, громадського харчування й побутового обслуговування, організацій та установ управління і фінансування, підприємств зв'язку, НДІ, об'єктів житлово-комунального господарства, ліній високовольтної передачі; лісомеліоративні насадження, непридатні землі тощо, відносяться до насаджень обмеженого користування і спеціального призначення.

До територій спеціального призначення відносяться об'єкти зеленого господарства швидкісних доріг, магістральних вулиць і доріг, вулиць місцевого призначення, периметрального обсадження площ, транспортних розв'язок і автостоянок.

Зелені зони в м. Первомайський:

- сквер біля УКТМ-6 до дошки Пошани та будинком райдержадміністрації,
- сквер по вул. 1 Травня,
- проспект Культури (зелена зона),
- зелена зона по вул. Гречко до проспекту Культури,

- зелена зона біля автозупинки в районі магазину «Будівельник» до проспекту 40 років Перемоги,
- зелена зона в районі лісосмуги проти ж/б 40 мікрорайону 1/2 до ДК «Хімік»,
- зелена зона в районі колишньої молочної кухні до дороги вул. Світанкової,
- зелена зона вздовж вул. Комарова напроти молокозаводу до дороги по вул. Гагаріна,
- зелена зона в районі автовокзалу від вул. Гагаріна до автовокзалу,
- сквер між 4-6 мікрорайонами,
- лісосмуга від УКТМ-4 вздовж ПС-110 кВт до алеї паркової зони,
- сквер на привокзальній площі біля пам'ятника загиблих воїнів та генерал-майору Копцову В.О,
- зелена зона в районі старої пожежної частини,
- куток території між привокзальною площею та провулком Мира,
- зелена зона вздовж вул. Харківська від старого ринку до перехрестя з вул. Бугайченко,
- зелена зона між житловими будинками №22, 23,
- проспект 40 років Перемоги,
- сквер біля пам'ятника колишнього с. Сиваш,
- мікросад (алея) між 1 та 2 мікрорайонами,
- зелена зона в районі будівлі колишнього д/с №13 та пішохідною алеєю,
- зелена зона від ж/б 3 по вул. Світанкова до дороги а гаражі,
- зелена зона на 6 м-ні в районі буд. №№24, 1, 2 до №15, 14 та дитсадку №17,
- зелена зона на 4 м-ні в районі буд.№25-в, 25-б до автодороги,
- зелена зона на 3 м-ні в районі від молитвеного будинку, автостоянки по узбіччю дороги на Генеральську балку,
- зелена зона на 3 м-ні в районі магазину «Блеск» та житлових будинків №№30, 31, 16, 32-II секція,
- зелена зона в районі від автостоянки вздовж вул. Комарова до проспекту 40 років Перемоги та лісосмугою від паркової зони,
- зелена зона 4 м-ну в районі житлових будинків №№29,28,14 котельною №4 та Біляєвським магазином,
- зелена зона в районі путипроводу, СТО, колишньої швейної фабрики до залізничної колії по вул. Залізнична,
- зелена зона в районі від вул. Польова, АЗС вздовж путипроводу до колишнього комбикормового заводу,
- зелена зона в районі зупинки «Світлячок», СТО, вул. Світанкова,
- зелена зона і лісосмуга станції Лихачове вздовж вул. Залізничної від Хлібоприймального пункту до путипровода по обидві сторони залізничної колії,

- зелена зона в районі зупинки «Світлячок» до міського кладовища,
 - паркова зона по вул. Соборній,
 - зелена зона в районі від мосту по лівій стороні вздовж проспекту 40 років Перемоги перехрестя з вул. Харківська,
 - прибережна зона ставка в районі колишнього с. Сиваш,
 - зелена зона в південній частині вул. Роза.
- Інформація щодо площі озеленених територій відсутня.

1.2.4. Аварійно-рятувальна (пожежна) техніка

На території м. Первомайський розташована одна державна пожежно-рятувальна частина (45-ДПРЧ Головного управління ДСНС України у Харківській області) за адресою: м. Первомайськ, вул. Чорнобильців, 1.

На оснащенні підрозділу знаходиться 5 пожежно-рятувальних автомобілів (АЦ-40-60(530905)515М, АЦ-40(131)137А, АЦ-40(130)63Б – 2од., АД-30(131)ПМ-506).

За інформацією Первомайського районного відділу Головного управління ДСНС України у Харківській області, станом на 13 листопада 2019 року, на території м. Первомайський знаходяться 197 пожежних гідрантів, 175 з яких перебувають у справному стані, та 88 пожежних водоймищ, 55 з яких обладнані показчиками, заповнені водою та пристосовані до забору води пожежною технікою.

При наявному населенні на 01.01.2017 р. 29,61 тис. чол. і нормативі ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»: 1 пожежний автомобіль на 5 тис. мешканців, потреба складає 6 пожежних автомобілів (включаючи резервні). По спеціальним пожежним автомобілям - драбинам (підйомникам) при нормі 1 (в містах з населенням до 50 тис. чол.), потреба складає 1 спеціальний пожежний автомобіль (включаючи резервні 50%). Загальна потреба складає 7 пожежних автомобілів.

1.3. Техніко–економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення

Санітарне очищення є одним з основних елементів благоустрою міста. Відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках та не використовуються за місцем їх накопичення являються побутовими. Це тверді, великогабаритні, ремонтні, рідкі та інші, крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств.

В місті діють Правила благоустрою, забезпечення чистоти, порядку утримання і прибирання вуличних, дворових територій, парків, скверів та додержання тиші в громадських місцях м. Первомайський, затверджені Рішенням Первомайської міської ради від 02.07.2008р. №431-33/5 (зі змінами, внесеними Рішеннями Первомайської міської ради міської ради від

24.05.2012р. №425-27/6 та від 27.07.2017р. №582-32/7), Програма поводження з відходами м. Первомайський на 2019-2023 роки, затверджена Рішенням Первомайської міської ради від 26.03.2019р. №1177-56/7.

Координацію роботи житлово-комунальних підприємств м. Первомайський щодо забезпечення виконання заходів з благоустрою та санітарного очищення територій міста виконує відділ житлово-комунального господарства виконавчого комітету Первомайської міської ради.

Заходи, пов'язані зі збиранням та вивезенням ТПВ від житлової забудови м. Первомайський виконує комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області (64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1), яке визначене виконавцем послуг на підставі рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради від 05.04.2019р. №66.

Роботи з благоустрою м. Первомайський; комплексні заходи з утримання території населеного пункту у належному стані, її санітарного очищення, збереження об'єктів загального користування, а також природних ландшафтів, інших природних комплексів і об'єктів; роботи з улаштування (відновлення) покриття доріг і тротуарів, обладнання пристроями для безпеки руху, озеленення, забезпечення зовнішнього освітлення, встановлення малих архітектурних форм, інші заходи, спрямовані на поліпшення інженерно-технічного і санітарного стану території; забезпечення схоронності та відновлення зелених насаджень; утримання в належному стані вулично-дорожньої мережі території міста здійснює КП «Жилсервіс» ПМР.

Захоронення ТПВ, що утворюються в житловій забудові та на підприємствах м. Первомайський, здійснюється на Первомайському звалищі ТПВ, розташованому на північ від м. Первомайський (1,8 км) в районі балки Сухотин Луг, яке експлуатується КП «Жилсервіс» ПМР. Найближча житлова забудова розташована з півдня звалища на відстані 600м від межі МВВ.

Своєчасне видалення побутових відходів, що утворюються, є складною справою, яка вимагає наявності необхідної технічної бази і оснащеності її засобами механізації, наявності підприємств по переробці відходів і інших заходів.

Таким чином, санітарне очищення міста включає:

- очищення від твердих побутових відходів;
- очищення від великогабаритних, ремонтних та небезпечних відходів;
- відлов бездоглядних тварин та ін.

1.3.1. Поводження з побутовими відходами

Основними джерелами утворення побутових відходів у м. Первомайський є населення та підприємства, установи, організації - об'єкти утворення побутових відходів.

Обсяги збирання та перевезення побутових відходів за останні роки наведені в Таблиці 1.3.1.

Таблиця 1.3.1.**Обсяги збирання та перевезення ПВ у м. Первомайський**

Побутові відходи	Обсяги ПВ по роках		
	2016	2017	2018
Тверді побутові відходи, в тому числі:	23 950	24 984	25 532
- від населення	17 493	18 727	20 039
- від підприємств, установ, організацій	6 457	6 257	5 493
Великогабаритні та ремонтні відходи	ІВ	ІВ	ІВ
Рідкі відходи	ІВ	ІВ	ІВ
Небезпечні відходи у складі побутових відходів	послуга не надається		

В місті застосовується планово-регулярна система санітарного очищення, яка передбачає регулярне (за графіком) перевезення побутових відходів від місць збирання до звалища ТПВ.

Планово-регулярна система передбачає регулярне вивезення ТПВ з території, що обслуговується, з установленою періодичністю і чітким маршрутним графіком. Технологічна схема та обладнання, що застосовуються при планово-регулярній системі, визначається кількістю населення, що обслуговується, щільністю та поверховістю забудови, засобом завантаження відходів в спецавтотранспорт тощо.

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

Збирання твердих побутових відходів, які утворюються у житловій забудові, здійснюється переважно за планово-подвірною (контейнерним способом) системою. В частині одноквартирних житлових будинків застосовується планово-поквартирна система збирання побутових відходів. Вивезення ТПВ здійснюється транспортними засобами виконавця послуг – КП «Жилсервіс» ПМР згідно затвердженого рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради від 24.04.2019р. №93 графіку.

Від підприємств, установ, організацій - об'єктів утворення побутових відходів вивезення твердих побутових відходів здійснюється за заявочною системою.

На території місць загального користування встановлені урни, загальною кількістю 197 одиниць. Урни очищуються від ТПВ по мірі їх наповнення.

Збирання **великогабаритних та ремонтних відходів** здійснюється біля під'їздів житлових будинків або поруч з контейнерними майданчиками, контейнери для тимчасового зберігання ВГВ та РВ відсутні. Вивезення відходів провадиться по мірі їх накопичення.

Вивезення **рідких відходів** з окремих районів м. Первомайський, де відсутня система централізованого водовідведення, здійснюється по мірі заповнення вигрібних ям за замовленнями споживачів послуг на договірних засадах на комплекс каналізаційних очисних споруд м. Первомайський, вул. Дорожня, 30.

У багатоквартирних житлових будинках поступово впроваджується роздільне збирання **ресурсно-цінних компонентів побутових відходів**. Окремо збираються папір, скло та пластик.

Система поводження з **небезпечними відходами у складі побутових відходів** (акумулятори, батарейки, фарби та розчини, технічні мастила, медикаменти, аерозолі, застарілі та непрацюючі електрообладнання та електронна техніка, медичні апарати, які мають у своєму складі ртуть, люмінесцентні лампи, тощо) відсутня; немає системного збирання від населення і обліку **відходів електричних та електронних приладів**.

На території м. Первомайський періодично виникають несанкціоновані звалища, площу яких визначити неможливо.

1.3.1.1. Наявний склад і стан контейнерного господарства

В багатоквартирних житлових будинках м. Первомайський збирання твердих побутових відходів здійснюється за контейнерним методом. Для збирання ТПВ використовуються металеві контейнери ємністю 0,75 м³, які встановлені на контейнерних майданчиках. Загальна кількість встановлених контейнерів складає 138 одиниць, зношеність яких за даними Замовника становить 10%. Контейнери знаходяться на балансі КП «Жилсервіс» ПМР.

Біля багатоквартирних будинків поступово впроваджується роздільне збирання ресурсно-цінних компонентів побутових відходів. На 6 контейнерних майданчиках встановлено контейнери для збирання паперу, скла та пластику. Приклад контейнерного майданчика наведено на Рисунку 1.3.1.



Рисунок 1.3.1. Контейнерний майданчик у м. Первомайський

В одноквартирних житлових будинках м. Первомайський збирання ТПВ здійснюється за контейнерним та безконтейнерним методом. Для збирання ТПВ за контейнерним методом використовуються металеві контейнери ємністю 0,75 м³, загальна кількість контейнерів складає 17 одиниць, зношеність яких за даними Замовника становить 15%. Контейнери знаходяться на балансі КП «Жилсервіс» ПМР. Збирання ТПВ за безконтейнерним методом проводиться мешканцями в полімерні пакети (чи іншу тару), які завантажуються в трактор, який рухається за встановленим графіком.

Таблиця 1.3.2.

Кількість контейнерів для збирання відходів, що встановлені у житловій забудові м. Первомайський

№ з/п	Назва джерела утворення ТПВ	Кількість контейнерів для ТПВ, од.	Кількість контейнерів для ресурсно-цінних компонентів, од.
1.	Багатоквартирні житлові будинки з наявністю усіх видів благоустрою	125	18
2.	Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	11	3
3.	Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення	2	0

№ з/п	Назва джерела утворення ТПВ	Кількість контейнерів для ТПВ, од.	Кількість контейнерів для ресурсно-цінних компонентів, од.
4.	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	9	0
5.	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності двох видів благоустрою - каналізації і центрального опалення (опалення на твердому паливі)	8	0
Всього		155	21

Інформація щодо миття та дезінфекції контейнерів, які використовуються в багатоквартирних та одноквартирних житлових будинках, відсутня.

На підприємствах, установах, організаціях - об'єктах утворення побутових відходів за інформацією Замовника встановлено близько 53 контейнерів ємністю 0,75м³.

Контейнерні майданчики розміщені в зонах житлової забудови та на території підприємств, установ та організацій. Перелік адрес контейнерних майданчиків наведено в Таблиці 1.3.3.

Таблиця 1.3.3.

Адреси розташування контейнерних майданчиків у м. Первомайський

Адреса контейнерного майданчика	Кількість контейнерів на контейнерному майданчику, од.		Облаштований/ необлаштований
	ємністю 0,75м ³	іншої ємності	
½ м-н буд.№ 1, 2, 10	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 3, 4, 5	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 6, 7	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 8, 9	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 17, 18	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 12, 13, 14	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 15, 16	2	0	облаштований
½ м-н буд.№ 11, 18, 19	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 20, 21, 22	5	2	облаштований

Адреса контейнерного майданчика	Кількість контейнерів на контейнерному майданчику, од.		Облаштований/ необлаштований
	ємністю 0,75м ³	іншої ємності	
½ м-н буд.№ 25, 40	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 23, 24	3	0	облаштований
½ м-н буд.№ 46, 47, 48, 49, 52	6	0	облаштований
½ м-н буд.№ 50, 51, 30	4	0	облаштований
½ м-н буд.№ 53, 54, 56	4	0	облаштований
½ м-н буд.№ 57, 58	2	0	облаштований
½ м-н буд.№ 59	1	0	облаштований
½ м-н буд.№ 77	1	0	облаштований
½ м-н буд.№ 78	3	2	облаштований
3 м-н буд.№ 9, 10	5	0	облаштований
3 м-н буд.№ 11, 16	5	0	облаштований
3 м-н буд.№ 12, 13	2	0	облаштований
3 м-н буд.№ 14, 15, 16	2	0	облаштований
3 м-н буд.№ 17	5	0	облаштований
3 м-н буд.№ 18	2	0	облаштований
3 м-н буд.№ 32, 33А	4	0	облаштований
3 м-н буд.№ 32(2)	1	0	облаштований
Вул. Гагаріна 8, 9, 10	2	0	облаштований
Вул. Копцова	4	0	облаштований
Пров. Миру	3	2	облаштований
Вул. Спортивна 8	2	0	облаштований
Вул. Харківська 17	2	0	облаштований
Вул. Кооперативна 12	2	0	необлаштований
Вул. Харківська 33	1	0	необлаштований
Вул. Бугайченко 8	1	0	необлаштований
3 м-н буд. 34	2	0	необлаштований
Пр. 40 років Перемоги, 1	2	0	необлаштований
БК «Хімік»	2	0	необлаштований
ПКП Теплові мережі	1	0	необлаштований
Вул. Соборна (суд)	1	0	необлаштований
ФОК «Ангар»	1	0	необлаштований
Соціальний захист	1	0	необлаштований
АТ «Харківгаз»	1	0	необлаштований
Вул. Пристанційна	2	0	необлаштований
КПФ Рома	2	0	необлаштований
Поліція	1	0	необлаштований
Центр зайнятості	1	0	необлаштований
Райдержадміністрація	1	0	необлаштований

1.3.1.2. Наявний парк і стан сміттєвозних машин

Виконавцем послуг з вивезення побутових відходів у м. Первомайський визначено комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області (64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1) згідно з рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради від 05.04.2019р. №66.

Інформація про спецавтотранспорт, яким забезпечується вивезення ПВ в м. Первомайський, наведена в Таблиці 1.3.4.

Таблиця 1.3.4.

Інформація про спецавтотранспорт для вивезення ПВ, що використовується КП «Жилсервіс» ПМР

№ з/п	Назва	Кількість одиниць	Рік випуску	Рівень зношеності, %
1	Сміттєвоз з боковим завантаженням СБМ-304/2 на базі МАЗ-5340В2	1	2015	20
2	Трактор МТЗ-82.1	1	2017	ІВ
3	Трактор Т-40 АМ	1	1992	ІВ

База утримання транспортних засобів КП «Жилсервіс» ПМР знаходиться за адресою: 64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1. Площа території бази утримання транспортних засобів має достатню місткість для утримання необхідної кількості машин та механізмів для збирання та вивезення відходів. На території бази знаходяться адміністративно-побутовий комплекс та гаражні бокси. База забезпечена системою централізованого водопостачання та водовідведення, опалення приміщень забезпечується твердопаливним котлом.

Інформація щодо миття та дезінфекції сміттєвозу та тракторів відсутня.

Вивезення рідких побутових відходів у м. Первомайський здійснюють приватні особи та Первомайське комунальне виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства на очисні споруди міста.

1.3.1.3. Тарифи на послуги, фінансове забезпечення

Тарифи на послуги з поводження з твердими побутовими відходами, що утворюються на території м. Первомайський, які надаються КП «Жилсервіс» ПМР, а саме: вивезення та зберігання твердих побутових відходів встановлені рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради від 23.10.2019р. №208 для 4 типів споживачів послуг – населення багатоквартирних будинків, населення приватного сектору, бюджетні

організації та інших організації та установи, вивезення та зберігання великогабаритних та будівельних відходів встановлені рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради від 22.02.2018р. №26 для 3 типів споживачів послуг – населення багатоквартирних будинків та приватного сектору, бюджетні організації та інших організації та установи.

Тарифи на послуги з вивезення рідких відходів та небезпечних відходів у складі побутових відходів в м. Первомайський не встановлені.

Таблиця 1.3.5.

Тарифи на поводження з відходами

№ п/п	Вид житлово - комунальних послуг	Тариф з ПДВ, грн./м ³			
		Населення багато-квартирних будинків ⁷	Населення приватного сектору ⁸	Бюджетні організації	Інші організації та установи
1	Вивезення ТПВ	8,03	12,09	103,64	103,64
2	Зберігання ТПВ	1,85	2,78	23,86	23,86
3	Вивезення ВГВ	255,88		239,08	217,34
4	Зберігання ВГВ	37,01		37,01	37,01
5	Вивезення БВ	255,88		232,12	239,08
6	Зберігання БВ	53,89		53,89	53,89

1.3.1.4. Сортування, перероблення, утилізація, знешкодження та захоронення побутових відходів

Згідно з даними Екологічного паспорту Харківської області 2018р. в м. Первомайський працює шість суб'єктів господарювання, що здійснюють збирання та заготівлю відходів як вторинної сировини (Таблиця 1.3.6).

Таблиця 1.3.6.

Суб'єкти господарювання, що здійснюють збирання, заготівлю відходів як вторинної сировини та знаходяться у м. Первомайський

№	Назва	Місцезнаходження	Спеціалізація (види вторинної сировини)
1	Приватне підприємство «Каскад777» Ісмаїлов М.О.	64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Дорожна, 2	Заготівля та переробка металобрухту чорних металів

⁷ Плата на 1 мешканця грн./міс.

⁸ Плата на 1 мешканця грн./міс.

№	Назва	Місцезнаходження	Спеціалізація
2	ТОВ «Время 2050» Гришин А.П.	64100, Харківська обл., м. Первомайський, колишній ПДП «Хімпром»	Заготівля та переробка металобрухту чорних та кольорових металів
3	ТОВ «Східвтормет» Лілітко А.В.	64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Польова, 24	Заготівля та переробка металобрухту чорних металів
4	ТОВ «Альт-метал» Жилін В.О.	64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Лісозахісна, 7а	Заготівля та переробка металобрухту чорних металів
5	ФОП Косінов О.О.	64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Бугайченко, 25В	Збір вторинної сировини (макулатура, склотара)
6	ТОВ «Константа» Шаргородська О.М.	64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Харківська(територія колишнього ринку)	Заготівля, переробка металобрухту кольорових металів

В м. Первомайський відсутні підприємства, що здійснюють перероблення та/або утилізацію побутових відходів (сортувальні, перевантажувальні станції, підприємства, що здійснюють піроліз, біотермічне або біодинамічне перероблення, компостування, тощо).

Система поводження з небезпечними відходами у складі побутових відходів (акумулятори, батарейки, фарби та розчини, технічні мастила, медикаменти, аерозолі, застарілі та непрацюючі електрообладнання та електронна техніка, медичні апарати, які мають у своєму складі ртуть, люмінесцентні лампи, тощо), а також відходів електричних та електронних приладів відсутня. За цією системою населення, підприємства, організації, установи населених пунктів повинні збирати небезпечні відходи, які утворюються в побуті, та здавати їх спеціалізованим підприємствам (які мають відповідні ліцензії та дозволи) для перероблення і утилізації.

Захоронення ТПВ, що утворюються в житловій забудові та на підприємствах м. Первомайський, здійснюється на Первомайському звалищі ТПВ, розташованому на північ від м. Первомайський (1,8 км) в районі балки Сухотин Луг, яке експлуатується КП «Жилсервіс» ПМР. Найближча житлова забудова розташована з півдня звалища на відстані 600м від межі МВВ.

Загальна площа земельної ділянки становить 5 га, у т. ч. площа ділянки складування ТПВ 3,75га, з початку експлуатації звалища (1978р.)

обсяг захоронених твердих побутових відходів склав 537 996м³. Проектна потужність невідома. Рівень заповнення звалища побутовими відходами за даними Замовника - 30%. Полігон має паспорт МВВ №06-17 від 11.10.2017р.

На звалищі працюю 1 бульдозер.

1.3.2. Інші заходи з санітарного очищення

Поводження з безпритульними тваринами.

На території м. Первомайський мешкають безпритульні тварини, орієнтовна чисельність яких невідома. В переважній більшості, безпритульні тварини спостерігаються біля продовольчих магазинів та кіосків, ринків та в місцях, де їх годують мешканці міста.

Протягом останніх трьох років Первомайською міською радою за участю місцевих волонтерів-зоозахисників було виловлено, простерилізовано та повернуто до попереднього місця помешкання понад 400 безпритульних і домашніх собак та котів.

Вилів безпритульних тварин здійснюється волонтерами-зоозахисниками власними силами та за допомогою власних засобів вилову. Стерилізація виловлених тварин провадиться в окремому приміщенні на території Первомайської центральної районної лікарні (м. Первомайський, вул. Світанкова, 7) за кошти місцевого бюджету, які регулярно виділяються КП «Жилсервіс» ПМР. Післяопераційне утримання простерилізованих тварин відбувається в пункті для тимчасового утримання тварин під наглядом волонтерів.

Згідно з Правилами благоустрою, забезпечення чистоти, порядку утримання і прибирання вуличних, дворових територій, парків, скверів та додержання тиші в громадських місцях м. Первомайський, на території м. Первомайський установлені місця для вигулу собак:

- для мешканців 1/2 мікрорайону - вільна територія, відокремлена вулицею Космонавта Комарова, огорожею молокозаводу та вул. Радянська;
- для мешканців 3 мікрорайону і частини 1/2 мікрорайону - лісова галявина за ЦРЛ;
- для мешканців 6 мікрорайону та частини 3 мікрорайону - лісосмуга від дороги на міське звалище до балки «Генеральська»;
- для мешканців 4 мікрорайону - лісосмуга від 4 мікрорайону до території пожежної частини.

На території м. Первомайський немає споруд із ліквідації трупів тварин, а саме: крематорію для утилізації трупів тварин (установки для спалювання), кладовища для захоронення трупів тварин.

Правила утримання домашніх та інших тварин і поведження з ними в м. Первомайський відсутні.

Громадські вбиральні.

На території м. Первомайський функціонує одна стаціонарна громадська вбиральня, розташована за адресою: пр. 40 років Перемоги, 1. Вбиральня забезпечена системою централізованого водопостачання та водовідведення. Облаштовано 4 прилади, в тому числі 1 прилад для маломобільних груп населення, 2 пісуари. Обслуговування та експлуатація вбиральні здійснюється співробітником виконавчого комітету Первомайської міської ради.

1.3.3. Прибирання об'єктів благоустрою

Площа міста дорівнює 3083,1 га (30,8 км²), з них забудовані території складають 777,0849 га.

Поділу міста на адміністративні райони немає.

Вулично-дорожня мережа, прибудинкові території

Загальна довжина вулиць в м. Первомайський складає 48,773 км, площею 378 тис. м² з удосконаленим покриттям, що прибирається механізованим способом. Загальна площа тротуарів складає 51 тис. м².

Таблиця 1.3.7.

Площі вулично-дорожньої мережі міста

Характеристика вулично-дорожньої мережі міста (сучасний стан)			
Кількість вулиць	Загальна довжина вулиць, км	Загальна площа доріг, тис. м ²	Загальна площа тротуарів, тис. м ²
71	48,773	378	64

За своїми геометричними параметрами проїжджі частини доріг міста, площі та тротуари стосовно ширини, радіусів повороту, наявності місць для розворотів, величин поздовжніх та поперечних уклонів, вертикального планування тощо, є придатними для механізованого як літнього, так і зимового прибирання. Стан твердих покриттів доріг, площ та тротуарів, є задовільним, поверхні покриттів, подекуди, вкриті тріщинами, вибоїнами та іншими нерівностями, але ці недоліки не мають системного характеру. Практично на всіх вулицях міста часто проводяться ремонтні роботи та роботи з оздоблювання території.

Для відведення дощових і талих вод з території благоустрою вулично-дорожньої мережі міста облаштована дощова каналізація, яка на теперішній час перебуває в незадовільному стані. Інформація щодо кількості і типу дощоприймачів відсутня.

Прибирання вулично-дорожньої мережі виконується КП «Жилсервіс» ПМР. Виробнича база підприємства знаходиться за адресою: м. Первомайський, вул. Світанкова, 1. За цією ж адресою розміщена піскобаза.

У Таблиці 1.3.8 наведені дані щодо складу парку машин та механізмів КП «Жилсервіс» ПМР для прибирання вулично-дорожньої мережі міста.

Таблиця 1.3.8.

Склад парку машин та механізмів КП «Жилсервіс» ПМР

№ з/п	Найменування машини чи механізму (обладнання), марка, модель	Наявна кількість, од.	Рік випуску	Рівень зношеності, %
1.	Трактор МТЗ-82.1	1	2017	ІВ
2.	Трактор Т-40 АМ	1	1992	ІВ
3.	Екскаватор	1	ІВ	ІВ
4.	Автосамоскид ГАЗ	1	ІВ	ІВ

Більшість техніки має значний ступінь зношеності і потребує оновлення.

Основними роботами з утримання вулично-дорожньої мережі міста є сезонне та періодичне (при необхідності) прибирання територій.

Зимові підмітально-прибиральні та протижеледні роботи.

Зимове утримання складається з робіт із підмітання вулиць, розчищення від снігу та льоду твердого покриття шляхом відгортання снігового покриву на обочину, посипання піщано-соляною сумішшю дорожнього полотна в залежності від кількості опадів та температурного режиму, протижеледного оброблення покриттів.

Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі здійснюється в механізований та ручний способи.

Перелік основних механізованих та ручних робіт при зимовому утриманні вулично-дорожньої мережі міста наступний:

- очищення території від снігу;
- посипання покриттів тротуарів та зупинок міського пасажирського транспорту піском або сумішшю піску з хлоридами;
- завантаження снігу та льоду в самоскид та перевезення до місця складування;
- згрібання снігу з формуванням снігових валів;
- зняття снігових накатів та обледеніння.

Механізованими являються процеси підмітання та зсування снігу в вали і купи, його завантаження в транспортні засоби і вивезення.

Вручну сніг відкидається з недоступних для машин та механізмів місць, з території вузьких тротуарів, проїздів, проходів і зміщується на проїзну частину доріг.

Заходи щодо боротьби з зимовою слизькістю проводяться на всій території вулично-дорожньої мережі міста, яка має удосконалене покриття. Використовується піщано-соляна суміш (5-30%).

Обсяги зимового прибирання становлять:

- прибирання наносів доріг – 48,773 км,

- згрібання та підмітання снігу – 341,411 тис. м²,
- посипання покриття протиожеледними матеріалами 378 тис. м².

Літні підмітально-прибиральні та поливально-мийні роботи

Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі включає підмітання, полив та миття вулиць міста в ручний спосіб. Режим літнього прибирання міських вулиць та доріг устанавлюється виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття.

Перелік основних робіт, які виконують при літньому утриманні вулично-дорожньої мережі населеного пункту є наступним:

- підмітання проїжджої частини вулиць і площ (вручну);
- підмітання територій з удосконаленим покриттям (вручну);
- миття територій вручну зі шлангів;
- полив квітників і газонів.

Окрему категорію міських територій, які підлягають прибиранню та утриманню, складають прибудинкові території.

Основними роботами при зимовому утриманні прибудинкових територій є:

- підмітання території;
- відкидання снігу від під'їздів, з проходів, проїздів, площадок;
- ручне посипання території піском (тротуари, дворові перехідні доріжки, зовнішні сходи і площадки перед входом у під'їзди);
- участь у механізованому прибиранні снігу (навантаження снігу та льоду на транспорт);
- очистка від снігу та льоду кришок водопровідних, каналізаційних, пожежних та інших колодязів;
- руйнування ожеледі та обледеніння твердого покриття.

при літньому утриманні прибудинкових територій:

- підмітання територій з видаленням відходів в контейнери для ТПВ;
- полив квітників і газонів.

Прибирання прибудинкових територій в м. Первомайський здійснюють двірники та власники будинків і територій вручну. Площа прибирання прибудинкових територій – 90,575 тис.м².

Змет та сміття з територій, які закріплені за установами, організаціями та підприємствами, збирається періодично вручну силами установ, організацій та підприємств населеного пункту і вивозиться.

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

Озеленені території.

Роботи по обслуговуванню та утриманню озелених територій м. Первомайський в належному санітарному стані, в тому числі скошування

трави, валку, обрізки, розпил аварійних дерев, квіткове оформлення об'єктів зеленого господарства на території міста, полив і миття зелених насаджень, виконує КП «Жилсервіс» ПМР.

Усі роботи по поточному утриманню зелених насаджень на територіях, закріплених за підприємствами, установами і організаціями (незалежно від форм власності) проводяться силами і коштами цих підприємств, установ і організацій.

2. ЗАХОДИ З ВИВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (ТВЕРДИХ, ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ, РЕМОНТНИХ, РІДКИХ), ВКЛЮЧАЮЧИ НЕБЕЗПЕЧНІ ВІДХОДИ У ЇХ СКЛАДІ

Утворення відходів, в основному, залежить від двох чинників - кількості населення і показників економічного зростання. В Україні, як і у всьому світі, протягом останніх років спостерігається тенденція щодо збільшення утворення відходів, як у промисловому, так і в побутовому секторах. Не є виключеннями і м. Первомайський. Таке збільшення загрожує не тільки поглибленням екологічної кризи, а й загостренням соціально-економічної ситуації в цілому. Звідси – необхідність подальшого вдосконалення і розвитку з урахуванням вітчизняного та світового досвіду всієї технологічної, правової, нормативно-методичної та економічної системи поводження з відходами.

Сфера поводження з ТПВ є однією з найбільш соціально значущих сфер всього комплексу житлово-комунальних послуг. На сьогоднішній день проблеми поводження з ТПВ в Україні можна умовно розділити на дві групи: глобальні, характерні для багатьох країн світу, і національні, притаманні в більшій мірі Україні.

До проблем глобального рівня можна віднести:

- постійне збільшення кількості відходів (як на душу населення, так і в абсолютних величинах), що є наслідком економічного зростання;
- загальносвітову тенденцію ускладнення складу ТПВ;
- неможливість впоратися в межах обмеженої території населеного пункту з обсягами відходів, що утворюються;
- складність і суперечливість інтересів сторін, залучених в процес поводження з ТПВ;
- прагнення населення, установ і інших об'єктів утворення відходів мінімізувати свої тимчасові і матеріальні витрати.

Для національного рівня характерні наступні проблеми:

- неповнота законодавчої бази;
- функціонування в умовах крайньої обмеженості місцевих бюджетів;
- нерозвинена система економічного та адміністративного регулювання;
- низька зацікавленість до залучення ТПВ в господарський замкнутий цикл;
- пасивність населення щодо реальних заходів по збільшенню ефективності поводження з відходами;
- відсутність системної і безперервної екологічної освіти як в школах, так і у вищих навчальних закладах;

- відсутність необхідної кількості кваліфікованих кадрів в системі поводження з відходами.

Основою для побудови сучасної моделі населеного пункту в Україні може виступити поняття про населений пункт як про систему життєзабезпечення. Відповідно до даної точки зору сучасний український населений пункт може бути представлений в якості трьох елементів:

- система забезпечення ресурсами;
- система споживання ресурсів;
- система виведення відпрацьованих ресурсів (в тому числі, управління ТПВ).

Внаслідок обмеженості ресурсів місто має прагнути до створення стійких зв'язків з громадським циклом відтворення ресурсів на основі їх справедливого розподілу і ефективного використання. Питання управління ТПВ в сучасних містах можна вирішити тільки при комплексному стійкому підході. Для забезпечення екологічної безпеки сучасна система управління ТПВ в житлово-комунальному господарстві повинна бути:

- законодавчо правомірною;
- екологічно прийнятною;
- економічно виправданою;
- технічно здійсненою;
- соціально значущою.

Для її практичної реалізації, перш за все, необхідно створення сучасної системи управління всіма потоками відходів з урахуванням передового європейського досвіду. Необхідно використовувати весь існуючий спектр альтернативних методів, в тому числі найкращих доступних технологій для утилізації ТПВ. Все це має сприяти вирішенню задач ресурсозбереження та енергозбереження в населених пунктах України.

Проблема поводження з ТПВ має розглядатися, як один з визначальних факторів екологічної безпеки, а в плані вибору пріоритетів - виходити з оцінки, як ресурсного джерела та екологічно небезпечного чинника.

З точки зору екології, відходи є важливим місцевим фактором забруднення та основним джерелом довготривалої негативної дії на довкілля. Низький рівень використання відходів для переробки призводить до накопичення їх у навколишньому природному середовищі і спричиняє його забруднення.

Найбільшої гостроти набула проблема ТПВ, пов'язана, насамперед, з їх збиранням, сортуванням і знешкодженням чи утилізацією. Зорієнтованість винятково на вивезення та захоронення відходів ніколи не забезпечувала і не може забезпечувати необхідну нейтралізацію їх шкідливого впливу на навколишнє середовище. З впровадженням нових технологій у переробній та харчовій галузях виробництва їх морфологічний склад суттєво змінився. Основна частка відходів, що вивозяться на полігони (звалища), є потенційним ресурсом, який може бути використаний, як вторинна сировина.

2.1. Характеристика побутових відходів, норми надання послуг з вивезення побутових відходів

Утворення відходів, в основному, залежить від двох чинників - кількості населення і показників економічного зростання. В Україні, як і у всьому світі, протягом останніх років спостерігається тенденція щодо збільшення утворення відходів, як у промисловому, так і в побутовому секторах. Не є виключеннями і м. Первомайський. Таке збільшення загрожує не тільки поглибленням екологічної кризи, а й загостренням соціально-економічної ситуації в цілому. Звідси – необхідність подальшого вдосконалення і розвитку з урахуванням вітчизняного та світового досвіду всієї технологічної, правової, нормативно-методичної та економічної системи поводження з відходами.

Сфера поводження з ТПВ є однією з найбільш соціально значущих сфер всього комплексу житлово-комунальних послуг. На сьогоднішній день проблеми поводження з ТПВ в Україні можна умовно розділити на дві групи: глобальні, характерні для багатьох країн світу, і національні, притаманні в більшій мірі Україні.

До проблем глобального рівня можна віднести:

- постійне збільшення кількості відходів (як на душу населення, так і в абсолютних величинах), що є наслідком економічного зростання;
- загальносвітову тенденцію ускладнення складу ТПВ;
- неможливість впоратися в межах обмеженої території населеного пункту з обсягами відходів, що утворюються;
- складність і суперечливість інтересів сторін, залучених в процес поводження з ТПВ;
- прагнення населення, установ і інших об'єктів утворення відходів мінімізувати свої тимчасові і матеріальні витрати.

Для національного рівня характерні наступні проблеми:

- неповнота законодавчої бази;
- функціонування в умовах крайньої обмеженості місцевих бюджетів;
- нерозвинена система економічного та адміністративного регулювання;
- низька зацікавленість до залучення ТПВ в господарський замкнутий цикл;
- пасивність населення щодо реальних заходів по збільшенню ефективності поводження з відходами;
- відсутність системної і безперервної екологічної освіти як в школах, так і у вищих навчальних закладах;
- відсутність необхідної кількості кваліфікованих кадрів в системі поводження з відходами.

Основою для побудови сучасної моделі населеного пункту в Україні може виступити поняття про населений пункт як про систему

життєзабезпечення. Відповідно до даної точки зору сучасний український населений пункт може бути представлений в якості трьох елементів:

- система забезпечення ресурсами;
- система споживання ресурсів;
- система виведення відпрацьованих ресурсів (в тому числі, управління ТПВ).

Внаслідок обмеженості ресурсів місто має прагнути до створення стійких зв'язків з громадським циклом відтворення ресурсів на основі їх справедливого розподілу і ефективного використання. Питання управління ТПВ в сучасних містах можна вирішити тільки при комплексному стійкому підході. Для забезпечення екологічної безпеки сучасна система управління ТПВ в житлово-комунальному господарстві повинна бути:

- законодавчо правомірною;
- екологічно прийнятною;
- економічно виправданою;
- технічно здійсненою;
- соціально значущою.

Для її практичної реалізації, перш за все, необхідно створення сучасної системи управління всіма потоками відходів з урахуванням передового європейського досвіду. Необхідно використовувати весь існуючий спектр альтернативних методів, в тому числі найкращих доступних технологій для утилізації ТПВ. Все це має сприяти вирішенню задач ресурсозбереження та енергозбереження в населених пунктах України.

Проблема поводження з ТПВ має розглядатися, як один з визначальних факторів екологічної безпеки, а в плані вибору пріоритетів - виходити з оцінки, як ресурсного джерела та екологічно небезпечного чинника.

З точки зору екології, відходи є важливим місцевим фактором забруднення та основним джерелом довготривалої негативної дії на довкілля. Низький рівень використання відходів для переробки призводить до накопичення їх у навколишньому природному середовищі і спричиняє його забруднення.

Найбільшої гостроти набула проблема ТПВ, пов'язана, насамперед, з їх збиранням, сортуванням і знешкодженням чи утилізацією. Зорієнтованість винятково на вивезення та захоронення відходів ніколи не забезпечувала і не може забезпечувати необхідну нейтралізацію їх шкідливого впливу на навколишнє середовище. З впровадженням нових технологій у переробній та харчовій галузях виробництва їх морфологічний склад суттєво змінився. Основна частка відходів, що вивозяться на полігони (звалища), є потенційним ресурсом, який може бути використаний, як вторинна сировина, при цьому ще й подовжується термін експлуатації полігона ТПВ.

2.2. Характеристика побутових відходів, норми надання послуг з вивезення побутових відходів

2.2.1. Характеристика побутових відходів

Побутові відходи – це відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках (крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств) і не використовуються за місцем їх накопичення.

Відповідно до визначень керівних нормативних документів, у населених пунктах утворюються наступні види побутових відходів (Рисунок 2.1.1):

- тверді (у т. ч. великогабаритні),
- ремонтні,
- рідкі,
- небезпечні відходи у складі побутових відходів.

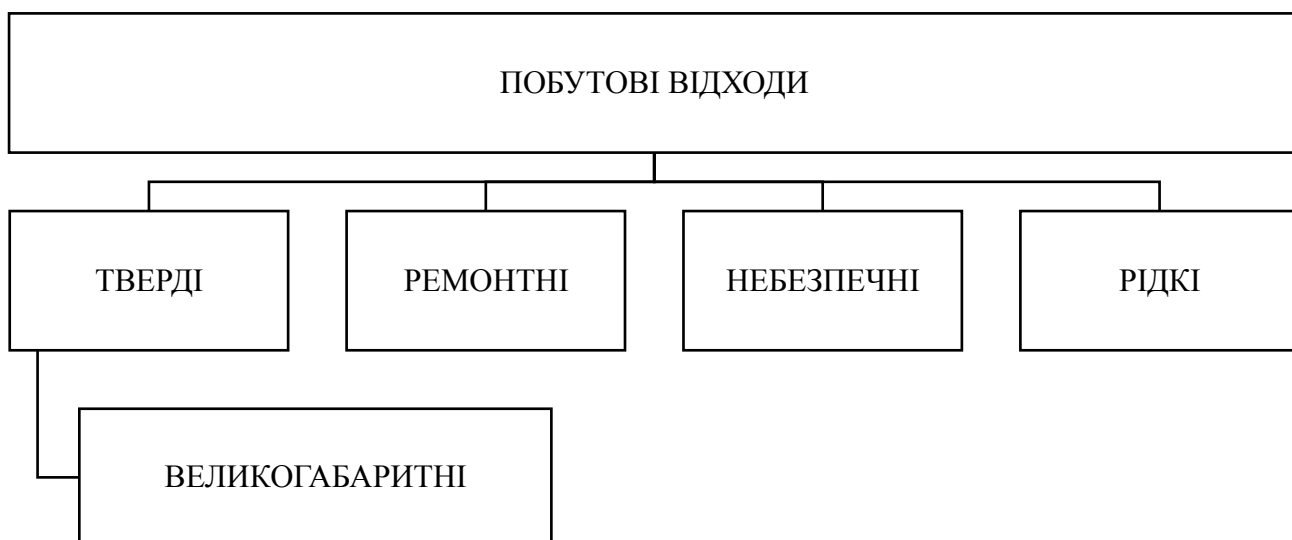


Рисунок 2.2.1. Структура видів побутових відходів

Тверді відходи – це залишки речовин, матеріалів, предметів, виробів, товарів, продукції, що не можуть у подальшому використовуватися за призначенням.

Великогабаритні відходи – це тверді відходи, розміри яких перевищують 50х50х50 сантиметрів, що не дає змоги розмістити їх у контейнерах об'ємом до 1,1 куб. метра.

Ремонтні відходи – це 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.

Небезпечні відходи у складі побутових відходів – це 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.

Рідкі відходи – це побутові відходи, що утворюються у будинку за відсутності централізованого водопостачання та каналізації і зберігаються у вигрібних ямах.

Відповідно до пункту 16 частини першої статті 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» до власних (самоврядних) повноважень виконавчих органів сільських, селищних, міських рад в галузі житлово-комунального господарства, побутового, торговельного обслуговування, громадського харчування, транспорту і зв'язку належать повноваження щодо затвердження норм надання послуг з вивезення побутових відходів. Відповідно до статті 1 Закону України «Про відходи» послуги з вивезення побутових відходів – це збирання, зберігання та перевезення побутових відходів, що здійснюються у населеному пункті згідно з правилами благоустрою, затвердженими органом місцевого самоврядування.

Відповідно до Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010р. №259⁹ норма надання послуг з вивезення побутових відходів - це кількісний показник споживання послуг з вивезення побутових відходів, які утворюються на одну розрахункову одиницю (1 мешканця для житлової забудови, 1 місце в готелі, гуртожитку, 1 м² торговельної та складської площі, вокзалів, автостоянок, пляжів, 1 відвідування для поліклінік тощо) за одиницю часу.

Згідно з пунктом 6 Правил надання послуг з поводження з побутовими відходами, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 10.12.2008р. №1070, обсяг надання послуг розраховується на підставі норм, затверджених органом місцевого самоврядування. Одиницею виміру обсягу наданих послуг з поводження з побутовими відходами є кілограм, тонна, кубічний метр або літр. Одиниця виміру обсягу надання послуг з поводження з побутовими відходами встановлюється органом місцевого самоврядування.

Норми надання послуг визначаються відповідно до Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010р. №259, шляхом проведення вимірювання кількості побутових відходів, що утворюються на одну розрахункову одиницю за одиницю часу. Норми надання послуг з вивезення

⁹ Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів» від 30.07.2010р. №259

побутових відходів у одиницях маси визначаються відповідно до Методичних рекомендації щодо застосування одиниці маси, як основної одиниці під час здійснення операцій поводження з побутовими відходами, затверджених Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.08.2013 р. №426.

На теперішній час в м. Первомайський діє Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області «Про затвердження місцевих норм утворення твердих побутових відходів у м. Первомайський» від 27.06.2017р. №124 (надалі у цьому розділі - Рішення).

Місцеві норми утворення твердих побутових відходів для житлових будинків, затверджені Рішенням, наведено в Таблиці 2.1.1.

Таблиця 2.2.1.**Місцеві норми утворення твердих побутових відходів для житлових будинків у м. Первомайський¹⁰**

Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норма утворення твердих побутових відходів на одного мешканця						Щільність, кг/м ³
		середньодобова		середньомісячна		середньорічна		
		кг	м ³	кг	м ³	кг	м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Упорядковані будинки	мешканець	0,77	0,00356	23,42	0,11	281,00	1,3	216,00
Будинки приватного сектора присадибною ділянкою: 3								
- з газовим опаленням	мешканець	1,26	0,00384	38,33	0,12	460,00	1,4	329,00
- з опаленням на твердому паливі	мешканець	1,59	0,00414	48,33	0,13	580,00	1,51	384,50

Примітки:

- Норма утворення великогабаритних відходів на одного мешканця становить 10% від норми утворення твердих побутових відходів і при укладанні договорів додається до основного утворення.
- Норми утворення твердих побутових відходів для житлових будинків включають обсяги утворення змету та палого листя на прибудинковій території.

¹⁰ Найменування джерел утворення та інші терміни наведено відповідно до тексту Рішення

Аналіз місцевих норм утворення ТПВ для житлових будинків, що затверджені Рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради від 27.06.2017р. №124.

У Рішенні об'єкти (джерела) утворення відходів житлової забудови м. Первомайський визначені таким чином:

- 1) упорядковані будинки,
- 2) будинки приватного сектора з присадибною ділянкою:
 - з газовим опаленням,
 - з опаленням на твердому паливі.

Такі назви не відповідають Правилам надання послуг з вивезення побутових відходів, які затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 10.12.2008р. №1070 (далі – Правила), зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України від 25.05.2011р. №541 та від 16.11.2011р. №1173, які діяли на час прийняття Рішення та втратили чинність 01.05.2019р.

Термін «норми утворення твердих побутових відходів», застосований у Рішенні, відповідно до Правил мав називатись «норми надання послуг з вивезення побутових відходів».

За даними Замовника у житловій забудові м. Первомайський наявні такі джерела утворення відходів (Таблиця 2.1.2).

Таблиця 2.2.2.

Наявні джерела утворення відходів у житловій забудові м. Первомайський

Джерела утворення відходів	Чисельність мешканців
Багатоквартирні та одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою	22 747
Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	539
Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення	162
Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	3 587
Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності двох видів благоустрою - каналізації і центрального опалення (опалення на твердому паливі)	2 575
Разом	29 610

Проте для таких назв джерел норми Рішенням не встановлені. Місцеві норми, що містяться у Рішенні, відповідають мінімальним нормам, визначеним у Додатку 2 до Правил. Довідково значення мінімальних добових

норм надання послуг з вивезення побутових відходів для житлових будинків, що були чинними на момент прийняття Рішення, наведено у Таблиці 2.1.3.

Таблиця 2.1.3.

Мінімальні норми надання послуг з вивезення побутових відходів для житлових будинків

Найменування об'єкта	Мінімальна добова норма надання послуг з вивезення побутових відходів, кілограмів (літрів)
Тверді побутові відходи	
Житлові будинки	
1. Багатоквартирні та одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою, на одну людину	0,77 (3,56)
2. Багатоквартирні будинки за відсутності одного або двох з видів благоустрою, на одну людину:	
каналізації	0,96 (3,84)
центрального опалення	1 (3,85)
каналізації і центрального опалення (використання твердого палива)	1,15 (3,86)
3. Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою, на одну людину:	
з наявністю усіх видів благоустрою	1,26 (3,94)
за відсутності каналізації	1,45 (4,03)
за відсутності центрального опалення	1,52 (4,09)
за відсутності центрального опалення (використання твердого палива), водопостачання, каналізації	1,59 (4,14)

Можна припустити, що для об'єкта «Упорядковані будинки», яке імовірно включає «Багатоквартирні та одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою», «Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації» та «Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення», Рішенням було встановлено єдину мінімальну норму, що мала б використовуватись виключно для джерела утворення «Багатоквартирні та одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою».

Для об'єкта «Будинки приватного сектора з присадибною ділянкою з газовим опаленням» Рішенням було встановлено мінімальну норму, що відповідає джерелу «Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою з наявністю усіх видів благоустрою», якого в м. Первомайський взагалі немає

(при цьому ця норма у м³ помилково визначена у значенні 0,00384, а відповідно до Правил має бути 0,00394).

Для об'єкта «Будинки приватного сектора з присадибною ділянкою з опаленням на твердому паливі» Рішенням було встановлено мінімальну норму, що відповідає джерелу «Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності центрального опалення (використання твердого палива), водопостачання, каналізації», що умовно можна вважати коректним.

Щільність визначена як відношення середньодобової норми вираженою у одиниці маси (кг) до норми вираженою у одиниці об'єму (м³).

Крім того, встановлена норма утворення великогабаритних відходів на одного мешканця у розмірі 10% від норми утворення твердих побутових відходів. Відповідно до Правил мінімальна добова норма надання послуг з вивезення великогабаритних відходів на одну людину складає 0,08 літрів, або 0,4кг. Чинні на той час нормативні документи не передбачали можливості встановлення цього показника у відсотках до іншого показника. Така можливість не передбачена і в чинних на теперішній час документах. Норма надання послуг з вивезення великогабаритних відходів має визначатись за методикою, що наведена у Розділі III Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010р. №259. Також у Рішенні про норми для ТПВ йдеться про змет та про опале листя, які не є побутовими відходами.

Аналіз місцевих норм утворення ТПВ для об'єктів невиробничої сфери, що затверджені Рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради від 27.06.2017р. №124.

У Рішенні «Підприємства, установи та організації – об'єкти утворення ТПВ» називаються «Об'єкти невиробничої сфери», що не відповідає термінології Правил.

Місцеві норми утворення ТПВ для них, що затверджені Рішенням, наведено в Таблиці 2.1.4.

Таблиця 2.1.4.

Місцеві норми утворення твердих побутових відходів для об'єктів невиробничої сфери у м. Первомайський¹¹

Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норма утворення твердих побутових відходів на одну розрахункову одиницю						Щіль- ність, кг/м ³
		середньодобова		середньомісячна		середньорічна		
		кг	м ³	кг	м ³	кг	м ³	
Готелі	місце	0,5	0,00274	15,17	0,083	182	1	182,00
Гуртожиток	місце	0,4	0,00165	12,17	0,05	146	0,6	243,00
Лікувально - профілактичні установи								
- лікарні	місце	0,65	0,0022	19,75	0,067	237	0,8	225,00
- поліклініки	відвідування	0,015	0,00005	0,375	0,002	4,5	0,02	225,00
Дитяча дошкільна установа	місце	0,28	0,0012	5,83	0,025	70	0,3	233,00
Склад	1 м ² площі	0,1	0,22	2,08	0,0046	25	0,055	450,00
Адміністративні та громадські установи та організації	робоче місце	0,3	1,3	6,25	0,027	75	0,32	234,00
Учбові заклади:								
- вищій і середньоспеціальний	студент	0,09	0,48	1,92	0,01	23	0,12	192,00
- школа	учень	0,008	0,48	1,67	0,008	20	0,1	200,00
- школа-інтернат	учень	0,5	2,4	10,42	0,046	125	0,55	227,00
Підприємства торгівлі								
- промтоварний магазин, ларьок, кіоск	1 м ² торговельної площі	0,15	0,82	3,83	0,021	46	0,25	184,00
- продовольчий магазин, ларьок, кіоск	1 м ² торговельної площі	0,3	1,48	7,625	0,038	91,5	0,45	203,00

¹¹ Найменування джерел утворення та інші терміни наведено відповідно до тексту Рішення

Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норма утворення твердих побутових відходів на одну розрахункову одиницю						Щіль- ність, кг/м ³
		середньодобова		середньомісячна		середньорічна		
		кг	м ³	кг	м ³	кг	м ³	
- ринок	1 м ² торгівельної площі	0,31	1,1	8	0,033	96	0,4	240,00
Видовищні установи	місце	0,08	0,7	2,083	0,018	25	0,21	119,00
Підприємства побутового обслуговування	робоче місце	0,85	3,4	21,67	0,087	260	1,04	250,00
Вокзал, автовокзал	1 м ² пасажирської площі	0,37	1,6	11,25	0,048	135	0,58	233,00
Автостоянка	1 м ² площі	0,03	0,11	0,92	0,003	11	0,04	275,00
Підприємства громадського харчування								
Ресторан:								
-з відбором харчових відходів	місце	1,4	5	42,5	1,15	510	1,8	283,00
- без відбору харчових відходів	місце	2	6	60,83	0,18	730	2,2	330,00
Кафе, їдальня								
-з відбором харчових відходів	місце	0,43	2,2	10,92	0,06	131	0,67	196,00
- без відбору харчових відходів	місце	0,5	2,6	12,71	0,07	152,5	0,79	193,00

Примітки:

- Опале листя не входить у норму утворення твердих побутових відходів по всіх об'єктах невиробничої сфери і при укладанні договорів до основного утворення додають відходи з площі зеленого насадження , виходячи з норми 8 л з 1 м² зелених насаджень.
- Норму утворення рідких побутових відходів від неканалізованих будинків рекомендується прийняти 25 л/добу на одного мешканця.
- Норми утворення твердих побутових відходів розроблені відповідно до Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №259 від 30.07.2010р.

Можна припустити, що ці норми також є мінімальними нормами, визначеними у Додатку 2 до Правил, але починаючи з об'єкту «Склад» і нижче за таблицею, середньодобова норма в одиницях об'єму не переведена з літрів у м³. Окрім цього, джерело утворення «Заклади культури і мистецтва» назване «Видовищні установи».

Якщо вважати, що середньодобова норма для об'єкту «Школа» помилково записана 0,008кг замість 0,08кг, як у Правилах, та перевести середньодобові норми в одиницях об'єму для об'єктів «Склад» і нижче за таблицею в м³, а після цього порівняти ці місцеві норми з нормами з Правил, то отримаємо результати, які наведені у Таблиці 2.1.5.

Таблиця 2.1.5.

Порівняння місцевих норм утворення ТПВ для об'єктів невиробничої сфери у м. Первомайський¹² та мінімальних норм, визначених у Додатку 2 до Правил

Об'єкт	Розрахункова одиниця	Середньодобова норма утворення твердих побутових відходів на одну розрахункову одиницю					
		згідно з Рішенням		згідно з Правилами		різниця між нормами (Правила - Рішення)	
		кг	м ³	кг	м ³	кг	м ³
Готелі	місце	0,5	0,00274	0,5	0,00274	0	0
Гуртожиток	місце	0,4	0,00165	0,35	0,00165	-0,05	0
Лікувально - профілактичні установи							
- лікарні	місце	0,65	0,0022	0,35	0,00219	-0,3	-0,00001
- поліклініки	відвідування	0,015	0,00005	0,01	0,00006	-0,005	0,00001
Дитяча дошкільна установа	місце	0,28	0,0012	0,28	0,0014	0	0,00020
Склад	1 м ² площі	0,1	0,00022	0,1	0,00022	0	0
Адміністративні та громадські установи та організації	робоче місце	0,3	0,0013	0,3	0,0013	0	0
Учбові заклади:							
- вищій і середньоспеціальний	студент	0,09	0,00048	0,09	0,00048	0	0
- школа	учень	0,08	0,00048	0,08	0,0004	0	-0,00008
- школа-інтернат	учень	0,5	0,0024	0,45	0,00022	-0,05	-0,00218
Підприємства торгівлі							
- промтоварний магазин, ларьок, кіоск	1 м ² торгівельної площі	0,15	0,00082	0,15	0,00082	0	0

¹² Найменування джерел утворення та інші терміни наведено відповідно до тексту Рішення

Об'єкт	Розрахункова одиниця	Середньодобова норма утворення твердих побутових відходів на одну розрахункову одиницю					
		згідно з Рішенням		згідно з Правилами		різниця між нормами (Правила - Рішення)	
		кг	м ³	кг	м ³	кг	м ³
- продовольчий магазин, ларьок, кіоск	1 м ² торгівельної площі	0,3	0,00148	0,3	0,0015	0	0,00002
- ринок	1 м ² торгівельної площі	0,31	0,0011	0,31	0,0011	0	0
Видовищні установи (Заклади культури і мистецтва)	місце	0,08	0,0007	0,08	0,0007	0	0
Підприємства побутового обслуговування	робоче місце	0,85	0,0034	0,75	0,0034	-0,1	0
Вокзал, автовокзал	1 м ² пасажирської площі	0,37	0,0016	0,37	0,0017	0	0,00010
Автостоянка	1 м ² площі	0,03	0,00011	0,03	0,00011	0	0
Підприємства громадського харчування							
Ресторан:							
-з відбором харчових відходів	місце	1,4	0,005	1	0,005	-0,4	0
- без відбору харчових відходів	місце	2	0,006	1,4	0,006	-0,6	0
Кафе, їдальня							
-з відбором харчових відходів	місце	0,43	0,0022	0,43	0,0022	0	0
- без відбору харчових відходів	місце	0,5	0,0026	0,5	0,0026	0	0

З Таблиці 2.1.5. видно, що деякі норми встановлені некоректно.

У примітках до Рішення також йдеться про опале листя, яке не відноситься до побутових відходів за визначенням.

У Рішенні, яким затверджуються місцеві норми утворення **твердих** побутових відходів у м. Первомайський, міститься інформація про норму утворення **рідких** побутових відходів. Було б логічним назвати рішення про затвердження норм утворення **побутових відходів**, у якому затвердити, окрім того, норми утворення ремонтних відходів та небезпечних відходів у складі побутових.

У преамбулі Рішенні зазначено, що норми утворення твердих побутових відходів розроблені відповідно до Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010р. №259, але це не відповідає дійсності, бо цей Наказ встановлює Правила визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів шляхом натурного вимірювання їх кількості, а у Рішенні норми взяті з Додатку 2 Правил, що діяли на той час, і натурні вимірювання не проводились.

Постановою Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» від 27.03.2019р. №318 до Постанови Кабінету Міністрів України від 10.12.2008р. №1070 були внесені зміни, зокрема, поточна редакція не містить поняття «мінімальні норми».

Виходячи з того, що мінімальні норми не відповідають сучасному стану утворення відходів, а у Рішенні вони не відповідають джерелам, які є в наявності, можна зробити висновок, що для проведення оцінки обсягів утворення відходів використовувати норми, що містяться у Рішенні буде не коректним.

Для розрахунків показників Схеми використовувались деякі припущення, що були зроблені на підставі досвіду Виконавця у сфері поводження з відходами. Досвід участі співробітників Виконавця у дослідженнях з визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів, та визначення щільності відходів у різних населених пунктах України дозволяє спрогнозувати обсяги утворення ТПВ у м. Первомайський, виходячи з наступних припущень:

1. Середньорічна норма надання послуг з вивезення твердих побутових відходів для всіх багатоквартирних будинків міста приймається на одного мешканця у розмірі 1,60 м³/рік¹³;

2. Середньорічна норма надання послуг з вивезення твердих побутових відходів для всіх одноквартирних будинків з присадибною ділянкою приймається на одного мешканця у розмірі 1,70 м³/рік¹⁴;

3. Обсяг відходів з урн та змету з вулиць складає 2% від відходів, що утворюються мешканцями міста;

¹³ Це значення використовується виключно для розрахунку показників Схеми

¹⁴ Це значення використовується виключно для розрахунку показників Схеми

4. З огляду на те, що мінімальні норми не відповідають сучасному стану утворення відходів, на підставі досвіду приймаємо, що обсяг утворення відходів підприємствами, установами та організаціями складає 5% від відходів, що утворюються мешканцями міста;

5. Середньорічні норми надання послуг з вивезення великогабаритних та ремонтних відходів приймаються на одного мешканця 0,15 м³/рік та 0,05 м³/рік відповідно;

6. Середньорічна норма надання послуг з вивезення рідких побутових відходів приймається на одного мешканця 9,13 м³/рік;

7. Норма надання послуг з вивезення небезпечних відходів у складі побутових приймається на одного мешканця 0,02 м³/рік.

8. Значення середньозваженої щільності твердих побутових відходів приймається 145 кг/м³.

Показники норм, а як наслідок і показники Схеми, мають бути скореговані після встановлення норм надання послуг з вивезення побутових відходів, визначених за результатами проведення натурних вимірювань у м. Первомайський з дотриманням вимог Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010р. №259 або Методичних рекомендацій щодо застосування одиниці маси, як основної одиниці під час здійснення операцій поводження з побутовими відходами, що затверджені Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 30.08.2013р. №426.

Морфологічний склад побутових відходів - це співвідношення окремих компонентів: харчових відходів, полімерів, паперу, текстилю, чорних та кольорових металів, тощо, які знаходяться у змішаному стані. На склад відходів впливають наступні чинники:

- кліматичні умови (природно-кліматична зона),
- розмір населеного пункту,
- рівень благоустрою житлової забудови (наявність централізованого водопостачання, каналізації, опалення, тощо),
- галузева структура економіки населеного пункту,
- структура товарного забезпечення (види упаковки).
- рівень життя населення.

Морфологічний склад визначає особливості збирання та перевезення побутових відходів, вибору подальших шляхів та схем поводження з ними (зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження або захоронення).

Визначення морфологічного складу побутових відходів, що утворюються у житловій забудові населених пунктів, у першу чергу, дозволяє виконувати довгострокове прогнозування обсягів утворення вторинної сировини, що є у складі твердих побутових відходів, з метою впровадження системи роздільного збирання окремих компонентів ТПВ, а також технологій перероблення та утилізації твердих побутових відходів. Планування заходів по

вилученню вторинної сировини з ТПВ має ґрунтуватися на адекватних даних про їх склад і властивості.

Прийнято розрізняти три основні типи морфологічного складу ТПВ:

1) морфологічний склад ТПВ мегаполісів (міст з населенням більше 1 млн. мешканців);

2) морфологічний склад ТПВ міст з населенням від 10 тис. до 1 млн. мешканців;

3) морфологічний склад ТПВ сільських поселень.

З урахуванням кількості населення в населених пунктах, що утворюють відходи 3-х типових морфологічних складів, 15,96% від загальної маси ТПВ, що надходять на звалища та полігони України, характеризуються морфологічним складом 1-го типу, 51,54% – 2-го типу, 32,50% – 3-го типу.

Кожен з означених морфологічних складів має свої відмінності. Так, наприклад:

- вміст паперу у складі ТПВ мегаполісів у середньому в 2 рази більше, ніж у ТПВ сільських населених пунктів;
- вміст багатошарової упаковки в ТПВ мегаполісів в середньому в 3,4 рази більше, ніж в ТПВ невеликих міст;
- вміст полімерної упаковки у складі ТПВ міст, як правило в 2,7 рази більше, ніж в ТПВ сільських населених пунктів;
- вміст шкіри і гуми в ТПВ міст більш ніж в 10 разів перевищує цей показник в ТПВ сіл;
- вміст відсіву у відходах сільських населених пунктів в середньому в 2 рази перевищує кількість цієї фракції в ТПВ мегаполісів;
- вміст небезпечних відходів в ТПВ мегаполісів у 10 разів більший, ніж у відходах сіл і в 1,7 разів більший, ніж у відходах інших міст.

Для визначення морфологічного складу відходів рекомендується проводити дослідження в чотирьох сезонах року з подальшим усередненням. В цілому, річні зміни складу ТПВ характеризуються збільшенням вмісту харчових відходів та пакувальних матеріалів (папір, картон, полімери) у літній сезон.

Для розроблення Схеми та подальшого впровадження заходів щодо її реалізації такі зміни не є критичними, тому визначений під час проведення натурних вимірювань морфологічний склад ТПВ у одному сезоні року може прийматися для укрупнених розрахунків для визначення технічних варіантів поводження з побутовими відходами та оцінки потенціалу збирання та переробки ресурсно-цінних компонентів.

Дослідження морфологічного складу побутових відходів в м. Первомайський не проводилось. Доцільно застосувати дані вимірювань морфологічного складу побутових відходів, виконані в аналогічних населених пунктах, які проводились з урахуванням вимог Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010р. №39.

У 2014 році в рамках розробки Концепції поводження з твердими побутовими відходами на території Харківської області на замовлення Департаменту житлово-комунального господарства та розвитку

інфраструктури Харківської обласної державної адміністрації ТОВ «Український науково-дослідний інститут з розробки та впровадження комунальних програм та проектів» було проведено низку досліджень морфологічного складу побутових відходів модельних об'єктів (населених пунктів). Модельним об'єктом у категорії «Місто» було м. Дергачі (Звіт про надання науково-дослідної послуги: «Розробка концепції поводження з твердими побутовими відходами на території Харківської області», інв. номер: 01-22.12.2014/НДР). Дослідження проводились відповідно до Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів, що затверджені Наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства «Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів» від 16.02.2010р. №39. Результати цих досліджень будуть застосовуватись у Схемі.

Морфологічний склад відходів у контейнерах, який буде використаний для подальших розрахунків показників Схеми, наведено в Таблиці 2.1.6.

Таблиця 2.1.6.

Морфологічний склад побутових ТПВ, що використовується у розрахунках показників Схеми, %

№ з/п	Назва компоненту ТПВ	Середньозважений вміст компоненту, %
1	Харчові відходи	24,02
2	Папір та картон	5,83
3	Полімери	16,59
3.1.	РЕТ(тара для напоїв)	5,88
3.2.	LDPE та PELD (плівка, пакети)	5,59
3.3.	Інші види полімерів: PEHD, PVC, PS	5,12
4	Скло	20,18
5	Чорні метали	0,77
6	Кольорові метали	0,37
7	Текстиль	2,12
8	Дерево	2,17
9	Небезпечні відходи	0,15
10	Кістки, шкіра, гума	1,66
11	Упаковка комбінована	0,96
12	Залишок	25,18
12.1.	Дрібне будівельне сміття, каміння	7,35
12.2.	Вуличний змет	13,91
12.3.	Інше	3,92
	Разом	100,00

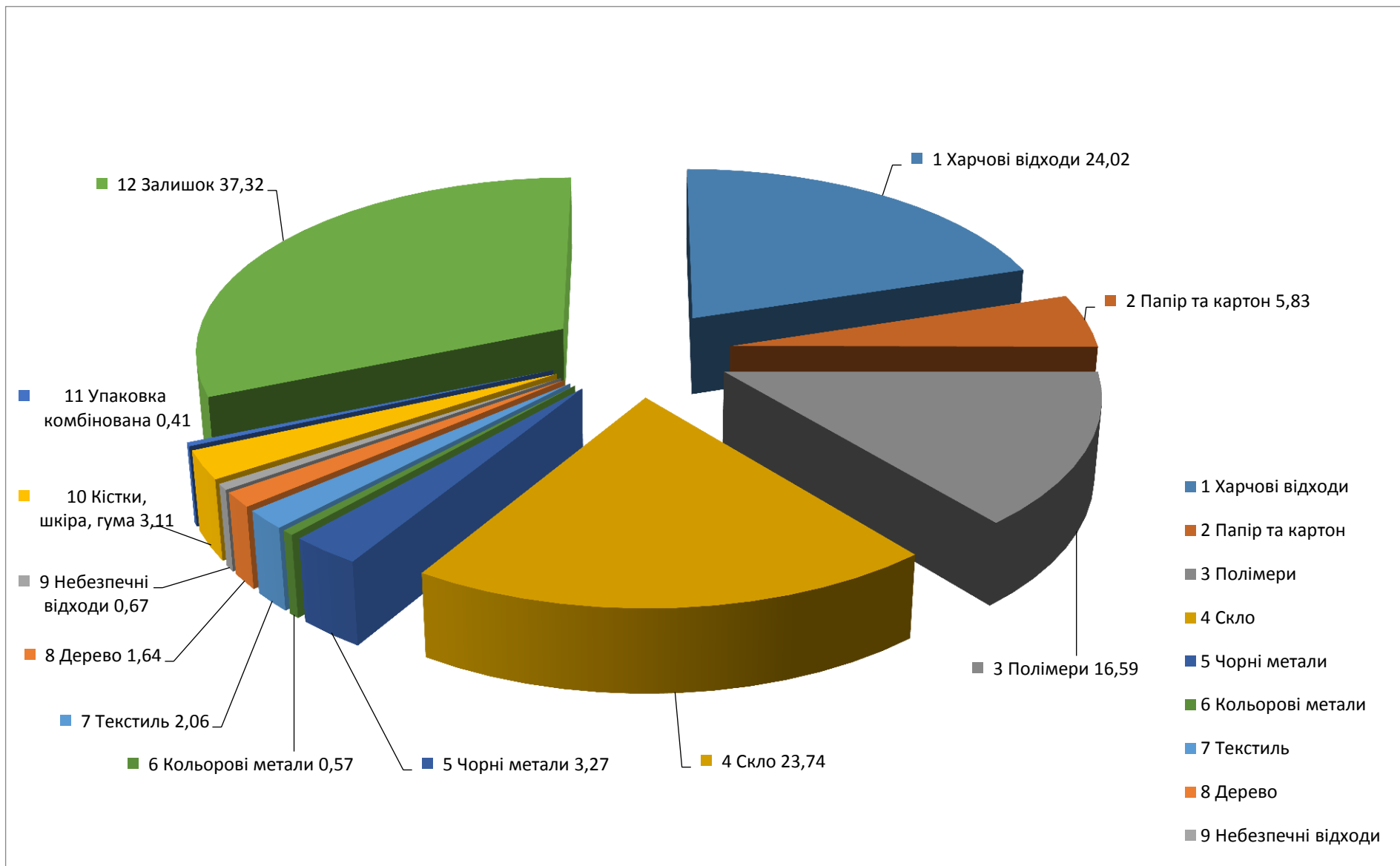


Рисунок 2.1.2. Середньозважений вміст компонентів ТПВ у контейнерах у загальній масі ТПВ м. Первомайський, що застосовується у розрахунках показників Схеми, %

2.2.2. Обсяги утворення побутових відходів та прогноз зміни об'ємів їх утворення

В м. Первомайський мешкає 29 610 осіб.

В розрахунках обсягів утворення побутових відходів у житловій забудові використовувалися норми надання послуг з вивезення побутових відходів на встановлену розрахункову одиницю по кожному джерелу їх утворення (Таблиця 2.1.7).

Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Первомайський в рік розроблення Схеми (Таблиця 2.1.7) складає:

- твердих побутових відходів – 51,4 тис. м³/рік або 7,4 тис. т/рік;
- великогабаритних побутових відходів – 4,32 тис. м³/рік;
- ремонтних побутових відходів – 1,62 тис. м³/рік;
- небезпечних відходів у складі побутових відходів – 0,54 тис. м³/рік або 0,11 тис. т/рік.

Розбіжності в розрахункових та наданих у опитувальних листах значеннях пояснюються:

- несанкціонованим вилученням частки відходів;
- веденням обліку обсягів надання послуг з вивезення відходів відповідно до невірно розрахованих норм;
- наявністю несанкціонованих звалищ;
- недосконалістю обліку об'ємів надання послуг з вивезення відходів.

Прогнозна динаміка обсягів утворення відходів у м. Первомайський наведена в Таблиці 2.1.8.

Таблиця 2.1.7.

Розрахункові обсяги утворення побутових відходів у м. Первомайський у рік розроблення Схеми

Джерела утворення (види відходів)	Кількість розрахункових одиниць	Добова норма надання послуг з вивезення побутових відходів, л	Річна норма надання послуг з вивезення побутових відходів, м ³	Добове утворення побутових відходів		Річне утворення побутових відходів	
				л	кг	м ³	т
Тверді побутові відходи							
- Багатоквартирні та одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою	22747	4,38	1,60	99 712,88	14 458,37	36 395,20	5 277,30
- Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	539	4,38	1,60	2 362,74	342,60	862,40	125,05
- Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення	162	4,38	1,60	710,14	102,97	259,20	37,58
- Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	3 587	4,66	1,70	16 706,58	2 422,45	6 097,90	884,20
- Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності двох видів благоустрою - каналізації і центрального опалення (опалення на твердому паливі)	2575	4,66	1,70	11 993,15	1 739,01	4 377,50	634,74
Загалом ТПВ в житловій забудові	29 610			131 485,48	19 065,39	47 992,20	6 958,87
Підприємства, установи та організації - об'єкти утворення ТПВ				6 574,27	953,27	2 399,61	347,94
Урни та змет з вулиць				2 629,71	381,31	959,84	139,18
Загалом ТПВ				140 689,46	20 399,97	51 351,65	7 445,99
Великогабаритні відходи	29 610,00	0,4	0,15	11 844,00		4 323,06	
Ремонтні відходи	29 610,00	0,15	0,05	4 441,50		1 621,15	
Рідкі відходи	6 701,00	25	9,13	167 525,00		61 146,63	
Небезпечні відходи	29 610,00	0,05	0,02	1 480,50		540,38	0,11

Таблиця 2.1.8.

Прогнозна динаміка обсягів утворення побутових відходів у м. Первомайський

Рік	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Чисельність населення, тис. чол.	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61
Середньорічна норма надання послуг з вивезення ТПВ у житловій забудові, м ³	1,64	1,67	1,69	1,71	1,74	1,76	1,79	1,81	1,84	1,86	1,89	1,92	1,94	1,97	2,00
Середньорічна норма надання послуг з вивезення ВГ та РВ, м ³	0,20	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,25
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ТПВ у житловій забудові, тис. м ³ /рік	48,66	49,35	50,04	50,74	51,45	52,17	52,90	53,64	54,39	55,15	55,92	56,71	57,50	58,30	59,12
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ТПВ підприємствам, установам, організаціям – об'єктам утворення ТПВ, тис. м ³ /рік	2,43	2,47	2,50	2,54	2,57	2,61	2,64	2,68	2,72	2,76	2,80	2,84	2,87	2,92	2,96
Розрахунковий обсяг утворення ТПВ в урнах та змету з вулиць, тис. м ³ /рік	0,97	0,99	1,00	1,01	1,03	1,04	1,06	1,07	1,09	1,10	1,12	1,13	1,15	1,17	1,18
Загальний розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ТПВ, тис. м ³ /рік	52,07	52,80	53,54	54,29	55,05	55,82	56,60	57,39	58,20	59,01	59,84	60,68	61,52	62,39	63,26
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ВГ та РВ, тис. м ³ /рік	6,03	6,11	6,20	6,28	6,37	6,46	6,55	6,64	6,74	6,83	6,93	7,02	7,12	7,22	7,32
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів у житловій забудові, тис. м ³ /рік	0,55	0,56	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,64	0,65	0,66	0,67
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів у житловій забудові, тис. м ³ /рік	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
Загальний розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення рідких відходів, тис. м ³ /рік	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15

При визначенні обсягів надання послуг з вивезення твердих побутових, великогабаритних, ремонтних та небезпечних відходів у складі побутових відходів в житловій забудові м. Первомайський було прийняте 100%-ве охоплення населення послугами з вивезення побутових відходів.

Прогнозний морфологічний склад ТПВ у житловій забудові та оцінка кількості утворення ресурсно-цінних компонентів ТПВ наведені в Таблиці 2.1.9.

Таблиця 2.2.9.

Прогнозний морфологічний склад ТПВ в м. Первомайський у рік розроблення Схеми

Найменування компонента	Щільність, кг/м ³	Вміст компонента			
		за масою, %	за об'ємом, %	за масою, т/рік	за об'ємом, м ³ /рік
Харчові відходи	370	24,02	9,07	1 788,53	4 656,08
Папір та картон	60	5,83	13,57	434,10	6 968,93
Полімери		16,59	54,07	1 235,29	27 765,22
<i>PET (тара для напоїв)</i>	27	5,88	30,42	437,82	15 619,33
<i>LDPE та PELD (плівка, пакети)</i>	75	5,59	10,41	416,23	5 345,64
<i>Інші види полімерів</i>	54	5,12	13,24	381,23	6 800,25
Скло	600	20,18	4,70	1 502,60	2 412,23
Чорні метали	500	0,77	0,22	57,33	110,45
Кольорові метали	140	0,37	0,37	27,55	189,55
Залишок		32,24	18,01	2 400,59	9 249,19
Разом		100,00	100,00	7 445,99	51 351,65

Прогнозний морфологічний склад ТПВ, що утворюються в м. Первомайський, та оцінка кількості утворення ресурсно-цінних компонентів ТПВ наведені у Таблиці 2.1.10.

Таблиця 2.2.10.

Обсяги утворення ресурсно-цінних компонентів ТПВ в м. Первомайський

Найменування компоненту	Кількість утворення компоненту, т/рік														
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Харчові відходи	153,97	166,68	179,44	192,26	205,12	218,03	231,00	244,01	257,08	270,20	283,37	296,59	309,86	323,19	336,56
Папір та картон	37,37	40,46	43,55	46,66	49,79	52,92	56,07	59,23	62,40	65,58	68,78	71,99	75,21	78,44	81,69
Полімери	106,34	115,12	123,94	132,79	141,67	150,59	159,54	168,53	177,56	186,62	195,71	204,85	214,01	223,22	232,45
<i>PET (тара для напоїв)</i>	37,69	40,80	43,93	47,06	50,21	53,37	56,55	59,73	62,93	66,14	69,37	72,60	75,85	79,11	82,39
<i>LDPE та PELD (плівка, пакети)</i>	35,83	38,79	41,76	44,74	47,74	50,74	53,76	56,79	59,83	62,88	65,95	69,02	72,11	75,21	78,33
<i>Інші види полімерів</i>	32,82	35,53	38,25	40,98	43,72	46,47	49,24	52,01	54,80	57,59	60,40	63,22	66,05	68,89	71,74
Скло	129,35	140,03	150,76	161,52	172,33	183,18	194,07	205,00	215,98	227,00	238,07	249,17	260,32	271,52	282,76
Чорні метали	4,94	5,34	5,75	6,16	6,58	6,99	7,40	7,82	8,24	8,66	9,08	9,51	9,93	10,36	10,79
Кольорові метали	2,37	2,57	2,76	2,96	3,16	3,36	3,56	3,76	3,96	4,16	4,36	4,57	4,77	4,98	5,18
Текстиль	13,20	14,29	15,39	16,49	17,59	18,70	19,81	20,93	22,05	23,17	24,30	25,44	26,57	27,72	28,86
Дерево	10,51	11,38	12,25	13,13	14,00	14,89	15,77	16,66	17,55	18,45	19,35	20,25	21,16	22,07	22,98
Залишок	182,94	198,05	213,21	228,43	243,72	259,06	274,46	289,93	305,46	321,04	336,69	352,40	368,17	384,00	399,89
Разом	641,00	693,92	747,06	800,40	853,95	907,71	961,68	1 015,87	1 070,27	1 124,88	1 179,71	1 234,75	1 290,01	1 345,48	1 401,17

2.3. Методи збирання і зберігання побутових відходів

Закон України «Про відходи» визначає правові, організаційні та економічні засади діяльності, пов'язаної із запобіганням або зменшенням обсягів утворення відходів, їх збиранням, перевезенням, зберіганням, обробленням, утилізацією та видаленням, знешкодженням та захороненням, а також зі зменшенням негативного впливу відходів на навколишнє середовище та здоров'я людини на території України.

Відповідно до вимог Закону збирання та вивезення побутових відходів у межах певної території здійснюються юридичною особою, яка уповноважена на це органом місцевого самоврядування на конкурсних засадах. Орган місцевого самоврядування на конкурсних засадах визначає виконавця послуг з перевезення побутових відходів з певної території населеного пункту.

2.3.1. Утримання сміттєпроводів

Відповідно до вимог нормативних актів підприємство, що обслуговує сміттєпроводи має розробити регламент експлуатації сміттєпроводів та погодити його відповідно до вимог чинного законодавства. Регламент має передбачати виконання основних вимог щодо облаштування кришок, сміттєприймальної камери, режиму чищення, дезінфекції, дезінсекції і дератизації.

Кришки завантажувальних клапанів сміттєпроводів на сходових клітках повинні мати ущільнювач з гумовою прокладкою з метою герметизації та захисту від шуму. У житлових будинках, що мають сміттєпроводи, повинні бути забезпечені умови для щотижневого їх чищення, дезінфекції, дезінсекції і дератизації каналів сміттєпроводу, для чого канали обладнуються відповідними пристроями. Для дезінфекції каналів сміттєпроводів слід застосовувати засоби, дозволені до використання Міністерством охорони здоров'я України, при цьому, використання хлорвмісних дезінфекційних засобів для дезінфекції контейнерів та каналів сміттєпроводів забороняється.

Сміттєприймальна камера має бути забезпечена гарячим і холодним водопостачанням та водовідведенням шляхом улаштування трапів у підлозі, облаштована автономним вентиляційним каналом та мати самостійний вхід з дверима, обладнаними вентиляційними отворами у їх нижній частині. Вхід у сміттєприймальну камеру повинен бути ізольований від загального входу в житловий будинок та в інші приміщення, а також вікон сусідніх квартир глухою стіною (екраном).

Підлога сміттєприймальної камери повинна бути зручною для транспортування контейнерів та розташовуватись на одному рівні з асфальтованим під'їздом. Поверхня стін, стелі та підлоги сміттєприймальної камери повинна бути гладкою, стійкою до механічного впливу, покрита водонепроникними матеріалами, що легко очищаються та допускають часте миття з використанням мийних та дезінфекційних засобів, або пофарбована

зносостійкими лакофарбовими матеріалами з антибактеріальними властивостями, що дозволяють її вологе прибирання та дозволені до використання Міністерством охорони здоров'я України.

Категорично забороняється скидати побутові відходи із сміттепроводу безпосередньо на підлогу сміттеприймальної камери (у сміттеприймальній камері повинен бути запас контейнерів не менше ніж на одну добу), а також виставляти контейнери з відходами за межі сміттеприймальної камери завчасно (раніше однієї години) до прибуття сміттевозу.

1 грудня 2019 року набув чинності ДБН В.2.2-15-2019 «Житлові будинки. Основні положення», в якому відсутнє обов'язкове проектування сміттепроводів у багатоповерхових житлових будинках при їх новому будівництві або реконструкції. Обладнання сміттепроводу обов'язкове у спеціалізованих будинках для осіб з інвалідністю та осіб літнього віку. У більшості країн Європи вже давно заборонено проектувати такі сміттепроводи в багатоповерхівках, адже вони несуть в собі негативні наслідки: антисанітарія в будинках, великий ризик пожеж, неможливість впровадження роздільного збирання відходів.

Оскільки наявність сміттепроводів перешкоджає реалізації положень закону України «Про відходи», та Закону України «Про житлово-комунальні послуги», який передбачає з 1 травня 2019 року повсюдне впровадження роздільного збирання відходів, подальші положення та розрахунки Схеми будуть викладені в припущенні відсутності сміттепроводів. Порядок закриття сміттепроводів регулюється п 2.17 Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145.

2.3.2. Принципи розміщення контейнерних майданчиків

Контейнер для зберігання побутових відходів (контейнер) – це металева або пластикова ємність, призначена для збирання та зберігання побутових відходів, виготовлена згідно з вимогами державних стандартів.

Для розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів на об'єктах благоустрою населених пунктів мають бути виділені спеціально обладнані майданчики. Місця розташування контейнерних майданчиків на об'єктах благоустрою міста визначаються у складі проектів будівництва житлових і громадських будівель та споруд, а для території садибної забудови – у складі проектів детальних планів цих територій.

Основними нормативними документами, що визначають принципи розміщення контейнерних майданчиків є:

- Державні санітарні норми і правила утримання територій населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145,
- ДСТУ-Н Б В.2.2-7:2013 «Настанова з улаштування контейнерних майданчиків»,

- ДБН Б.2.2-5:2011 «Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій».

Контейнерні майданчики, що існують, та які будуть запроектовані, потребують облаштування, відповідно до вимог чинних нормативних документів.

Територія контейнерного майданчика має примикати до проїздів, але не заважати руху автотранспорту. У разі відокремленого розміщення контейнерного майданчика необхідно передбачати можливість зручного проїзду спеціально обладнаних транспортних засобів та наявність майданчиків для розвороту (12м x 12м).

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 двостороннього руху (Рисунок 2.2.1). Якщо контейнерний майданчик розміщується на відстані більше ніж 2 м від краю проїжджої частини, потрібне улаштування під'їзної кишені.

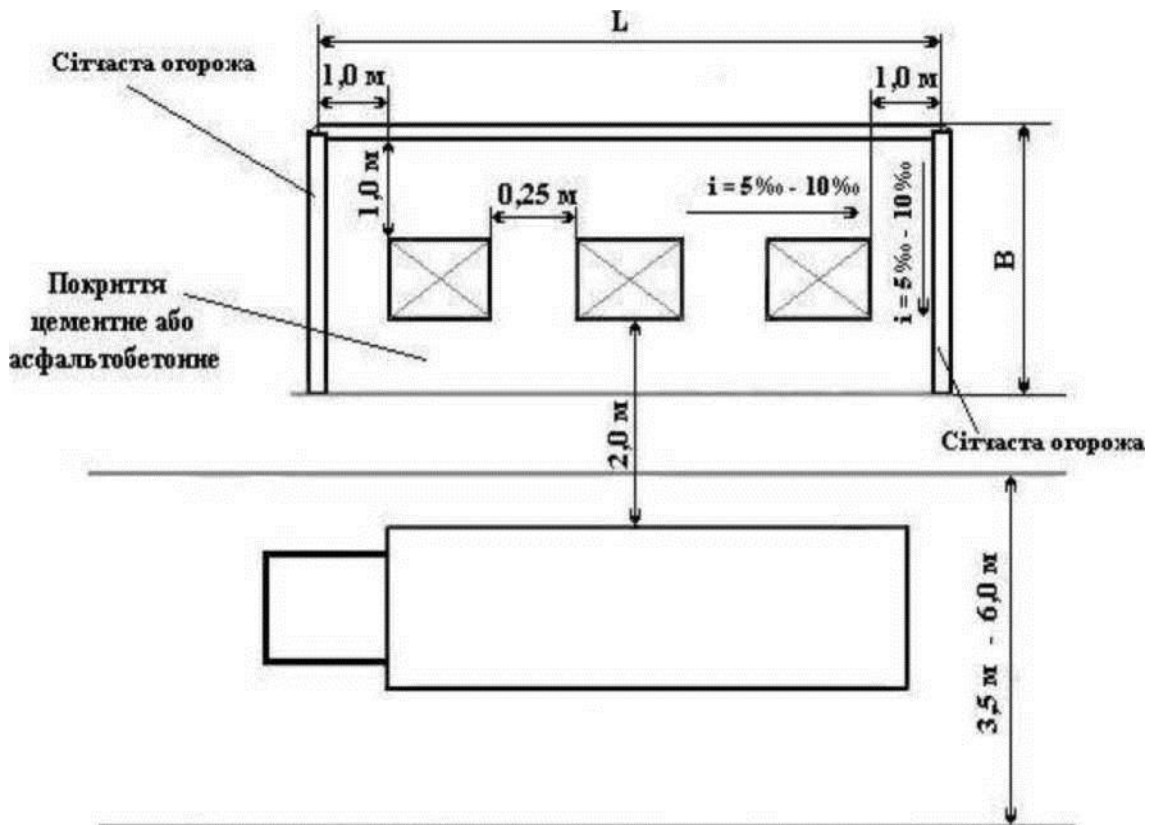


Рисунок 2.2.1. План-схема контейнерного майданчику

Розмір контейнерного майданчика потрібно визначати в залежності від розмірів контейнерів з розрахунку розміщення необхідної кількості контейнерів та з урахуванням вимог Правил надання послуг з вивезення побутових відходів та Методики роздільного збирання побутових відходів.

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

Розмір проходу між контейнером і огорожею контейнерного майданчика, відстань між контейнерами та ухил (і) покриття майданчика приймають відповідно до ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» (зі Змінами).

Сполучення майданчика з прилеглим проїздом приймають відповідно до ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» (зі Змінами) та з урахуванням вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

Покриття майданчика необхідно проектувати згідно з чинною нормативно-технічною документацією відповідно до вимог ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів» та ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво» (зі Зміною №1). Навантаження на покриття контейнерного майданчика визначають згідно з ДБН В.1.2-2:2006 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування» (зі Зміною №1).

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 побутових відходів у спеціально обладнані транспортні засоби.

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

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 0,5м.

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

$$L = 1.75 + N \times (0.35 + K) \quad (2.1),$$

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:

$$B = 2.0 \times K \quad (2.2).$$

Обов'язковий перелік елементів благоустрою на контейнерному майданчику має включати: тверде покриття, елементи сполучення поверхні майданчика з прилеглою територією, контейнери для збирання побутових відходів, освітлювальне обладнання, озеленення.

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

Місця розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів 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.

У виняткових випадках в районах забудови, де відсутня можливість дотримання вказаних відстаней, місця розташування контейнерних майданчиків встановлюються комісією за участю посадових осіб спеціально уповноважених органів містобудування та архітектури і Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, а також представників балансоутримувача будинку та органу самоорганізації населення. Комісією складається акт довільної форми щодо місця розташування контейнерного майданчика, який підписується всіма членами комісії у чотирьох примірниках для кожної із сторін.

Контейнерні майданчики, на яких здійснюється завантаження сміттєвозів, не рекомендується облаштовувати в охоронних зонах електричних мереж з огляду на п. 9 Правил охорони електричних мереж, що затверджені Постановою КМУ від 04.03.1997 р. №209: «У межах охоронних зон повітряних і кабельних ліній, трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів і пристроїв без письмової згоди енергопідприємств, у віданні яких перебувають ці мережі, а також без присутності їх представника забороняється здійснення усіх видів вантажно-розвантажувальних робіт».

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

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.

До засобів для дезінфекції та миття контейнерів відносяться препарати «ДезЕкон», «Максисан», «Фан», «ХЛОРЕЛЬ ЕКСТРА», «Саніфект», «Дескоцид Н» та інші, в яких зазначено порядок застосування препаратів з метою профілактичної дезінфекції та миття сміттєпроводів, контейнерів та інших ємностей для сміття.

Після проектування та будівництва контейнерних майданчиків має бути здійснене прийняття в експлуатацію кожного з них, відповідно до статті 39 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

2.3.3. Роздільне збирання

Відповідно до ст.17 Закону України «Про відходи» суб'єкти господарювання, які в установленому порядку визначені виконавцями послуг з вивезення побутових відходів на певній території, здійснюють їх роздільне збирання, відповідно до ст.21 Закону України «Про відходи» органи місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами забезпечують організацію роздільного збирання корисних компонентів відходів. Законом України «Про житлово - комунальні послуги» (від 09.11.2017 р.), що набрав чинності 01.05.2019р., передбачено стимулювання мешканців, що здійснюють роздільне збирання. Відповідно до п.25.5. цього Закону у разі запровадження роздільного збирання побутових відходів при встановленні цін/тарифів на послугу з поводження з побутовими відходами не враховується вартість операцій з поводження з роздільно зібраними (відсортованими) корисними компонентами цих відходів.

Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС передбачає приведення до відповідальності з Європейським законодавством законодавства України у сфері поводження з відходами (зокрема щодо нормативів впровадження роздільного збирання) протягом 5 років з дати набрання чинності цією Угоди (Додаток XXX до глави 6 «Навколишнє природне середовище» розділу V «Економічне і галузеве співробітництво»). Зокрема, згідно Директиви Європейського Парламенту та Ради про упаковку і відходи від упаковки від 20.12.1994р. №94/62/ЄС «не пізніше ніж через 5 років з дати імплементации цієї Директиви в національному законодавстві, буде забезпечено відновлення відходів від упаковки в обсязі мінімально від 50% і до максимально 65% по масі».

Роздільне збирання побутових відходів допомагає комплексно вирішити проблеми в наступних напрямках:

1. *Екологічний* – забезпечується зменшення використання природних ресурсів завдяки поверненню вторинних матеріалів у виробничі цикли та подовження терміну дії існуючих полігонів ТПВ за рахунок зменшення обсягів відходів, які надходять на захоронення.

2. *Естетичний* – роздільне збирання передбачає використання сучасного устаткування, а саме контейнерів та спеціально обладнаних транспортних засобів для вивезення побутових відходів (із заднім завантаженням), які відповідають вимогам європейських стандартів. Вони більш гармонійно вписуються до інфраструктури населених пунктів та забезпечують захист від забруднення території під час збирання та транспортування побутових відходів.

3. *Економічний* – від реалізації ресурсно-цінних компонентів ТПВ буде отримано додатковий дохід, який може бути використаний на розвиток системи поводження з побутовими відходами у населеному пункті. Зменшаться також витрати на вивезення та захоронення ТПВ.

На підставі даних багатьох досліджень морфологічного складу ТПВ, проведених на території України, встановлено, що основний компонент ТПВ – харчові відходи. Під час розкладання даного компоненту відбувається збільшення у складі побутових відходів вологої та гниючої маси, яка не підлягає сортуванню та забруднює інші ресурсно-цінні компоненти, що є у складі побутових відходів. При цьому, якщо мешканці забезпечать роздільне збирання у джерела утворення побутових відходів, а саме безпосередньо у квартирах або домоволодіннях, можливо відібрати близько 70% умовно чистих ресурсно-цінних компонентів відходів.

Досвід впровадження роздільного збирання побутових відходів у населених пунктах України доводить, що вже на початковому етапі роздільного збирання, кількість відходів, які раніше вивозили на полігони ТПВ, зменшується на 20-30%.

Основні положення про порядок проведення роздільного збирання ТПВ наведено в Методиці роздільного збирання побутових відходів, затвердженій Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 р. №133. У документі наведено рекомендації щодо етапів впровадження роздільного збирання, розрахунків кількості компонентів побутових відходів як вторинної сировини та необхідної кількості контейнерів, технологічні схеми, за якими рекомендовано здійснювати роздільне збирання ТПВ, короткі рекомендації щодо організації проведення агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношенні поводження з ТПВ.

Цей Наказ надає настанови як потрібно організовувати роздільне збирання побутових відходів. У зв'язку з вищенаведеним, варіанти перероблення мають ґрунтуються на запровадженні роздільного збирання сухої вторинної сировини та отримання від неї максимальної вигоди.

Методика рекомендує проводити роздільне збирання відходів по будь-якій з наступних чотирьох схем, наведених у Таблиці 2.2.1. В Таблиці 2.2.2 - співвідношення переваг та недоліків різних схем роздільного збирання побутових відходів.

Таблиця 2.2.1.**Схеми роздільного збирання ресурсно-цінних компонентів**

Схема	Опис
2 контейнери	<ul style="list-style-type: none"> • Один блакитний контейнер з написом «Вторинна сировина» • Один сірий контейнер для залишків побутових відходів
3 контейнери	<ul style="list-style-type: none"> • Один кольоровий контейнер для збирання певного виду вторинної сировини (один вид) • Один кольоровий контейнер для збирання інших видів вторинної сировини • Один сірий контейнер для залишків побутових відходів
4 контейнери	<ul style="list-style-type: none"> • Один кольоровий контейнер для збирання певного виду вторинної сировини (один вид) • Один додатковий кольоровий контейнер для збирання певного виду вторинної сировини (один вид) • Один кольоровий контейнер для збирання інших видів вторинної сировини • Один сірий контейнер для залишків побутових відходів
5 контейнерів	<ul style="list-style-type: none"> • Один блакитний контейнер з написом «Папір» • Один зелений контейнер для скла • Один жовтий контейнер для полімерів • Один коричневий контейнер для органіки • Один сірий контейнер для залишків побутових відходів

Таблиця 2.2.2.**Переваги та недоліки різних схем роздільного збирання відходів**

Схема збирання	Об'єми збирання	Склад відходів ¹⁵	Інвестиційні затрати	Витрати на експлуатацію та обслуговування
2 контейнери	Від низького до середнього	Від середнього до високого	Низький	Низький
3 контейнери	Середній	Середній	Середній	Середній
4 контейнери	Від середнього до високого	Середній	Від середнього до високого	Від середнього до високого
5 контейнерів	Високий	Низький	Високий	Високий

¹⁵ Склад відходів в контейнері для роздільного збирання

Хоча варіант із 2-ма контейнерами вимагає менших інвестицій та експлуатаційних витрат, рекомендується, щоб скло збиралося окремо (у зелені контейнери), та система роздільного збирання вторинних матеріалів запроваджувалася на основі 3 контейнерів. Рекомендація базується на тому, що кількість скла у відходах є значною, а також на тому, що бій скла, що утворюється при перевезенні відходів, не дозволяє вилучити при сортуванні на лінії певну кількість інших ресурсно-цінних компонентів. Два інших контейнера будуть використовуватися для залишкових побутових відходів (сірий контейнер) та для інших сухих вторинних матеріалів (жовтий контейнер для пластику, металу та паперу і картону).

Вміст жовтого контейнеру перевозиться до лінії сортування, де здійснюється розбирання по типах вторинної сировини (на практиці при правильній організації впровадження роздільного збирання з подальшим супроводженням вже за півроку залишки при сортуванні таким чином зібраних відходів не перевищують 5%).

Поводження з вмістом сірого контейнеру залежить від частки органічних відходів в загальній масі відходів у цих контейнерах. Якщо ця частка 50-60% - ці відходи потрібно захоронювати. Якщо ж ця частка 70% та вище можна зробити брудний компост, який дозволяється використовувати у міському господарстві (у сільському - заборонено), та можна використовувати для пересипання шарів відходів на полігоні. На полігоні доцільно встановити сортувальну лінію з барабанним сепаратором, який буде відбирати органічну складову.

З огляду на те, що щільність у контейнері з відходами скла може сягати 600 кг/м^3 , ці зелені контейнери треба прибирати не повними.

Ця технологічна схема покладена в основу Варіанта 3 системи поводження з відходами у м. Первомайський (п. 2.2.4 Схеми).

Методика рекомендує впроваджувати роздільне збирання відходів поетапно, шляхом тестування схем збирання в різних типах житлової забудови.

Грунтуючись на практичному досвіді з організації впровадження та використання системи роздільного збирання побутових відходів у населених пунктах України, рекомендується впроваджувати роздільне збирання наступними етапами:

1. Розробка та затвердження нормативних документів, які регламентують практичні питання впровадження роздільного збирання.

Відповідно до вимог ст. 35-1 Закону України «Про відходи» роздільне збирання побутових відходів здійснюється їх власниками згідно з методикою роздільного збирання побутових відходів, яка затверджується центральним органом виконавчої влади з питань житлово-комунального господарства.

При цьому, технологічна схема роздільного збирання ТПВ має бути передбачена Програмою розвитку системи поводження з твердими побутовими відходами, Схемою санітарного очищення населеного пункту та Правилами благоустрою та забезпечення чистоти та порядку у населеному пункті. Крім того, необхідно провести дослідження по визначенню

морфологічного складу відходів. Перші три документи регламентують права та обов'язки учасників сфери поводження з відходами, а дослідження є основою для визначення необхідної матеріально-технічної бази та розрахунків з метою визначення економічної доцільності та ефективності проекту.

2. Підготовка матеріально-технічної бази для забезпечення роздільного збирання та вивезення побутових відходів.

Включає придбання необхідної кількості контейнерів, відповідно до обраної організаторами технологічної схеми роздільного збирання ТПВ (облаштування майданчиків на два, три, чотири або п'ять контейнерів) та спеціально обладнаних транспортних засобів для вивезення побутових відходів.



Рисунок 2.2.2. Приклад контейнерного майданчика, що облаштований для роздільного збирання ТПВ

3. Розробка та впровадження плану інформування населення про мету та задачі роздільного збирання ТПВ.

Включає тиражування та розповсюдження інформаційних матеріалів для мешканців; методичних посібників для адміністративно-педагогічного складу дошкільних навчальних закладів та шкіл, робітників сфери житлово-комунального господарства; спеціалізованої літератури для дітей старших груп дошкільних навчальних закладів та молодших класів шкіл, тощо. Передбачає широке висвітлення усіх етапів проведеної роботи у засобах масової інформації.

4. Супроводження проектів з роздільного збирання ТПВ.

В останні роки багато проектів із роздільного збирання ТПВ виявляються нежиттєздатними внаслідок того, що організатори виконують у кращому випадку лише перші два з наведених вище пунктів, не враховуючи те, що будь-яка нова справа потребує кропіткої, серйозної та постійної роботи. Передусім вона має передбачати проведення агітаційної роботи щодо безпечного у санітарно-епідемічному та екологічному відношеннях поводження з ТПВ та необхідності свідомої активної участі усіх верств населення у впровадженні роздільного збирання ресурсно-цінних компонентів ТПВ.

Сьогодні екологічному вихованню за даним напрямком приділяють увагу, як правило лише громадські організації та деякі організатори проектів із роздільного збирання ТПВ. Необхідно зважити на те, що інформування мешканців та, особливо, дітей – це найважливіший етап у комплексі заходів зі зниження негативного впливу ТПВ на навколишнє природне середовище.

По-перше, така робота дозволяє формувати у дітей нове, екологічно-орієнтоване світосприйняття, а по-друге, діти на власному прикладі сприяють зміні поглядів дорослих на екологічні та соціальні проблеми, які пов'язані із організацією роздільного збирання ТПВ.

Супроводження проектів роздільного збирання ТПВ має передбачати:

- постійне інформування мешканців про перебіг реалізації проекту;
- організацію зворотного зв'язку шляхом проведення опитування громадської думки з метою проведення аналізу проблем та зауважень мешканців та вжиття відповідних заходів для їх усунення або вирішення;
- організацію роботи з екологічного виховання щодо безпечного у санітарно-епідемічному та екологічному відношеннях поводження з ТПВ у навчальних закладах. Для цього рекомендовано розробити (для конкретного населеного пункту) методичні матеріали та посібники з екологічного та гігієнічного виховання, які у доступній формі продемонструють важливість і, головне, можливості та шляхи вирішення визначених проблем. Робота щодо безпечного у санітарно-епідемічному та екологічному відношеннях поводження з ТПВ обов'язково має проводитися у місцях, які масово відвідують мешканці населеного пункту - парки культури та відпочинку, тощо;
- організацію роботи зі стимулювання та заохочення участі мешканців населеного пункту у роздільному збиранні ТПВ.

Невиконання, недотримання або порушення навіть окремих з наведених рекомендацій призводить до того, що у деяких населених пунктах пілотні проекти з роздільного збирання ТПВ формують негативну громадську думку про необхідність впровадження роздільного збирання. При цьому, організатори, які розпочинають реалізацію проектів без необхідних практичних знань та досвіду, не отримують очікуваного економічного та екологічного ефекту. Тільки при умові комплексного підходу та постійної

кропіткої роботи організаторів проект з роздільного збирання відходів отримає підтримку населення.



Рисунок 2.2.3. Ілюстрація роботи з екологічного виховання дітей дошкільного віку

Якість впровадження та супроводження роздільного збирання необхідно контролювати шляхом дослідження морфологічного складу відходів у контейнерах. З метою аналізу результати досліджень доцільно представляти у вигляді Таблиці 2.2.3. Необхідно на сам перед аналізувати значення у строках, що виділені кольором.

Таблиці 2.2.3.

Приклад (варіант) таблиці для аналізу якості впровадження та супроводження роздільного збирання ТПВ

№ з/п	Назва	Контейнер для збирання ТПВ		Контейнер для збирання скла		Контейнер для збирання інших видів вторинної сировини		Маса відсортованих протягом досліджень компонентів ТПВ, Мґ, кг
		Маса, кг	Вміст від загальної маси, %	Маса, кг	Вміст від загальної маси, %	Маса, кг	Вміст від загальної маси, %	
1	Харчові відходи							
2	Папір та картон							
3	Полімери:							
3.1	<i>PET (тара для напоїв)</i>							
3.2	<i>LDPE та PELD (плівка, пакети)</i>							
3.3	<i>Інші види полімерів</i>							
4	Скло							
5	Чорні метали							
6	Кольорові метали							
7	Текстиль							
8	Дерево							
9	Небезпечні відходи							
10	Кістки, шкіра, гума							
11	Комбіновані відходи (упаковка комбінована)							
12	Залишок ТПВ після вилучення компонентів:							
12.1	<i>Дрібне будівельне сміття, каміння</i>							
12.2	<i>Вуличний змет</i>							
12.3	<i>Інше</i>							
	Загальна маса проби ТПВ							

2.3.4. Загальні принципи збирання і зберігання побутових відходів

Варіанти збирання та зберігання відходів ґрунтуються на аналізі існуючого стану та розроблені з врахуванням:

- необхідності забезпечення 100% охоплення населення послугами з вивезення побутових відходів на території населеного пункту;
- параметрів та кількості контейнерів для збирання побутових відходів, які необхідні для розширення зони охоплення послугами;
- частоти збирання;
- параметрів та кількості спеціально обладнаних транспортних засобів для вивезення побутових відходів;
- особливостей рельєфу місцевості, стану доріг, гідрографічної сітки;
- оптимізації маршрутів збирання.

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 відходами¹⁶.

Перевезення побутових відходів здійснюється спеціально обладнаними транспортними засобами.

Захоронення побутових відходів дозволяється тільки на спеціально обладнаних для цього полігонах/звалищах.

Термічне оброблення (спалювання) побутових відходів дозволяється лише на спеціально призначених для цього підприємствах чи об'єктах лише на енергетичні цілі з метою одержання теплової та/або електричної енергії.

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

Утилізація відходів тваринного походження здійснюється спеціалізованими підприємствами (підрозділами) з утилізації відходів тваринного походження.

2.3.5. Варіанти системи поводження з відходами у м. Первомайський

Розвиток системи поводження з побутовими відходами на території м. Первомайський відповідно до законодавства України та світових стандартів має бути спрямованим на зменшення втрати вторинних ресурсів та кількості відходів, що потрапляють на захоронення. Вибір методів управління має ґрунтуватися на забезпеченні екологічної, економічної та соціальної складової, а також очікуваних вигодах заінтересованих сторін.

¹⁶ Методичні рекомендації щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів затверджені Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.08.2013р. №423

Зважаючи на те, що доступні ресурси для фінансування сфери управління побутовими відходами на даний час на території міста обмежені, першочергову увагу рекомендовано приділити забезпеченню рентабельності пропонуванних підходів до управління відходами та залученню інвестицій у сферу поводження з відходами регіону.

Орган місцевого самоврядування, відповідно до вимог чинного законодавства, має забезпечувати організацію системи поводження з побутовими відходами, планування розвитку системи управління побутовими відходами, спрямованого на реорганізацію системи управління побутовими відходами та фінансування відповідних ініціатив.

Методи поводження мають включати забезпечення вилучення та вторинного використання ресурсно-цінних складових побутових відходів, забезпечення їх безпечного збирання, тимчасового зберігання та транспортування, включати біологічне оброблення органічної складової побутових відходів, використання енергетичного потенціалу відходів (за умови відповідного техніко-економічного обґрунтування) та санітарно- та екологічнобезпечне захоронення твердих побутових відходів.

Обрані напрямки розвитку у сфері поводження з побутовими відходами м. Первомайський у перспективі мають бути спрямовані на забезпечення використання максимально інтегрованого підходу до управління із укрупненням рівня охоплення послугами (збільшення обсягів надання послуг за рахунок ефекту масштабності дозволяє значно скоротити інвестиційні та експлуатаційні витрати) та співробітництво територіальних громад.

Найважливішим, з точки зору реалізації першочергових та перспективних заходів є необхідність планування заходів та дотримання графіку їх реалізації.

Відповідно до вимог чинних нормативних документів у Схемі розглядаються наступні варіанти організації системи поводження з відходами.

Існуюча система.

У м. Первомайський планово-регулярною системою санітарного очищення охоплено 100% мешканців та підприємств, установ та організацій. Збирання твердих побутових відходів здійснюється за планово-подвірною системою збирання побутових відходів (контейнерний метод) при цьому частина багатоповерхових будинків облаштована сміттєпроводами.

Збирання великогабаритних та ремонтних відходів здійснюється біля під'їздів житлових будинків або поруч з контейнерними майданчиками, контейнери для тимчасового зберігання ВГВ та РВ відсутні. Вивезення відходів провадиться по мірі їх накопичення.

Послуга з вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів не надається, пункти приймання небезпечних відходів відсутні.

Вивезення рідких відходів з окремих районів м. Первомайський, де відсутня система централізованого водовідведення, здійснюється по мірі

заповнення вигрібних ям за замовленнями споживачів послуг на договірних засадах.

Детальна інформація наведена в п.п. 1.3.1 та 1.3.2 Схеми.

У зв'язку з тим, що житлова забудова та підприємства, установи та організації - об'єкти утворення ТПВ м. Первомайський повністю охоплені планово-регулярною системою збирання відходів питання про черговість охоплення території м. Первомайський цією системою у Схемі не розглядається.

Функціонування системи збирання відходів у м. Первомайський в зв'язку з невеликими розмірами населеного пункту та недоцільністю залучення більше за одного виконавця послуг може відбуватися без розподілу:

- за черговістю охоплення території м. Первомайський системою;
- за районами санітарного очищення;
- між виконавцями функцій з вивезення побутових відходів.

Варіант «Тимчасовий».

У зв'язку зі значним вмістом компоненту «скло» у складі побутових відходів, а також з тим, що бій скла, що утворюється при перевезенні відходів, не дозволяє вилучити при сортуванні певну кількість інших ресурсно-цінних компонентів, рекомендується вилучати цей компонент на етапі роздільного збирання – цей вид відходів, як вторинна сировина, не потребує додаткового оброблення і може бути окремо вивезений безпосередньо на об'єкти перероблення.

Пропонована система передбачає роздільне збирання в одному контейнері «скла», у другому контейнері - інших ресурсно-цінних компонентів ТПВ («суха» фракція), у третьому контейнері - змішаних відходів.

До введення в експлуатацію об'єктів, які будуть передбачені Регіональним паном управління відходами у Харківській області, на полігоні ТПВ облаштовується дільниця сортування та дільниця пресування.

З дільниці для тимчасового складування скла скло вивозиться підприємствами, що займаються заготівлею за договорами.

Вміст контейнерів для «сухої» фракції, встановлених на контейнерному майданчику, вивозиться на дільницю сортування, на якій здійснюється відбір ресурсно-цінних компонентів за наступною класифікацією:

- 1) ПЕТ-тара блакитна;
- 2) ПЕТ-тара коричнева;
- 3) ПЕТ-тара зелена;
- 4) ПЕТ-тара прозора;
- 5) ПЕТ-тара з-під олії;
- 6) плівки;
- 7) папір і картон;
- 8) комбінована упаковка (ТетраПак);
- 9) кольоровий метал;

- 10) чорний метал;
- 11) скло;
- 12) дерево;
- 13) інші пластмаси;
- 14) небезпечні відходи.

Кількість працівників на дільниці сортування встановлюється емпірично. В залежності від вмісту компонентів робітник зможе вибирати 1, 2 чи 3 компоненти.

Дільниця сортування - це приміщення, всередині якого розташовується сортувальна лінія. Воно має бути обладнане системами вентиляції та обігріву.



Рисунок 2.2.4. Приклади пресу та готової продукції дільниці пресування

Компоненти 1 - 9 збираються окремо в біг-беги і переміщуються на дільницю пресування. Кожен вид відходів пресується окремо. ПЕТ-тара пресується окремо за кольорами.

Спресовані відходи складуються на окремій ділянці для подальшого вивезення спецавтотранспортом.

Компоненти 10 - 13 збираються в контейнери ємністю 8 м³ для подальшого вивезення портальними сміттєвозами.

Небезпечні відходи збираються в окрему ємність 0,5 - 1 м³ для подальшого вивезення автотранспортом на спеціалізовані підприємства, що мають ліцензію на їх утилізацію.

Залишок після сортування захоронюється на діючому звалищі ТПВ (п. 1.3.1.4).

Великогабаритні та ремонтні побутові відходи збираються окремо від інших видів відходів та перевозяться до пункту перероблення ВГВ та РВ, який складається з дробарки та складу для зберігання сировини. Подрібнення

здійснюється за окремими типами відходів, що надходять. Сировина, що виходить у результаті подрібнення тимчасово зберігається у спеціально обладнаному місці до їх використання у технологічному процесі (пріоритет – санітарна засипка полігону ТПВ).

Збирання побутових відходів від підприємств, установ, організацій здійснюється за контейнерним методом.

Вивезення рідких відходів здійснюється за замовленням на комплекс каналізаційних очисних споруд м. Первомайський, вул. Дорожня, 30.

Варіант «Перспективний».

Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, яка схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017р. №820-р, визначає головні напрями державного регулювання у сфері поводження з відходами в найближчі десятиліття з урахуванням європейських підходів з питань управління відходами, що базуються на положеннях:

- Рамкової Директиви №2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19.11.2008р. «Про відходи та скасування деяких директив»;
- Директиви Ради №1999/31/ЄС від 26.04.1999р. «Про захоронення відходів»;
- Директиви №2006/21/ЄС Європейського парламенту та Ради від 15.03.2006р. «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС»;
- Директиви 94/62/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20.12.1994р. «Про упаковку та відходи упаковки»;
- Директиви 2012/19/ЄС Європейського парламенту та Ради від 04.07.2012р. «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»;
- Директиви 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 06.09.2006р. «Про батарейки і акумулятори та відпрацьовані батарейки і акумулятори».

Нормативно-правові акти і нормативні документи, що розроблятимуться та прийматимуться на виконання Національної стратегії, повинні базуватися виключно на принципах і положеннях відповідних актів європейського законодавства.

Спеціальними заходами у сфері побутових відходів є:

- визначення місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування з урахуванням механізмів їх взаємодії та співробітництва оптимальних районів охоплення та розташування регіональних об'єктів поводження з побутових відходів (сміттєперевантажувальних станцій, сміттєсортувальних ліній, сміттєпереробних заводів, полігонів тощо). Формування за результатами проведеної інвентаризації та оцінки екологічного ризику переліків діючих полігонів/звалищ, що підлягають приведенню у відповідність з екологічними вимогами, а також полігонів/звалищ, які підлягають закриттю;

- забезпечення будівництва першої черги мережі регіональних полігонів для захоронення побутових відходів. Оптимальна зона охоплення (кластер) повинна включати територію, на якій проживає близько 400 тис. осіб. Внаслідок відносно високих капітальних та експлуатаційних витрат полігонів, що відповідають вимогам законодавства ЄС, такі об'єкти повинні мати мінімальну потужність близько 50 тис. тон на рік (оптимальна потужність - 100 тис. тон на рік) на кількість населення, що становить не менш як 150 тис. осіб;
- будівництво мережі сміттєперевантажувальних станцій (200 одиниць) з метою зменшення загальних транспортних витрат. Кількість та розташування сміттєперевантажувальних станцій залежатиме від місця розміщення регіональних полігонів і уточнюватиметься під час розроблення регіональних планів управління відходами.

20 лютого 2019 року Кабінет Міністрів України схвалив Національний план управління відходами, який визначає завдання і практичні заходи, що дозволять Україні вже до 2030 року перейти на нову модель поведінки з відходами на зразок діючої в країнах Європейського Союзу. У рамках реалізації Національного плану управління відходами області мають розробити та затвердити регіональні плани управління відходами. У цих планах передбачається поділ областей на «території охоплення»/ кластери та їх затвердження. У регіональних планах визначатимуться місця будівництва (модернізації) об'єктів з оброблення відходів (регіональних полігонів та сміттєперевантажувальних станцій). Харківською обласною державною адміністрацією видано відповідне розпорядження від 02.07.2019р. № 350, «Про утворення робочої групи з розроблення проекту «Регіональний план управління відходами в Харківській області».

Методика впровадження двоетапного перевезення ТПВ затверджена Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 30.11.2006р. №396¹⁷.

Ресурси невеликих громад не дозволяють покрити вартість початкових інвестицій та операційних витрат для будівництва власної системи поводження з побутовими відходами, а відсутність міжмуніципального співробітництва у сфері поводження з побутовими відходами у м. Первомайський не дозволяють залучати кошти з інших джерел для фінансування необхідних заходів (гранти, державний фонд регіонального розвитку, тощо). Об'єднання зусиль та ресурсів в рамках міжмуніципального співробітництва дозволить ефективніше використовувати наявні об'єкти поводження з відходами, вирішити не тільки місцеві, але й регіональні екологічні, економічні та соціальні проблеми у сфері поводження з побутовими відходами.

¹⁷ Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики впровадження двоетапного перевезення твердих побутових відходів» від 30.11.2006р. №396

Пропонується створення спільно з іншими сусідніми територіальними громадами єдиної системи поводження з відходами, де основними об'єктами поводження з відходами будуть центральний полігон та сміттєперевантажувальні станції, будівництво та експлуатація яких здійснюватиметься на підставі механізмів Закону України «Про співробітництво територіальних громад».

Ділянки для розміщення об'єктів поводження з відходами будуть визначені у Регіональному плані управління відходами в Харківській області до 2030 року. Вибір ділянок буде здійснюватися з урахуванням вимог ДБН В.2.4.2.2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування» та ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів».

Технологічна схема функціонування сміттєперевантажувальної станції показана на Рисунку 2.2.5.

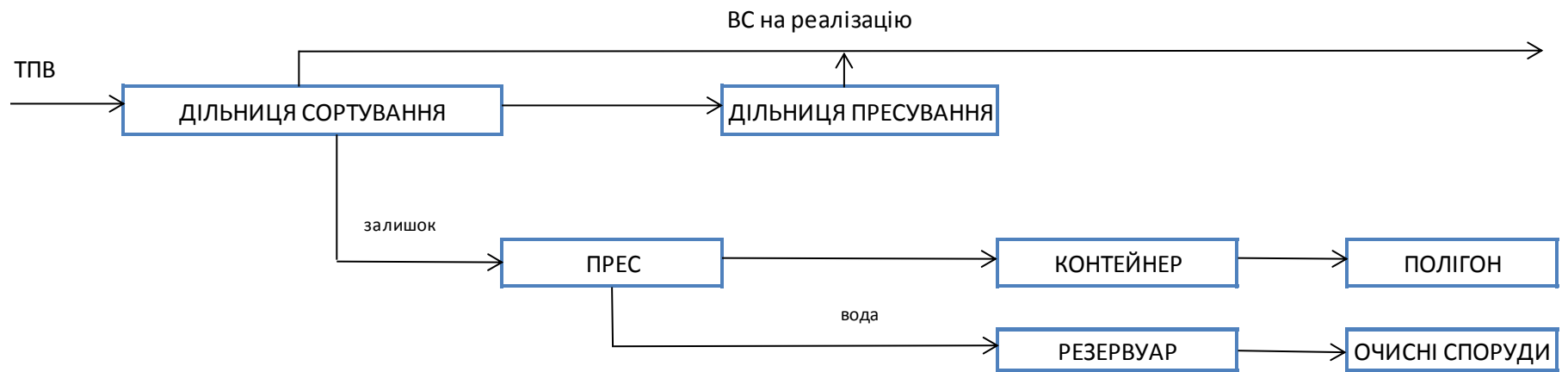


Рисунок 2.2.5. Технологічна схема функціонування СПС

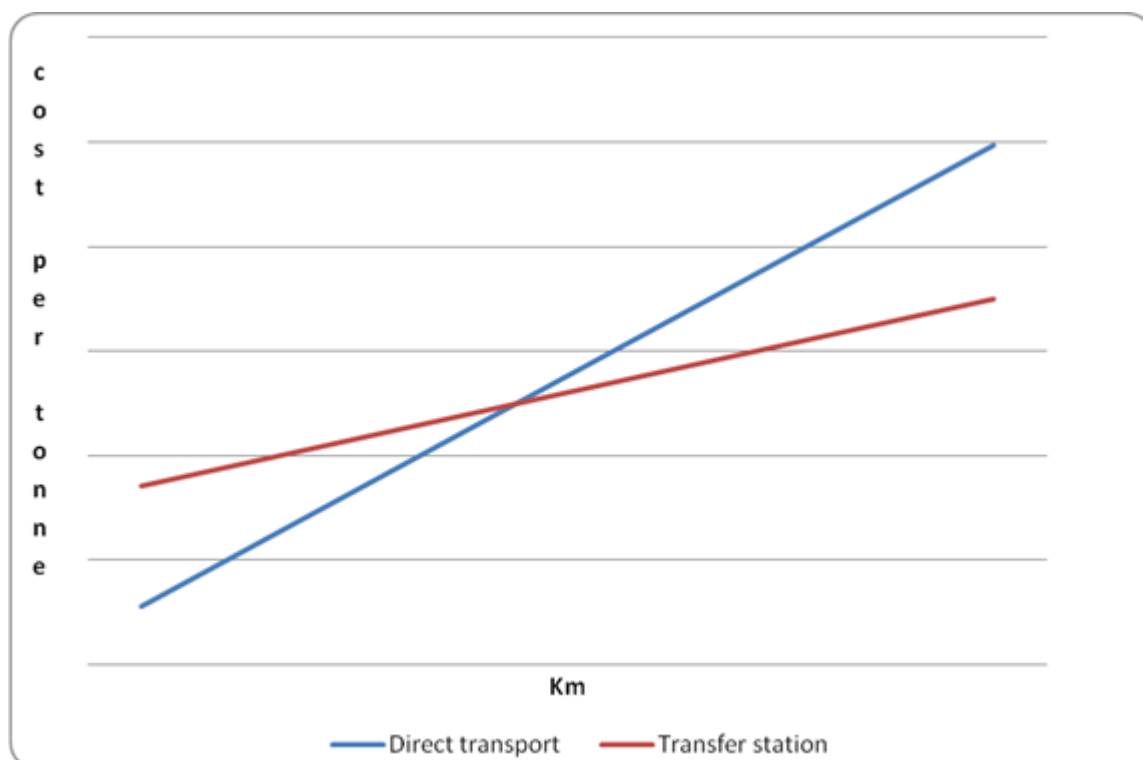
Діяльність з експлуатації сміттєперевантажувальних станцій регулюється Розділом III «Експлуатація об'єктів перевантаження побутових відходів» Правил експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами, що затверджені Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 04.05.2012 № 196.

СПС є доцільними у випадку, коли витрати на пряме транспортування відходів від місця їх утворення до полігону є вищими, ніж витрати на транспортування відходів від місця їх утворення до місця, де такі відходи перевантажуються у великі контейнери і потім транспортуються до полігону. Економічна доцільність станцій перевантаження залежить від декількох факторів:

- відстань;
- об'єм відходів;
- стан доріг та рельєф місцевості;
- щільність населення території, що обслуговується;
- технологія перевантаження.

Найкращим шляхом оцінки економічної доцільності СПС є порівняння витрат, пов'язаних з транспортуванням цих об'ємів відходів через сміттєперевантажувальну станцію та витрат на пряме транспортування.

Співвідношення залежності вартості транспортування від відстані у цих двох варіантах представлено на Рисунку 2.2.6.



- Direct transport (англ.) - пряме транспортування,
- Transfer transport (англ.) – транспортування з перевантаженням,
- Cost per tonne (англ.) - вартість за тонну.

Рисунок 2.2.6. Порівняння витрат на пряме транспортування ТПВ та через сміттєперевантажувальну станцію

Якщо об'єми відходів, що будуть транспортуватися, є значними, використання сміттєперевантажувальної станції стає доцільним. Визначення беззбиткової відстані розраховується під час розроблення індивідуальної стратегії для конкретного району обслуговування СПС, які переважно розміщують поблизу найбільших населених пунктів.

З огляду на технологію перевантаження СПС можна поділити на два основних типи:

- з пресуванням;
- без пресування.

Сміттєперевантажувальні станції без пресування використовуються, коли відстані є невеликими, і тому інвестиційні затрати на сміттєперевантажувальні станції з пресуванням не можуть бути обґрунтованими. При великих відстанях операційні витрати на сміттєперевантажувальні станції без пресування стають більшими у порівнянні з такими ж сміттєперевантажувальними станціями з пресуванням. На практиці, вибір сміттєперевантажувальної станції є компромісом між інвестиційними та операційними витратами.

Призначенням станцій перевантаження з пресуванням є збільшення щільності відходів і, як наслідок, кількості відходів, що транспортуються за один рейс. Як зображено на Рисунку 2.2.7, такі станції перевантаження оснащені рампою з пунктом розвантаження, приймальним бункером (близько 45 м^3), ущільнюючим пристроєм (пресом), великими пересувними контейнерами (від 27 м^3 до 32 м^3), рейковою системою для переміщення контейнерів і транспортними засобами для перевезення на далекі відстані. Устаткування таких станцій перевантаження орієнтоване на мінімізацію часу розвантаження сміттєвозів та ущільнення відходів. Рейкова система для переміщення контейнерів також встановлюється з метою скорочення часу на виконання операцій. Поки на автомобіль, призначений для транспортування на далекі відстані, завантажуються повний контейнер, в інший контейнер можуть завантажуватися нові відходи.

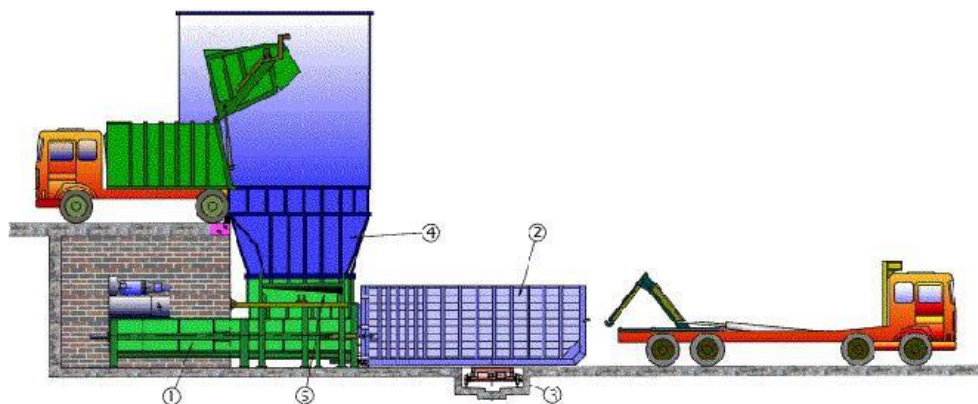


Рисунок 2.2.7. Схема облаштування та функціонування СПС з пресуванням

Крім того, з метою вилучення твердих ресурсно-цінних компонентів ТПВ СПС може бути обладнана дільницею сортування та дільницею пресування. В цьому випадку процес поводження з відходами на СПС виглядає наступним чином.

Сміттєвоз заїжджає на рампу і вивантажує вміст кузова в зону завантаження ТПВ ділянки сортування. Через живильний конвеєр відходи потрапляють на сортувальний конвеєр, де сортувальники вручну вилучають та складають відходи у пластикові контейнери 120л або 240л чи у біг-беги (в залежності від виду компоненту та його вмісту у загальному обсязі відходів).

Розбирання на компоненти здійснюється аналогічно розбиранню на дільниці сортування, описаному у Варіанті «Тимчасовий».

Після сортування відходів утворюється залишкова маса («хвости»), яка надходить в завантажувальну камеру СПС, де відбувається процес запресування в контейнери великих обсягів. Щільність відходів у цих контейнерах складає $600-700\text{кг/м}^3$. Ці контейнери вивозяться машинами з крюковим (мультиліфт) або тросовим захопленням з причепами. Зберігання прес-контейнерів на СПС не потребує спеціальних умов.

Значний вміст (до 60%) у складі «хвостів» будуть мати харчові відходи, гігроскопічна вологість яких сягає 70%. Тому під час процесу пресування відходів у контейнери необхідно видаляти воду, для чого в проекті СПС необхідно передбачити улаштування системи водовідведення.

Для сортувальників забезпечуються безпечні умови праці згідно з санітарними правилами із збирання, зберігання, транспортування та первинного оброблення вторинної сировини СП 2524-82, ДНАОП 7.1.20-1.14-98 «Правила охорони праці для заготівельних складів і приймальних пунктів вторинної сировини», та нормативними актами щодо охорони праці. Для полегшення ручної праці рекомендується використання засобів малої механізації - рокл і штабелерів.

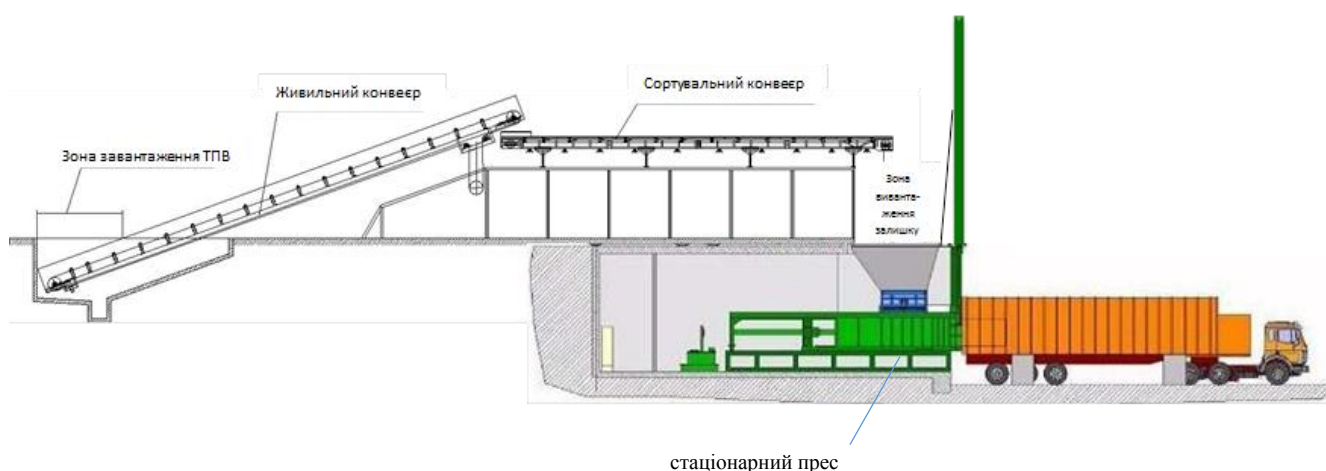


Рисунок 2.2.8. Схема облаштування СПС з лінією сортування

Варіант «Перспективний» може бути реалізований після прийняття рішення щодо його спільної реалізації разом з іншими територіальними

городами, тому надалі у Схемі не розглядається. У разі прийняття такого рішення доцільно розробити одну Схему санітарного очищення для усіх населених пунктів, що будуть користуватися СПС. У варіант «Перспективний» можуть бути внесені зміни після затвердження регіонального (обласного) плану поводження з відходами.

2.3.6. Розрахунки потреби в контейнерах для збирання ТПВ

При валовому збиранні відходів кількість незмінних контейнерів визначається за формулою:

$$N_m = \frac{Q_{Дс} \times t \times K_3 \times K_2}{V \times K_1}, \text{ од.} \quad (2.3),$$

де

N_m - необхідна кількість контейнерів, од.;

$Q_{Дс}$ - середньодобове накопичення відходів у населеному пункті, для якого провадиться розрахунок (або його частині), м³/добу;

t - періодичність вивезення ТПВ, діб;

K_3 - коефіцієнт ремонтного резерву контейнерів;

K_2 - коефіцієнт нерівномірності накопичення відходів;

V - місткість одного контейнеру, м³;

K_1 - добовий коефіцієнт заповнення контейнерів.

$$Q_{Дс} = q \times m, \text{ м}^3/\text{добу} \quad (2.4),$$

де

q - добова норма накопичення відходів на 1 мешканця, м³/мешк.добу;

m - чисельність населення, мешк.

Значення коефіцієнтів K_1 , K_2 , K_3 встановлюють експериментальним шляхом або вивченням статистичних матеріалів у кожному окремому випадку. При орієнтовних розрахунках для Схеми використані такі значення коефіцієнтів: $K_1=0,9$, $K_2=1,31$, $K_3=1,05$.

Середньозважена норма накопичення ТПВ на 1 мешканця м. Первомайський складає 4,44 л/мешк. на добу. Середньодобове утворення твердих побутових відходів, що підлягають вивезенню з житлової забудови міста:

$$Q_{Дс} = 131,5 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Кількість незмінних контейнерів ємністю 0,75м³, необхідних для накопичення такого об'єму ТПВ при валовому збиранні:

$$N_m = \frac{131,5 \times 1 \times 1,05 \times 1,31}{0,75 \times 0,9} = 267,9 \approx 268 \text{ од.}$$

Виходячи з планового щоденного вивезення кількість контейнерів для збирання «сухої» фракції ємністю 0,75 м³ буде складати:

$$N_m = \frac{89,71 \times 1 \times 1,05 \times 1,31}{0,75 \times 0,9} = 182,8 \approx 183 \text{ од.}$$

Виходячи з планового вивезення один раз на 4 дні та при завантаженні контейнеру наполовину, кількість контейнерів для збирання скла ємністю 0,75 м³, та при цьому буде фактичне заповнення 0,3 м³ буде складати:

$$N_m = \frac{6,1 \times 4 \times 1,05 \times 1,31}{0,3 \times 0,9} = 125,9 \approx 126 \text{ од.}$$

при цьому кількість контейнерів для загального збирання становитиме 73 одиниці.

У Таблиці 2.2.4 наведено результати розрахунків кількості контейнерів у житловій забудові м. Первомайський.

Підприємства, установи та організації - об'єкти утворення ТПВ самостійно визначають кількість контейнерів.

Таблиця 2.2.4
Розрахункова кількість контейнерів

Вид контейнеру	Розрахункова кількість контейнерів ємністю 0,75 м ³ , одиниць		
	у рік розробки Схеми	на кінець розрахункового етапу	на кінець 2-го етапу
Для змішаних ТПВ	73	78	87
Для «сухої» фракції	183	194	219
Для скла	126	134	151

2.3.7. Загальні вимоги до збирання побутових відходів та окремих компонентів

Збирання та зберігання твердих та великогабаритних побутових відходів у населених пунктах України здійснюють у контейнери різної ємності, які розміщуються на контейнерних майданчиках.

Відповідно до вимог ст. 17 Закону України «Про відходи» суб'єкти господарювання, які в установленому порядку визначені виконавцями послуг з вивезення побутових відходів на певній території, здійснюють їх роздільне збирання. Організація роздільного збирання ресурсно-цінних компонентів

відходів, відповідно до вимог ст. 21 Закону України «Про відходи», відноситься до компетенції органів місцевого самоврядування.

Відповідно до вимог ст. 35-1 Закону України «Про відходи» власники або наймачі, користувачі, в тому числі орендарі, джерел утворення побутових відходів, земельних ділянок мають укладати договори з юридичною особою, яка визначена виконавцем послуг з вивезення побутових відходів, здійснювати оплату таких послуг та забезпечувати роздільне збирання твердих побутових відходів.

В м. Первомайський збирання твердих побутових відходів планується проводитися контейнерним методом. ТПВ слід збирати у контейнери, розміщені на контейнерних майданчиках.

Розміщення та облаштування контейнерних майданчиків має відповідати вимогам Державних санітарних норм та правил утримання території населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145.

Загальні принципи розміщення контейнерних майданчиків викладено у п. 2.2.1 Схеми.

Відповідно до вимог Правил надання послуг з вивезення побутових відходів¹⁸ великогабаритні та ремонтні побутові відходи мають відокремлюватися на етапі збирання та збиратися окремо від інших видів побутових відходів на контейнерних майданчиках поруч з контейнерами та вивозитися 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 мають ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

З метою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя в м. Первомайський планується не допускати попадання відходів тваринного і рослинного походження у контейнери для збирання побутових відходів.

Відповідно до листа виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області від 05.11.2019 р. № 01-37/3602 у м. Первомайський планується використовувати для збирання твердих побутових відходів металеві контейнери ємністю 0,75м³, обладнані кришками.

2.3.8. Поводження з небезпечними відходами у складі побутових відходів

Відповідно до вимог Правил надання послуг з вивезення побутових відходів, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 10.12.2008р. №1070, небезпечні відходи у складі побутових відходів мають збиратися окремо від інших видів побутових відходів, а також повинні відокремлюватися на етапі збирання чи сортування і передаватися

¹⁸ Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження правил надання послуг з вивезення побутових відходів» від 10.12.2008р. №1070

споживачами та виконавцями послуг з вивезення побутових відходів спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Відповідно до п. 14 Статті 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності» поводження з небезпечними відходами підлягає ліцензуванню.

Відповідно до Методичних рекомендації щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів, затверджених Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.08.2013р. №423, 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, затвердженої Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.10.2000р. №165.

З метою ефективного збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів рекомендується проводити агітаційну роботу щодо впровадження системи роздільного збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, у тому числі шляхом проведення експериментів в окремих районах населеного пункту. Під час агітаційної роботи рекомендується застосовувати етапи та використовувати засоби агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному значенні поводження з твердими побутовими відходами.

Існують такі варіанти організації поводження з небезпечними відходами у складі побутових відходів:

1. При впровадженні роздільного збирання відходів передбачити спеціальні контейнери та місця для них на контейнерних майданчиках.

Для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, рекомендується застосовувати змінні герметичні металеві контейнери червоного кольору, розміщені на контейнерних майданчиках (Рисунок 2.2.9).

Контейнери для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, у загальному випадку рекомендується виготовляти з холоднокатаної сталі товщиною від 0,45 до 1,5 мм з конструкцією завантажувального пристрою контейнера, а також його конструкцією усередині, що може забезпечувати цілісність під час завантаження, транспортування та вивантаження компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю (забезпечується виробником).

Якщо компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, будуть пошкоджені у контейнері під час завантаження, транспортування або вивантаження, проводиться демеркуризація контейнера.



Рисунок 2.2.9. Контейнери для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю

На змінних контейнерах для збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю, рекомендується також наносити відповідний знак (Рисунок 2.2.10).



Рисунок 2.2.10. Рекомендований знак для нанесення на змінних контейнерах для збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, що вміщують ртуть або забруднені ртуттю

Компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів, які не вміщують ртуті та не забруднені ртуттю, рекомендується збирати у стаціонарні контейнери червоного кольору або з червоною кришкою, розміщені на контейнерному майданчику (Рисунок 2.2.11). У світовій практиці також застосовуються контейнери з червоною кришкою та відповідною інформацією.



Рисунок 2.2.11. Контейнери для збирання та тимчасового зберігання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, які не вміщують ртуті та не забруднені ртуттю

При облаштуванні контейнерних майданчиків, на яких розміщуються контейнери для збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, необхідно враховувати вимоги Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145.

З метою ефективного роздільного збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів рекомендується одночасно розпочинати агітаційну роботу щодо впровадження системи роздільного збирання компонентів (складових) небезпечних відходів у складі побутових відходів, у тому числі шляхом проведення експериментів в окремих районах населеного пункту. Під час агітаційної роботи рекомендується застосовувати етапи та використовувати засоби агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному значенні поводження з твердими побутовими відходами.

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

товарів (виробів, пристроїв, приладів), що вміщують небезпечні компоненти (складові), та знаків, що нанесені на цих товарах або їх упаковці, за якими можливо ідентифікувати компоненти (складові) небезпечних відходів у складі побутових відходів, наведено у додатку до Методичних рекомендації щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів, затверджених Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.08.2013р. №423.

2. Обладнати стаціонарні пункти збирання небезпечних відходів.

Такий пункт облаштовується у вигляді малої архітектурної форми, де встановлюється необхідна кількість контейнерів ємністю 120 л. Пункт збирання небезпечних відходів може працювати за спеціальним графіком і обслуговуватися однією людиною в зміну (120 робочих днів на рік). У випадку облаштування пунктів збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів рекомендовано проводити по мірі накопичення, але не рідше 1 разу на квартал.



Рисунок 2.2.12. Приклад стаціонарного пункту збирання небезпечних відходів

3. Використовувати мобільний пункт збирання небезпечних відходів.

Такий пункт можливо створити як міською громадою м. Первомайський, так і у співпраці з сусідніми територіальними громадами на підставі Закону України «Про співробітництво територіальних громад», встановити графік його роботи та довести його до відома мешканців. Цей пункт може збирати і

відходи з дрібних стаціонарних пунктів збирання (наприклад, батарейки з магазинів «АТБ»).



Рисунок 2.3.13. Приклад мобільного пункту збирання небезпечних відходів

У зв'язку з тим, що у м. Первомайський станом на рік розроблення Схеми послуга з вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів не надається, можливим є впровадження будь-якого з наведених вище трьох варіантів. Економічно більш ефективним є використання мобільного пункту збирання небезпечних відходів.

За інформацією, наведеною на сайті Мінприроди¹⁹, Мінюсту та інших джерел, в м. Первомайський відсутні підприємства, що мають ліцензію на провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами. Інформація про такі підприємства у Харківській області наведена у Таблиці 2.2.5.

¹⁹ <https://menr.gov.ua/news/31522.html>

Таблиця 2.2.5.**Перелік підприємств, що мають ліцензію на провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами у Харківській області**

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
ТОВ МИКИТРТУТЬ 31042103 61099, Харківська обл., м. Харків, вул. Лодзька, 7-А	<ul style="list-style-type: none">• Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у т.ч. відпрацьовані люмінесцентні лампи, шлами хімічних заводів, виломки стін та підлог, відпрацьована ртуть, ртутно-окисні елементи, сполуки ртуті, прилади, які містять металічну ртуть);• Відходи і брухт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї або інші батареї, включені до Жовтого переліку відходів, ртутні вмикачі, скло від електронно-променевих трубок, або забруднені компонентами, наведеними у додатку 2 до Положення (3) (ртуть), до такого ступеня, коли вони можуть мати небезпечні властивості (у тому числі монітори та електронно-променеві трубки)	2012-12-07
ТОВ «ХАДО-ТЕХНОЛОГІЯ» 31233443 61103, м. Харків, пров. 23 Серпня, буд. 4	<ul style="list-style-type: none">• Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші).• Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії (збирання, перевезення, зберігання)	2013-10-16
ТОВ «ЕКОТЕК» 32136485 61124, Харківська обл, м. Харків, вул. Матросова, б. 8-А	<ul style="list-style-type: none">• Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у т.ч. відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади, що містять ртуть);• Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані;• Відходи і брухт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї, ртутні вмикачі, скло від електронно-променевих трубок або	2011-04-29

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
	<p>інше активоване скло;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші, відходи забруднені нафтопродуктами – промаслені ганчір'я, пісок, ґрунт, деревина, відпрацьовані фільтри); • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії; • Відходи виробництва, одержання і застосування фармацевтичних препаратів; • Відходи, що містять як складові гальванічний шлам та осад відстійників після коагуляційної та реагентної очистки стічних вод (збирання, перевезення); • Розчини після травлення металів (збирання, перевезення); • Відходи розчинів кислот чи основ (збирання, перевезення); • Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи (збирання, перевезення). 	
<p>ТОВ «РЕКУПЕРАЦІЯ СВИНЦЮ» 35395039 61105, Харківська обл., місто Харків, вул. Киргизька, 19</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, несортовані, цілі чи розламані. • Відходи, що містять складові або забруднювачі свинець, сполуки свинцю. • Відходи розчинів кислот чи основ. • Відходи і брукт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі як акумуляторні батареї або інші батареї. 	2013-03-04
<p>ТОВ «ХАРКІВ-ЕКО» 36626459 61099, м. Харків, вул. Лодзька, буд. 7А</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (збирання, перевезення, зберігання). • Відходи, що містять як складові або забруднювачі сполуки шестивалентного хрому (збирання, перевезення, зберігання). • Гальванічний шлам (збирання, перевезення, зберігання). • Розчини після травлення металів (збирання, перевезення, зберігання). • Відпрацьовані травильні розчини, що містять розчинну мідь (збирання, перевезення, зберігання). • Відходи азбесту (пил та волокна) (збирання, перевезення, зберігання). • Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші). Відходи, забруднені нафтопродуктами – промаслене ганчір'я, тирса, пісок, ґрунт, 	2013-08-22

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
	<p>відпрацьовані фільтри (збирання, перевезення, зберігання, утилізація).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відходи виробництва, виготовлення і застосування смол, латексів, пластифікаторів, клеїв/зв'язуючих матеріалів (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи негалогенованих органічних розчинників (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи галогенованих органічних розчинників (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). Відходи виробництва, одержання і застосування фармацевтичних препаратів (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії (збирання, перевезення, зберігання). • Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи розчинів кислот чи основ (збирання, перевезення, зберігання). • Відходи, які складаються або містять хімічні речовини, що не відповідають специфікації або мають прострочений термін придатності (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи хімічних речовин, отримані під час проведення науково-дослідних робіт чи навчального процесу, які ще не ідентифіковані, та/або які є новими, а їх вплив на людину та/або довкілля невідомий (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи упаковок та контейнерів, забруднені (за винятком використаної тари з-під пестицидів та гербіцидів) (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи і брукт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї, ртутні вмикачі, скло від електронно-променевих трубок або інше активоване скло (збирання, перевезення, зберігання). • Клінічні та подібні їм відходи, а саме – відходи, що виникають у результаті медичного догляду, ветеринарної чи подібної практики, і відходи, що утворюються у лікарнях або інших закладах під час досліджень, догляду за пацієнтами або при виконанні дослідницьких робіт (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). 	

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
ТОВ НВП «КОР-МЕТ» 38772535 61046, м. Харків, вул. Єнакіївська, буд. 7	<ul style="list-style-type: none"> • Відходи виробництва, одержання і застосування фармацевтичних препаратів; • Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші); • Шлами бензину, що містять свинець; • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії; • Відходи, які складаються або містять хімічні речовини, що не відповідають специфікації або мають прострочений термін придатності; • Відходи упаковок та контейнерів забруднені (за винятком використаної тари з-під пестицидів); • Клінічні та подібні їм відходи, а саме - відходи, що виникають у результаті медичного догляду, ветеринарної чи подібної практики, і відходи, що утворюються у лікарнях або інших закладах під час досліджень, догляду за пацієнтами або при виконанні дослідницьких робіт; • Відходи виробництва, виготовлення і застосування смол, латексів, пластифікаторів, клеїв/зв'язуючих матеріалів; • Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи; • Відходи, речовини або вироби, які містять, складаються або забруднені ПХБ; • Відходи азбесту (пил та волокна); • Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у тому числі відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади, що містять ртуть); • Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані; • Відходи розчинів кислот чи основ; • Гальванічний шлам; • Розчини після травлення металів. • Відпрацьовані каталізатори; • Відходи поверхневої обробки металів та пластмас; • Відходи, що містять переважно органічні компоненти, до складу яких можуть входити метали і неорганічні матеріали; • Відходи і брукт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї; • Шкіряні пил, зола, шлами, порошок, які містять сполуки шестивалентного хрому чи 	2015-01-22

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
	біоциди.	
ТОВ «ЮПІТЕР ЕКО» 38774910 61106, м. Харків, вул. Плиткова, буд. 12	<ul style="list-style-type: none"> • Відходи виробництва, одержання і застосування фармацевтичних препаратів (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, знешкодження). • Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші). Відходи, забруднені нафтопродуктами – промаслене ганчір'я, тирса, пісок, ґрунт, відпрацьовані фільтри (збирання, перевезення, зберігання, утилізація). • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація). • Відходи упаковок та контейнерів, забруднені (за винятком тари з-під пестицидів та гербіцидів) (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, знешкодження). • Відходи виробництва, виготовлення і застосування смол, латексів, пластифікаторів, клеїв/зв'язуючих матеріалів (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація). • Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація). • Відходи, які складаються або містять хімічні речовини, що не відповідають специфікації або мають прострочений термін придатності (за винятком відходів пестицидів та гербіцидів) (збирання, перевезення, зберігання, знешкодження). • Відходи розчинів кислот чи основ (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, знешкодження). • Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у тому числі відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади, що містять ртуть) (збирання, перевезення). • Відходи і брукт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї або інші батареї, ртутні вмикачі, скло від електронно-променевих трубок або інше активоване скло (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація). Відходи негалогенованих органічних розчинників (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, знешкодження). • Відходи галогенованих органічних розчинників (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, знешкодження). 	2013-11-05

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
ТОВ ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ ЕКОСФЕРА 41112119 61001, м. Харків, Набережна Гімназійна, буд. 14, кв. 14	<ul style="list-style-type: none"> • Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у т.ч. відпрацьовані люмінесцентні лампи) (збирання, зберігання); • Відходи і брухт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї або інші батареї, включені до Жовтого переліку відходів, ртутні вмикачі, скло від електронно-променевиx трубок або інше активоване скло (збирання, зберігання); • Відходи розчинів кислот чи основ (у т.ч. відпрацьований електроліт) (збирання, зберігання); • Відпрацьовані нафто-продукти, непридатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустриальні масла та їх суміші) (збирання, зберігання); • Відходи виробництва, виготовлення і застосування смол, латексів, пластифікаторів, клеїв/ зв'язуючих матеріалів, за винятком відходів, зазначених у Зеленому переліку відходів (збирання, зберігання); • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії (збирання, зберігання); • Відходи, речовини або вироби, які містять, складаються або забруднені ПХБ, поліхлорованими терфенілами (ПХТ), полі-хлорованими нафталінами (ПХН) або полібромованими біфенілами (ПББ), або будь- якими іншими полі-бромованими аналогами цих сполук, на рівні концентрацій 50 мг/кг або більше(збирання, зберігання); • Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи(збирання, зберігання); • Відходи виробництва, одержання і застосування біоцидів та фіто-фармацевтичних препаратів, включно з відходами пестицидів та гербіцидів, які не відповідають стандартам, мають прострочений термін придатності чи не придатні для використання за призначенням (збирання, зберігання); • Відходи, які складаються або містять хімічні речовини, що не відповідають специфікації або мають прострочений термін придатності (збирання, зберігання); • Відходи упаковок та контейнерів (у т.ч. тара з-під пестицидів та гербіцидів) (збирання, зберігання); • Гальванічний шлам (збирання, зберігання); • Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані(збирання, 	2017-07-24

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
	<p>зберігання);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клінічні та подібні їм відходи, а саме - відходи, що виникають у результаті медичного догляду, ветеринарної чи подібної практики, і відходи, що утворюються у лікарнях або інших закладах під час досліджень, догляду за пацієнтами або при виконанні дослідницьких робіт(збирання, зберігання); • Розчини після травлення металів (збирання, зберігання); • Відходи поверхневої обробки металів і пластмас (збирання, зберігання); • Шкіряні пил, зола, шлами, порошок, які містять сполуки шестивалентного хрому чи біоциди (збирання, зберігання); • Відходи азбесту (збирання, зберігання); 19. Відпрацьоване активоване вугілля (збирання, зберігання). 	
<p>ТОВ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО НОВІНТЕХ 22634952 61176, Харківська обл., м. Харків, вул. Краснодарська, 177, кв. 51</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустриальні масла та їх суміші. Промаслені пісок, папір, деревина, ґрунт, ганчір'я, відпрацьовані фільтра) (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація, знешкодження); • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація, знешкодження); • Відходи поверхневої обробки металів і пластмас (у т.ч. відходи, що містять як складові гальванічний шлам) (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, знешкодження); • Відходи розчинів кислот чи основ (у т.ч. відпрацьований електроліт) (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, знешкодження); • Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи (збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація, знешкодження); • Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у т.ч. відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади, що містять ртуть) (збирання, перевезення, зберігання); • Відходи і брукт електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї або інші батареї (збирання, перевезення, зберігання, оброблення); 	<p>2011-04-04</p>

Ліцензіат. Код ЄДРПОУ. Юридична адреса	Перелік відходів на поводження, з якими видана ліцензія	Дата видачі ліцензії
	<ul style="list-style-type: none"> • Відходи, речовини або вироби, які містять, складаються або забруднені ПХБ (зберігання, оброблення, утилізація). 	
ПП НВО ЕКОТЕХНОЛОГІЇ 34858545 61052, м. Харків, вул. Велика Гончарівська, 6	<ul style="list-style-type: none"> • Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші). • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії. 	2014-01-30
ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЕКОГІДРОТЕХ 34406463 Харківська обл., м. Харків, проспект Науки, буд. 5, оф. 1-М	<ul style="list-style-type: none"> • Відпрацьовані нафтопродукти, не придатні для використання за призначенням (у тому числі відпрацьовані моторні, індустріальні масла та їх суміші). Відходи, забруднені нафтопродуктами – промаслене ганчір'я, пісок, деревина, тирса, папір, відпрацьовані фільтри (збирання, зберігання, утилізація). • Відходи сумішей масло/вода, вуглеводні/вода, емульсії (збирання, зберігання, утилізація). • Відходи виробництва, одержання і застосування чорнила, барвників, пігментів, фарб, лаків, оліфи (збирання, зберігання). • Відходи, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті (у тому числі відпрацьовані люмінесцентні лампи та прилади, що містять ртуть) (збирання, зберігання). • Відходи і брут електричних та електронних вузлів, що містять компоненти, такі, як акумуляторні батареї або інші батареї (збирання, зберігання). • Відпрацьовані батареї свинцевих акумуляторів, цілі чи розламані (збирання, зберігання). • Відходи розчинів кислот чи основ (збирання, зберігання). • Гальванічний шлам (збирання, зберігання). 	2013-10-16

2.3.9. Збирання та заготівля відходів, як вторинної сировини

Згідно з даними Екологічного паспорту Харківської області у м. Первомайський працює шість суб'єктів господарювання, що здійснюють збирання, заготівлю відходів як вторинної сировини (Таблиця 1.3.8). Відсутні підприємства, що здійснюють утилізацію побутових відходів, переробка здійснюється виключно компоненту «металобрухт». З впровадженням роздільного збирання відходів цей ринок має розвинутися.

2.3.10. Малі об'єми побутових відходів

Для збирання та тимчасового зберігання малих об'ємів побутових відходів застосовують урни, встановлення та очищення яких відбувається відповідно до санітарних правил та норм.

На території кожного домоволодіння, на всіх площах, у садах, парках, на вокзалах, ринках, зупинках громадського транспорту необхідно встановити урни. В обов'язковому порядку урни встановлюють при входах у магазини, підприємства харчування (бари, кафе, їдальні, ресторани тощо), побутового обслуговування, культурно-видовищні підприємства й установи, навчальні заклади, лікувально-профілактичні установи, на вокзалах, ринках, біля входів в офіси, організації, установи і підприємства, у місцях організації вуличної торгівлі.

На всіх об'єктах благоустрою повинні бути встановлені в достатній кількості урни для сміття. Відстань між урнами повинна становити 10-40 м на територіях з підвищеною щільністю населення та 50-100 м - на територіях із середньою і низькою щільністю населення. Урни обов'язково встановлюються в місцях зупинки громадського транспорту, входу в громадські і житлові будівлі та споруди.

Відповідно до вимог Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145, в парковій зоні кількість урн встановлюється із розрахунку одна урна на 800 м² площі парку. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м. Біля кожного ларька, палатки, кіоску (продовольчого, сувенірного, книжкового тощо) встановлюється урна місткістю не менш ніж 10 л.

На об'єктах з відособленою територією (пляжі, ринки, лікувально-профілактичні заходи тощо) відстань між установленими урнами не повинна перевищувати 25 м. 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.

Розміщення урн на об'єктах благоустрою населеного пункту визначаються у складі проектів детальних планів територій.

Очищення урн слід проводити систематично по мірі їх наповнення, але не рідше одного разу на добу. За утримання урн у чистоті відповідають

підприємства, установи та організації, що здійснюють прибирання закріплених за ними територій.

Фарбувати урни рекомендується не рідше одного разу на рік у контрастний, яскравий колір, що не порушує загальної естетики об'єктів благоустрою території. На урни слід наносити інформацію способом, що забезпечує її механічну стійкість, про:

- назву або шифр організації, у власності якої знаходиться урна - у правому верхньому кутку кожної бокової стінки урни,
- назву або шифр організації, яка здійснює збирання та перевезення ТПВ з урни - посередині кожної бокової стінки урни.

Кількість урн визначається за формулою:

$$N_{\text{урн}} = \frac{L}{l_n} \quad (2.5),$$

де:

L – протяжність вулиць та доріг, м,

l_n – нормативний інтервал встановлення урн для різних типів вулиць та доріг, приймається 75 м.

Розрахункова кількість урн, які мають бути встановлені в м. Первомайський, складає 312 одиниць. Загальна кількість урн, що встановлені в м. Первомайський - 197, таким чином необхідно встановити 115 урн.

2.4. Перевезення побутових відходів

Перевезення побутових відходів необхідно здійснювати спеціально обладнаними для цього транспортними засобами, що унеможлиблює їх розвіювання, розсипання, розливання та розпилення, а також забезпечує зручність під час їх завантаження та вивантаження. Відходи слід вивозити, як правило, не раніше ніж о 7 годині і не пізніше ніж о 23 годині, при цьому рівні шуму не повинні перевищувати гігієнічних нормативів для відповідного часу доби.

Відповідно до вимог Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145 термін зберігання відходів в контейнерах в холодний період року (при середньодобовій температурі -5°C і нижче) повинен бути не більше ніж 3 доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж $+5^{\circ}\text{C}$) - не більше ніж одна доба (щоденне перевезення).

Під час перевезення небезпечних відходів у складі побутових необхідно забезпечити збереження їх цілісності та унеможливити їх руйнування та змішування між собою та з іншими видами відходів.

Відповідно до Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 07.06.2010р. №176²⁰ кількість машин для вивезення відходів при валовій системі збирання ТПВ визначається шляхом розрахунку в залежності від обсягу відходів, що вивозиться, періодичності вивезення, продуктивності спецавтотранспорту, відстані до полігонів ТПВ та інших місцевих умов.

Кількість спецавтотранспорту визначається за формулою:

$$N_{ca} = \frac{Q_{дmax}}{B \times K_{вик}} \quad (2.6),$$

де

N_{ca} - необхідна кількість спецавтотранспорту, од.;

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

B - продуктивність спецавтотранспорту за робочий день, м³;

$K_{вик}$ - коефіцієнт використання машин у парку (0,7-0,8).

Продуктивність роботи спецавтотранспорту залежить від обсягу відходів, що вивозиться за один рейс, способів завантаження та вивантаження відходів, відстані перевезення його до місць знешкодження та експлуатаційної швидкості руху.

Продуктивність спецавтотранспорту за робочий час доби визначається за формулою, м³:

$$B = n \times q \quad (2.7),$$

де

n - кількість рейсів транспорту, який вивозить відходи;

q - обсяг ТПВ, який перевозиться за один рейс, м³.

Кількість рейсів спецавтотранспорту за робочий час доби визначається за формулою:

$$n = \frac{\left[T - \frac{l_0}{v_0} \right]}{t_n + \frac{l_c}{v} + t_r}, \quad (2.8),$$

де

T - тривалість робочого дня, год;

l_0 - пробіг від гаражу до району обслуговування, км;

v_0 - середня швидкість подачі спецавтотранспорту, км/год;

v - експлуатаційна швидкість спецавтотранспорту, км/год, визначається експериментальним шляхом;

t_n - термін повного навантаження спецавтотранспорту на ділянці збирання відходів (враховуючи переїзди від одного пункту завантаження до іншого та підїзди до місць знаходження контейнерів), годин;

l_c - середня відстань вивезення відходів, км;

t_r - термін розвантаження спецавтотранспорту, хвилин.

Середня відстань вивезення відходів визначається таким чином: за допомогою планів населених пунктів вибираються райони, які прикріплюються до тих чи інших місць знешкодження відходів, а потім за

²⁰ Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів» від 07.06.2010р. №176

планом населеного пункту встановлюються центри цих районів та визначається середня відстань між знайденими центрами та відповідними місцями знешкодження відходів.

Для здійснення санітарного очищення необхідно застосовувати смітєвози з заднім або боковим завантаженням для контейнерів ємністю 0,75 м³.

Кількість та тип смітєвозів підприємство, що визначено виконавцем послуг з вивезення відходів, визначає з урахуванням дотримання періодичності вивезення відходів згідно з вимогами Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, та забезпечення перевезення роздільно зібраних відходів.

Миття та дезінфекція спеціально обладнаних для вивезення відходів транспортних засобів здійснюється з періодичністю та засобами відповідно до вимог чинного законодавства.

Порядок санітарної обробки спеціально обладнаних транспортних засобів для перевезення побутових відходів виглядає наступним чином:

- прибирання кузова і кабіни виконується за допомогою щіток, віників або пілососа;
- зовнішня мийка кузова автомобіля - лужної водою (температура води 35-40 °С), з подальшим ополіскуванням водою зі шланга;
- мийка внутрішньої поверхні автомобіля проводиться щітками, миючим розчином (температура розчину 55-60 °С) або механічним способом з шлангів водою під тиском 1,5 атм. при температурі 65-70 °С протягом 2-3 хвилин;
- після миття миючими розчинами внутрішня поверхня кузова автомобіля обов'язково ретельно ополіскується до повного видалення залишків миючого розчину, потім просушується і провітрюється;
- дезінфікуючий розчин наноситься на поверхню шляхом розпилення його за допомогою апаратури із розрахунку 150 мл. на 1 м.кв. 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 спеціально обладнаних транспортних засобів миючими засобами повинна проводитися щоденно, дезінфекційна обробка в міру необхідності, але не рідше 1 разу на 10 днів в теплу пору року і не рідше 1 раз на місяць в холодну пору року (аналогічно періодичності миття та дезінфекції контейнерів для побутових відходів).

Очищення, миття і санітарна обробка транспортних засобів повинна здійснюватися у спеціально виділених місцях або у спеціальних мийних блоках.

2.5. Сортування, перероблення, утилізація, знешкодження та захоронення побутових 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.

Реалізація системи поводження з відходами, що утворюються на території м. Первомайській, має здійснюватися під управлінням Первомайської міської ради.

Під час проведення економічного обґрунтування запропонованої технології необхідно враховувати, що обсяг відбору вторинної сировини, придатної для реалізації, буде залежати від організації процесу управління.

В майбутньому, для великогабаритних відходів, наприклад, меблів, відпрацьованої побутової техніки, велосипедів, що вийшли з експлуатації, посуду тощо, можливо створення центрів з утилізації (Drop off recycling centers), на які мешканці самостійно відвозитимуть ВГВ, а працівники центру їх сортуватимуть за видами або розбиратимуть на запчастини.



Рисунок 2.5.1. Приклад облаштування Drop off recycling center

Біологічне перероблення.

Під час біологічного перероблення побутових відходів рекомендується передбачити перероблення органічної речовини, що є у складі побутових відходів і здатна біологічно розкладатися, за умови контролювання процесу і використання мікроорганізмів, в результаті якого утворюються стабільні органічні відходи.

Використання інших технологій (термічна утилізація, газифікація, піроліз) буде передбачати будівництво нових високотехнологічних та коштовних об'єктів, що, в свою чергу, призведе до значного збільшення тарифу та плати за надані послуги для населення.

Захоронення твердих побутових відходів.

Захоронення відходів - це 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.

Інженерною спеціалізованою спорудою, що призначена для захоронення твердих побутових відходів, є полігон ТПВ, експлуатація якого повинна забезпечувати санітарне та епідеміологічне благополуччя населення, екологічну безпеку навколишнього природного середовища, запобігати розвиткові небезпечних геологічних процесів і явищ.

На полігон ТПВ приймаються тверді побутові відходи з житлових будинків, громадських будинків і установ, підприємств торгівлі, громадського харчування, а також вуличний і садово-парковий змет, будівельні відходи і деякі види твердих інертних відходів за відповідним обґрунтуванням, а також промислові відходи III-IV класів небезпеки з дозволу місцевих органів санітарно-епідеміологічної та екологічної служб та пожежної інспекції. Промислові відходи IV класу небезпеки використовують на полігоні як ізолюючий матеріал у середній та верхній частині полігона. Прийняттю на полігон ТПВ не підлягають відходи, які можуть бути вторинною сировиною (за наявності можливості їх утилізації); відходи, що містять токсичні, отруйні та агресивні речовини.

Сировину, що утворюється в результаті подрібнення великогабаритних та ремонтних побутових відходів, рекомендовано використовувати як ізолюючий шар на полігоні.

Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, яка схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017р. №820-р, та Національний план управління відходами, який затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019р. №117-р, враховують європейські методи та принципи управління відходами та передбачає будівництво мережі регіональних полігонів для захоронення побутових відходів.

На території м. Первомайський періодично виникають несанкціоновані звалища, площу яких визначити неможливо.

Необхідність здійснення рекультивації земель, зайнятих несанкціонованими звалищами, відсутня у зв'язку зі своєчасною їх ліквідацією. В майбутньому необхідно не допускати їх утворення.

В м. Первомайський відсутні мулові майданчики, що підлягають закриттю на розрахунковому етапі Схеми.

3. ЗАХОДИ ІЗ ЗБИРАННЯ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ, ЗНЕСКОДЖЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ІІІ-ІV КЛАСІВ НЕБЕЗПЕКИ

3.1. Основні виробники промислових відходів ІІІ та ІV класів у м. Первомайський

Найбільшими джерелами утворення промислових відходів в м. Первомайський є наступні суб'єкти господарювання:

- Приватне сільськогосподарське підприємство «Добробут»,
- Приватне підприємство «Екіпаж»,
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Інтер-КП»,
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Лихачовський м'ясокомбінат»,
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Надія»,
- Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Овена»,
- Приватне підприємство «Теплосервіс ЛТД»,
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Терра»,
- Фізична особа-підприємець Каракаптан Дмитро Валерійович,
- Фізична особа-підприємець Рязанов Олександр Олександрович,
- Товариство з обмеженою відповідальністю комерційно-виробнича фірма «Рома»,
- УКПГ філії ГПУ «Шебелинкагазвидобування» ПАТ «Укргазвидобування» у Первомайському районі,
- Товариство з обмеженою відповідальністю «Гутянський елеватор» та інші.

Крім того, відходи ІІІ – ІV класу небезпеки утворюються на комунальних підприємствах та в закладах: Комунальний заклад охорони здоров'я «Первомайська центральна районна лікарня», Первомайське комунальне підприємство «Тепломережі», Первомайське комунальне виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства.

Для визначення найменувань та обсягів промислових відходів ІІІ–ІV класів небезпеки використовувались дані декларацій про відходи, наданих Департаментом екології та природних ресурсів ХОДА, та інформація з форми статистичного спостереження № 1-відходи «Утворення та поводження з відходами». Варто відзначити низьку якість даних, оскільки відомості з різних джерел за окремими підприємствами не співпадають по роках. В якості основного джерела інформації прийнято декларації. Статистичні дані використовувались у разі відсутності декларацій.

У 2017 році на основних підприємствах м. Первомайський, утворилось 1043,506т промислових відходів, в тому числі 93,59т ІІІ класу небезпеки та 949,916т – ІV класу небезпеки. У 2018 році за прогнозними даними планувалось утворення 1249,111т відходів, в тому числі 48,512т ІІІ класу небезпеки та 1200,599т – ІV класу небезпеки (до розрахунків не

включені відходи комунальні (міські) змішані, у т. ч. сміття з урн, а також відходи, одержані в процесі очищення вулиць, місць загального користування, інші (сміття з території), які утворились на цих підприємствах).

Інформація про обсяги утворення промислових відходів III та IV класів небезпеки на основних підприємствах наведена в Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Дані про обсяги утворення промислових відходів III та IV класів небезпеки на підприємствах м. Первомайський

№ з/п	Назва підприємства	Обсяги утворення промислових відходів у 2017 р., т		Обсяги утворення промислових відходів у 2018 р., т ²¹	
		III клас небезпеки	IV клас небезпеки	III клас небезпеки	IV клас небезпеки
1	Приватне сільськогосподарське підприємство «Добробут»	-	50	1,2	255
2	Приватне підприємство «Екіпаж»	14	240,9	14,1	240,9
3	Товариство з обмеженою відповідальністю «Інтер-КП»	0,011	-	0,261	-
4	Товариство з обмеженою відповідальністю «Лихачовський м'ясокомбінат»	-	15,45	0,002	16,05
5	Товариство з обмеженою відповідальністю «Надія»	-	125	2,09	128,66
6	Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Овена»	0,7	13,4	1,27	13,42
7	Приватне підприємство «Теплосервіс ЛТД»	-	10	10,1	10,08

²¹ Прогнозні значення для п. 1-10

№ з/п	Назва підприємства	Обсяги утворення промислових відходів у 2017 р., т		Обсяги утворення промислових відходів у 2018 р., т ²¹	
		III клас небезпеки	IV клас небезпеки	III клас небезпеки	IV клас небезпеки
8	Товариство з обмеженою відповідальністю «Терра»	-	300	0,12	300
9	Фізична особа-підприємець Каракаптан Дмитро Валерійович	0,011	-	0,261	-
10	Фізична особа-підприємець Рязанов Олександр Олександрович	0,1	25,4	0,16	27,41
11	Товариство з обмеженою відповідальністю комерційно-виробнича фірма «Рома» ²²	0,3	108,63	0,59	73,062
12	УКПГ філії ГПУ «Шебелинкагазвидобування» ПАТ «Укргазвидобування» у Первомайському районі ²	67,127	6,136	18,293	9,497
13	Товариство з обмеженою відповідальністю «Гутянський елеватор» ²	11,341	55	0,065	126,52
	Разом	93,59	949,916	48,512	1200,599

3.2. Поводження з промисловими відходами III та IV класів небезпеки на підприємствах, що знаходяться у м. Первомайський

Інформація про загальну характеристику промислових відходів III та IV класів небезпеки, що утворюються на підприємствах м. Первомайський, а також шляхи поводження з ними, наведено в Таблиці 3.2.

²² За даними форми № 1-відходи

Таблиця 3.2.**Характеристика промислових відходів III – IV класів небезпеки, що утворюються на підприємствах**

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
Приватне сільськогосподарське підприємство «Добробут»	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри паливні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри масляні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри повітряні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	6000.2.9.03 Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший	4	Передача для утилізації згідно договорів
	1561.2.9.04 Залишки зернові від очищення зерна	4	Передача для подальшого видалення (складування)

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
ПП «Екіпаж»	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	2811.2.1.06 Обрізки напівфабрикатів із сплавів алюмінієвих	3	Передача для утилізації згідно договорів
	2521.2.9.01 Обрізки, куски труб, стержнів, листів тощо жорсткого полівінілхлориду на тканинній основі (стружка від процесів механообробки профілю ПВХ)	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.03 Матеріали пакувальні змішані, у т. ч. дерев'яні та металеві, зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.02 Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (тара поліетиленова відпрацьовані)	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (склобій)	4	Передача для утилізації згідно договорів
	2523.3.1.01 Матеріали будівельні з пластмас (пластику), некондиційні (відходи профілю ПВХ)	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	4510.2.9.09 Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	7730.3.1.01 Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
ТОВ «Інтер-КП»	6000.2.9.17 Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	9030.2.9.03 Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел з вод стічних (нафтошлами механічної очистки зливових вод)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	4590.3.1.06 Грунти, забруднені нафтопродуктами, хімічними та біоречовинами, що підлягають збиранню, обробленню та видаленню	3	Передача для утилізації згідно договорів
	9030.2.9.08 Відходи від функціонування установок для очищення вод стічних, не позначені іншим способом (осад відстійників механічної очистки вод при наявності нафтопастки)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів
ТОВ «Лихачовський м'ясокомбінат»	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя забруднене)	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
	7730.3.1.01 Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	Передача для утилізації згідно договорів
	1511.2.9.13 Кість від обвалки туш та голів худоби	4	Передача для утилізації згідно договорів
	1511.2.6.03 Фракція білково-жирова вод стічних	4	Передача для утилізації згідно договорів
	4010.2.8.01 Шлак паливний (зола деревини)	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	1513.1.1.08 Оболонки для ковбас зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням	4	Передача для утилізації згідно договорів
ТОВ «Надія»	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри паливні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	2512.2.9.07 Обрізки конвейерних стрічок з металотросом	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри масляні)	3	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри повітряні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	6000.2.9.03 Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	3	Передача для утилізації згідно договорів
	2820.2.1.20 Відходи, одержані у процесах зварювання (відпрацьовані електроди)	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	4510.2.9.09 Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	1561.2.9.04 Залишки зернові від очищення зерна	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	7710.3.1.02 Тара скляна використана та бій скла (за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень, та тари аптечної)	4	Передача для утилізації згідно договорів
	4010.2.8.01 Шлак паливний	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший	4	Передача згідно договору для рециклювання металів та їх сполук
	7730.3.1.02 Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	4	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
Сільськогосподарське ТОВ «Овена»	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя забруднене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри паливні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри масляні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри повітряні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.04 Тара пластикова дрібна використана	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	6000.2.9.03 Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	3	Передача для утилізації згідно договорів
	4510.2.9.09 Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	1561.2.9.04 Залишки зернові від очищення зерна	4	Передача для подальшого видалення (складування)

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
	2820.2.1.20 Відходи, одержані у процесах зварювання (відпрацьовані електроди)	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	1541.2.9.02 Лушпиння соняшникове	4	Передача для подальшого видалення (складування)
ПП «Теплосервіс ЛТД»	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри паливні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри масляні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри повітряні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	6000.2.9.03 Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.01 Макулатура паперова та картонна	4	Передача для утилізації згідно договорів
	2521.2.9.01 Обрізки, куски труб, стержнів, листів тощо жорсткого полівінілхлориду на тканинній основі	4	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	4010.2.8.02 Пил зольний вугільний	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	4510.2.9.09 Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	Передача для подальшого видалення (складування)
ТОВ «Терра»	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри паливні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри масляні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані фільтри повітряні)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	6000.2.9.03 Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	3	Передача для утилізації згідно договорів
	1581.1.1.01 Сировина основна (у т. ч. зм'ят борошна) зіпсована, забруднена або неідентифікована, її залишки, які не можуть бути використані за	4	Передача для подальшого видалення (складування)

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
	призначенням (пил борошна) 1581.1.1.14 Сировина інша зіпсована, забруднена або неідентифікована, її залишки, які не можуть бути використані за призначенням (пил зерновий)	4	Передача для подальшого видалення (складування)
ФО-П Каракаптан Дмитро Валерійович	6000.2.9.17 Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти (осмоли резервуарів ПММ)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	9030.2.9.03 Суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел з вод стічних (нафтошлами механічної очистки зливових вод)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	4590.3.1.06 Ґрунти, забруднені нафтопродуктами, хімічними та біоречовинами, що підлягають збиранню, обробленню та видаленню	3	Передача для утилізації згідно договорів
	9030.2.9.08 Відходи від функціонування установок для очищення вод стічних, не позначені іншим способом (осад відстійників механічної очистки вод стічних при наявності нафтопастки)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
ФО-П Рязанов Олександр Олександрович	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (дрантя замаслене)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	2820.2.1.20 Відходи, одержані у процесах зварювання (відпрацьовані електроди)	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	4510.2.9.09 Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	Передача для подальшого видалення (складування)
	7710.3.1.03 Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані лампи розжарювання)	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший	4	Передача згідно договору для рециклювання металів та їх сполук
	2523.3.1.01 Матеріали будівельні з пластмас (пластику), некондиційні (відходи профілю ПВХ)	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.02 Матеріали пакувальні пластмасові зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (мішки поліпропіленові)	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.07 Тара металева використана, у т. ч. дрібна (банки консервні тощо), за винятком відходів тари, що утворилися під час перевезень (тара металева з-під фарб)	3	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
ТОВ комерційно-виробнича фірма «Рома»	1561.2.9.04 Залишки зернові від очищення зерна	4	Передача для утилізації згідно договорів
	6000.2.9.03 Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	4	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	3	Передача для утилізації згідно договорів
УКПГ філії ГПУ «Шебелинкагаз-видобування» ПАТ «Укргазвидобування» у Первомайському районі	7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7710.3.1.09 Брухт кольорових металів дрібний інший	3	Передача для утилізації згідно договорів
	2811.2.1.03 Стружка сталевана	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	3	Передача для утилізації згідно договорів
	6000.2.9.03 Шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації	4	Передача для утилізації згідно договорів
	2820.2.1.20 Відходи, одержані у процесах зварювання	3	Передача для утилізації згідно договорів
	2000.2.2.04 Обрізки	4	Передача для утилізації згідно договорів

Найменування виробника	Код та найменування відходів	Клас небезпеки	Поводження з промисловими відходами на підприємстві
ТОВ «Гутянський елеватор»	7710.3.1.08 Брухт чорних металів дрібний інший	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.06 Матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	3	Передача для утилізації згідно договорів
	7730.3.1.05 Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	3	Передача для утилізації згідно договорів
	1561.2.9.04 Залишки зернові від очищення зерна	4	Передача фізичним особам для використання
	6000.2.9.22 Відходи перевезень, не позначені іншим способом	3	Передача для утилізації згідно договорів

3.3. Визначення об'ємів утворення промислових відходів III та IV класів небезпеки, що підлягають захороненню разом із побутовими відходами

Таким чином, захороненню підлягають наступні види відходів:

- залишки зернові від очищення зерна,
- матеріали будівельні з пластмас (пластику), некондиційні (відходи профілю ПВХ),
- відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд,
- шлак паливний,
- відходи, одержані у процесах зварювання (відпрацьовані електроди),
- лушпиння соняшникове,
- пил зольний вугільний,
- сировина основна (у т. ч. зміт борошна) зіпсована, забруднена або неідентифікована, її залишки, які не можуть бути використані за призначенням (пил борошна),
- сировина інша зіпсована, забруднена або неідентифікована, її залишки, які не можуть бути використані за призначенням (пил зерновий).

Кількість відходів IV класу небезпеки, що підлягають захороненню разом із побутовими відходами, становить 809,03 т, потреби захоронювати відходи III класу небезпеки немає (відходи передаються на перероблення чи утилізацію).

3.4. Рекомендації щодо поводження з промисловими відходами м. Первомайський

Як видно з Таблиці 3.2, більшість промислових відходів III та IV класів небезпеки, що утворюються в м. Первомайському, передаються для утилізації на інші підприємства, або фізичним особам для використання.

За відсутності власних потужностей підприємств із збирання, перевезення, перероблення, знешкодження та захоронення промислових відходів, найбільш доцільним шляхом поводження з промисловими відходами є укладання договорів на відповідні послуги зі спеціалізованим підприємством, яке має відповідну матеріально-технічну базу для провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

Разом з тим, можна рекомендувати розглянути доступні технології утилізації сільськогосподарських відходів, відходів будівництва та знесення будівель і споруд, золи та шлаку тощо, в залежності від їх фізико-хімічних властивостей для забезпечення енерго- та ресурсозбереження, дотримання принципів ієрархії методів поводження з відходами.

3.5. Рекомендації з організації збирання промислових відходів III та IV класів небезпеки та їх перевезення від місць утворення на об'єкти поводження з промисловими відходами

Збирання та тимчасове зберігання промислових відходів на території суб'єкта господарювання (до передачі їх спеціалізованому підприємству) необхідно здійснювати з дотриманням чинних санітарно-гігієнічних та екологічних норм.

На підприємстві мають бути розроблені інструкція та план заходів щодо збирання і тимчасового розміщення промислових відходів на промислових майданчиках у відповідності до класу небезпеки. На кожне місце зберігання відходів повинен бути складений спеціальний паспорт, у якому зазначаються його технічні характеристики, найменування та код відходів, їх кількісний та якісний склад, походження, відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць. Способи тимчасового зберігання відходів визначаються видом, агрегатним станом і класом небезпеки відходів.

Накопичення та зберігання відходів на промислових майданчиках (крім спеціально побудованих шламо-, шлако-, золонакопичувачів та відвалів), дозволяється у наступних випадках:

- при використанні відходів у наступному технологічному циклі з метою їх утилізації
- при тимчасовій відсутності полігонів для захоронення або транспортних засобів для вивезення відходів.

Всі промислові відходи, для яких розроблені методи вторинної переробки та раціонального використання їх у народному господарстві, підлягають використанню як вторинна сировина і не повинні вивозитися на полігони.

Кількість та строки зберігання помірно- та малонебезпечних відходів (III–IV класів) у виробничому приміщенні встановлюють з огляду на загальні вимоги безпеки (пожежо- та вибухонебезпечність, можливість виникнення аварійних ситуацій, хімічних реакцій тощо), фізико-хімічні властивості відходів тощо.

Промислові відходи третього класу небезпеки можуть зберігатись у тарі, що забезпечує локалізоване зберігання, дозволяє виконувати вантажно-розвантажувальні та транспортні роботи і виключає розповсюдження у навколишньому середовищі шкідливих речовин. Відходи четвертого класу можна зберігати відкрито на промисловому майданчику у вигляді конусоподібної купи, звідки їх автотранспортом перевозять у самоскидний автотранспорт і доставляють на місце утилізації або захоронення. Ці відходи без негативних екологічних наслідків можуть бути об'єднані з побутовими відходами в місцях захоронення останніх або використані як ізолюючий матеріал, а також для різних планувальних робіт при освоєнні території.

Під час тимчасового зберігання відходів мають дотримуватись нормативи щодо граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин у повітрі та ґрунті.

Промисловий майданчик для зберігання промислових відходів має бути облаштований наступним чином:

- розташування з підвітряного боку на території підприємства,
- неруйнівне та непроникне для токсичних речовин покриття (керамзитобетон, полімербетон тощо)
- автономний зливовідвід, обвалування, спрямування поверхневого стоку на спеціальні очисні споруди
- захист від дії атмосферних опадів та вітру,
- наявність стаціонарних або пересувних вантажно-розвантажувальних механізмів.

Місця (об'єкти) довгострокового зберігання відходів (більше 2-х років) порівнюються до місць їх видалення і на них поширюються відповідні вимоги щодо ведення моніторингу, контролю та складання паспортів місць видалення відходів.

Завантажування, транспортування та розвантаження помірнонебезпечних промислових відходів повинно бути механізованим. Транспортування має здійснюватись спеціально обладнаними транспортними засобами, у неушкодженій тарі, що забезпечує захист довкілля від забруднення та зручність при виконанні завантажувально-розвантажувальних робіт.

Транспортування малонебезпечних промислових відходів може здійснюватись спеціально обладнаними транспортними засобами чи транспортним засобами загального призначення, пристосованими для цих потреб.

Перевезення всіх видів відходів здійснюється за наявності подорожніх листів, товарно-транспортних накладних, дозволу на перевезення відходів встановленого зразка.

При перевезенні сипучих відходів транспортні засоби повинні бути облаштовані тентами та мати ущільнені кузови для виключення можливості забруднення довкілля. Пиловидні відходи потребують зволоження на всіх етапах (завантажування, транспортування та розвантажування). При перевезенні напіврідких (пастоподібних) відходів транспортні засоби мають бути обладнані шланговим пристроєм для зливу.

Технічний стан транспортних засобів, їх технічні характеристики, обсяги завантажуваних відходів повинні відповідати технічним паспортам, інструкціям заводів-виготовлювачів, тощо.

До перевезення відходів допускаються водії, які пройшли спеціальний інструктаж. Присутність сторонніх осіб (крім водія та персоналу підприємства, що супроводжує вантаж) не допускається.

Робітники та обслуговуючий персонал, що зайняті на роботах з відходами, повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту, ознайомлені з інструкціями з охорони праці, пожежної безпеки, промислової

санітарії, симптоматикою можливих гострих отруєнь, методами надання першої допомоги тощо.

3.6. Умови приймання промислових відходів III та IV класів небезпеки на об'єкти поводження з промисловими відходами

У відповідності з ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування» при розрахунках потужності полігона ТПВ слід враховувати, що на полігон ТПВ дозволяється приймати тверді побутові відходи від житлової забудови, садово-паркове сміття, а також у разі потреби, за окремими договорами - будівельні відходи, деякі види твердих інертних відходів і промислових відходів IV класу небезпеки.

При цьому, на полігони ТПВ заборонено приймати:

- 1) тверді, рідкі, пастоподібні відходи радіоактивних речовин;
- 2) відходи промислових підприємств:
 - з вологістю більше 85%;
 - з вмістом токсичних речовин, важких металів (I-II класів небезпеки);
 - вибухонебезпечні та самозаймисті речовини;
- 3) трупи тварин, конфіскати боєнь м'ясокомбінатів;
- 4) відходи лікувальних закладів (хірургічних клінік, пологових будинків, інфекційних лікарень).

Промислові відходи III та IV класів небезпеки, які дозволяється захороняти на полігоні ТПВ діляться на три групи:

- промислові відходи IV класу небезпеки, які приймаються на полігоні ТПВ без обмеження і використовуються як ізолюючий матеріал;
- промислові відходи III та IV класів небезпеки, які приймаються на полігоні ТПВ з обмеженням і складуються разом (нормативи на 1000 м³ ТПВ);
- промислові відходи III та IV класів небезпеки, які приймаються на полігоні ТПВ з обмеженням і складуються разом (нормативи на 1000 м³ ТПВ) з додержанням особливих умов.

Перелік, умови та обсяги складування промислових відходів III та IV класів небезпеки наведені в Таблицях 3.3, 3.4 та 3.5. Для розрахунку граничної кількості промислових відходів III та IV класів небезпеки, які приймаються на полігоні ТПВ (Таблиці 3.4, 3.5) використано загальний розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення побутових відходів при валовій системі збирання відходів.

Таблиця 3.4.

Перелік промислових відходів IV класу небезпеки, які приймаються на полігони ТПВ без обмеження і використовуються як ізолюючий матеріал

Код групи і виду відходів	Вид відходу
1.23.01	Алюмосилікатний шлам Сб-г-43-6
1.36.02.1	Азбестоцементний лом
1.36.02.2	Азбесткрихта
1.39.01	Відходи бентоніту
1.31.01	Графіт відпрацьований виробництва карбіду кальцію
1.39.02	Гіпсовмісткі відходи виробництва вітаміну В ₆
1.39.03	Гашене вапно, вапняк, шлами після гасіння
1.39.03	Тверді відходи крейди, хімічно осаджені
1.39.05	Оксид алюмінію у вигляді відпрацьованих брикетів (при виробництві AlCl ₃)
1.39.06	Оксид кремнію (при виробництві ПВХ і AlCl ₃)
1.39.07	Відходи параніту
1.39.08	Сплав солей сульфату натрію
1.39.09	Селікогель (із адсорберів висушення нетоксичних газів)
1.23.02	Шлам з фільтр-пресів виробництва селікогелю (містить глину і кремнезем)
1.23.03	Шлам соди гранульований
1.23.03	Відходи дистиляції у виді CaSO ₃ содово-кремнистого виробництва
1.29.00	Формівні стержневі суміші, що не містять важких металів
1.23.05	Шлами хімоводоочистки і 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 ТЭЦ, котелень, що працюють на вугіллі, торфі, сланцях чи ТПВ
1.39.12	Шліфувальні матеріали

Таблиця 3.5.

Перелік промислових відходів III та IV класів небезпеки, які приймаються на полігони ТПВ з обмеженням і складаються разом (нормативи на 1000 м³ ТПВ)

Код групи та виду відходів	Вид відходу	Гранична кількість промислових відходів, т/1 000 м ³ ТПВ	Гранична кількість промислових відходів для звалища ТПВ м. Первомайський, т/рік
1.24.06	Кубові залишки виробництва оцтового ангідриду	3	154,25
1.39.13	Резиту відходи (затверділа формальдегідна смола)	3	154,25
1.39.13	Тверді відходи виробництва полістирольних спінуючих пластиків	10	513,52
Відходи при виробництві електроізоляційних матеріалів			
1.39.15	Гетинакс електротехнічний листовий Ш-8,0	10	513,52
1.39.16	Липка стрічка ЛСНПЛ-0,17	3	154,25
1.39.17	Поліетиленова трубка ПНП	10	513,52
1.39.18	Склолакотканина ЛСЕ-0,15	3	154,25
1.39.19	Склотканина Е2-62	3	154,25
1.39.20	Текстоліт електротехнічний листовий Б-16,0	10	513,52
1.39.21	Фенопласт 03-010-02	10	513,52
Тверді відходи суспензійного, емульсійного виробництва			
1.39.22	Сополімерів стиролу з акрилонітрилом метилметакрилатом	3	154,25
1.39.23	Полістирольних пластиків	3	154,25
1.39.23	Акрилонітрилбутадієнстирольних пластиків	10	513,52
1.39.25	Полістиролів	3	154,25

Таблиця 3.6.3

Перелік промислових відходів III та IV класів небезпеки, які приймаються на полігони ТПВ з обмеженням і складаються разом (нормативи на 1000 м³ ТПВ) з додержанням особливих умов

Код групи та виду відходів	Вид відходу	Гранична кількість промислових відходів, т/1 000м ³ ТПВ	Гранична кількість промислових відходів для звалища ТПВ м. Перов-майський, т/рік	Особливі умови складування на полігоні ТПВ чи підготовки на промислового підприємстві
1.39.26	Активоване вугілля виробництва вітаміну В-6	3	154,25	Укладка шаром не більше 0,2 м
1.39.27	Відходи ацетобутилат-целюлози	3	154,25	Пресування в блоки розміром не більше 0,3х0,3х0,3 м в мокрому стані
1.39.28	Дерев'яні та тирсово-стружкові відходи	10	513,52	Не повинні містити тирсу, яка йде на посипання підлоги в промислових приміщеннях
1.21.06	Обрізки хромових шкір	3	154,25	Укладка шаром не більше 0,2 м
1.39.29	Незворотня дерев'яна та паперова тара	10	513,52	Не повинна включати промаслений папір
1.39.30	Обрізки шкірозамінників	3	154,25	Укладка шаром не більше 0,2 м
1.39.31	Відбілюючий ґрунт	3	154,25	Укладка шаром не більше 0,2 м
1.39.32	Фаолітів пил	3	154,25	В мішки в мокрому стані
Граничне сумарне навантаження по Таблицях №№3.6.2 і 3.6.3		100	5135,2	
Примітка. Вирубка гуми та інші гумові відходи можуть прийматися без кількісних обмежень за наявності спеціально відкритих для них в ґрунті траншей з наступною засипкою				

4. ЗАХОДИ З ПРИБИРАННЯ ОБ'ЄКТІВ БЛАГОУСТРОЮ

4.1. Загальні вимоги до прибиральних робіт

Ефективність і економічність заходів з прибирання вулиць та доріг м. Первомайський залежить від рівня підготовки і організації передбачених робіт. Прибирання вулиць та доріг при інтенсивному русі транспорту повинно бути оперативним і добре організованим особливо взимку, коли поряд із підтримуванням чистоти важливо дотримуватись безпеки руху транспорту та пішоходів.

При організації прибирання міста територія закріплюється за різними організаціями та установами, а також за власниками приватних будинків, які повинні забезпечувати прибирання за встановленим режимом.

Організація механізованого прибирання потребує підготовчих заходів, своєчасного ремонту удосконалених покриттів вулиць, проїздів, площ (щоб не було нерівностей, вибоїн, виступаючих над поверхнею доріг кришок колодязів підземної міської мережі інженерних комунікацій); періодичної очистки відстійників колодязів дощової каналізації; огороження зелених насаджень бортовим каменем тощо.

4.2. Літнє 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, що виконує роботи з літнього та зимового прибирання, складають маршрутну карту – графічне вираження шляху пересування, послідовності та періодичності виконання тієї чи іншої технологічної операції. У відповідності з маршрутними картами розробляють маршрутні графіки. При зміні місцевих умов (руху на ділянці, ремонті дорожнього покриття на одній з вулиць чи інше) маршрути коригуються. Водіїв машин закріплюють за певними маршрутами, що підвищує відповідальність кожного виконавця за якість робіт.

Систематичне прибирання вулиць та доріг влітку виконують механічним та гідромеханічним способами. Механічний або вакуумний передбачає відокремлення сміття від поверхні дорожнього покриття із переміщенням його до бункера підмітально-прибиральної машини та транспортуванням на звалище. Гідромеханічний полягає у відокремленні сміття від поверхні дорожнього покриття, переміщенні його за допомогою водяного струменя поливально-мийної машини, спрямованого до

прибордюрної частини, і змиванні його у колодязі зливостоків зливової каналізації. Перевагою першого способу прибирання є 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 та доріг. Але цей спосіб малоефективний при прибиранні сміття вологістю понад 20%, а також висохлих та прилиплих до поверхні дорожнього покриття глинистих часток сміття. Другий спосіб – миття дорожнього покриття – застосовується при прибиранні вулиць та доріг із зливовою каналізацією і поздовжнім ухилом проїжджої частини понад 7%.

Основними операціями літнього прибирання є підмітання доріг і мийка проїжджої частини дороги. Миття прибордюрної частини виконується на вулицях, які мають дощову каналізацію або нахили (від 0,5% і більше), і виконується поливально-мийними машинами, обладнаними спеціальними насадками. На вулицях з інтенсивним рухом відбувається переміщення змету потоком транспорту в сторону, і прибирання цих вулиць визначається, головним чином, в очистці прибордюрної частини, а миття проїжджої частини в даному випадку необхідне лише 1 раз на 2-3 доби.

Основний спосіб прибирання вулиць в дощовий період року – миття проїжджої і прибордюрної частин вулиць. Вулиці з середньою та великою інтенсивністю руху минуть кожену добу вночі, а вулиці з малою інтенсивністю руху – через день у будь-який час доби. Вулиці поливають в найбільш жаркий період року для зниження запиленості повітря і покращення мікроклімату. Хоча поливання не є процесом прибирання, тим не менше воно знижує запиленість повітря міста.

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 4.2.1.

Таблиця 4.2.1.

Зміна складу міського дорожнього змету протягом року

Місяць	Вміст основних компонентів змету (за обсягом), %					
	Залишки технологічних матеріалів	Наноси ґрунту, пил	Сміття (папір, сірники, недопалки та ін.)	Опале листя	Частки зношення покриття	Середня щільність, г/см ³
Березень	55	35	7	-	3	1,47
Квітень	12	75	9	-	4	1,43
Травень	-	80	14	-	6	1,33
Червень	-	71	21	-	8	1,27
Липень	-	62	30	-	8	1,13

Місяць	Вміст основних компонентів змету (за обсягом), %					
	Залишки технологічних матеріалів	Наноси ґрунту, пил	Сміття (папір, сірники, недопалки та ін.)	Опале листя	Частки зношення покриття	Середня щільність, г/см ³
Серпень	-	60	30	2	8	1,1
Вересень	-	38	20	35	7	0,77
Жовтень	-	12	10	72	6	0,5
Листопад	-	80	7	10	3	0,17

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.

Технологічний порядок та періодичність прибирання вулиць встановлюється в залежності від інтенсивності руху міського транспорту. Періодичність прибирання забезпечує задовільний санітарний стан вулиць тільки при здійсненні заходів із запобігання засміченню вулиць і хорошому стані дорожніх покриттів.

Режими прибирання елементів вулично-дорожньої мережі та внутрішньоквартальних територій, миття дорожнього покриття та періодичність миття покриттів тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів наведені в Таблиці 4.2.2.

Підмітання є основною операцією з прибирання вулиць, площ та проїздів, які мають удосконалене покриття. Підмітання проводиться в такому порядку: в першу чергу підмітають прибордюрну частину вулиць з інтенсивним рухом, маршрутами міського транспорту, а потім вулиць з середньою і малою інтенсивністю руху. Враховуючи характер відкладання сміття на вулицях та дорогах проїжджу частину при інтенсивному русі транспорту підмітально-прибиральними машинами підмітають тільки в прибордюрній частині, посередині широких вулиць (6 смуг і більше) та у резервних зонах на площах, а при інтенсивності руху менше 60 авт./год. – на всю її ширину. Підмітання дорожнього покриття слід здійснювати вдень від 7 до 21 години, причому після висихання покриття, зволоження якого могло статися внаслідок дощу або миття.

Прибирання проводять у наступному порядку: ранком підмітають не промиті вночі прибордюрні частини вулиць з інтенсивним рухом, з маршрутами міського транспорту, потім підмітають прибордюрну частину вулиць із середньою та малою інтенсивністю руху, а далі, в міру накопичення змету, прибордюрну частину вулиць у відповідності з встановленим режимом підмітання. Перед підмітанням прибордюрної частини повинні бути прибрані тротуари, для того, щоби виключити повторне її засмічення. Час прибирання тротуарів повинен бути пов'язаний з графіком роботи підмітально-прибиральних машин. Строки патрульного підмітання зупинок міського

транспорту, відрізків з великим пішохідним рухом зв'язують з часом накопичення на них змету.

Вулиці з одnobічними проїздами підмітають магістральними підмітально-прибиральними машинами з двома лотковими щітками, встановленими із обох боків. При використанні цих машин прибирання лівих прибордюрних частин проводиться у попутному з транспортним потоком напрямку руху машин, не порушуючи Правил дорожнього руху. Такі машини доцільно застосовувати також при підмітанні середини проїжджої частини та резервних зон на площах через їх велику ширину захвату (2,8 м при роботі з двома лотковими щітками).

Робочу швидкість руху підмітально-прибиральної машини вибирають з урахуванням засміченості покриття. При наявності бордюру водій прибиральної машини обирає меншу швидкість підмітання прибордюрної частини, щоб не пошкодити робочий орган при наїзді на бордюр.

Якість підмітання дорожнього покриття залежить від правильного регулювання щіткового обладнання машини. Конічні лоткові щітки слід установлювати так, щоб їх вертикальна вісь була нахилена вперед під кутом 45° до поздовжньої осі машини, тобто з дорожнім покриттям контактувала б лише половина ворсу, максимальна деформація якого має становити 30-35 мм. Таке положення лоткових щіток забезпечує найкраще подавання сміття у зону захвату головної щітки підмітально-прибиральної машини. Максимальна деформація ворсу головної циліндричної щітки у робочому положенні має бути в межах 15-20 мм.

У підмітально-прибиральних машинах з мокрим знепилюванням зони роботи підбирача витрати води на зволоження при підмітанні мають становити 0,02-0,05 л/м² залежно від засміченості дорожнього покриття. При цьому необхідно враховувати і природну вологість сміття, оскільки його перезволоження призводить до погіршення його захвату робочими органами і зниженню якості прибирання. Тому в процесі підмітання режим роботи системи зволоження слід коригувати.

Площі і широкі магістралі краще прибирати колоною підмітально-прибиральних машин, що рухаються уступом на відстані одна від одної 10-20 м. При цьому перекриття смуг, що підмітаються, повинно бути не менше 0,5 м.

Розвантаження підмітально-прибиральних машин повинно проводитися на спеціальних майданчиках, що знаходяться поблизу вулиць, які обслуговуються, і мають хороші під'їзні шляхи. Бажано, щоб місця для заправки машин водою знаходилися поблизу ділянок, які прибираються. Також рекомендується перевантаження змету в контейнери з наступним вивезенням їх сміттєвозами.

Таблиця 4.2.2.

Режим прибирання та миття елементів вулично-дорожньої мережі та внутрішньоквартальний територій влітку

Режим прибирання	Періодичність прибирання	Періодичність миття дорожнього покриття	Періодичність миття покриття внутрішньо-квартальних проїздів	Періодичність миття покриття тротуарів	Елементи вулично-дорожньої мережі і внутрішньо квартальної території			
					Проїзна частина вулиць та доріг зведеною інтенсивністю руху, авт./год.	Внутрішньо-квартальні проїзди	Тротуари з інтенсивністю пішогодного руху, чол./год.	Інші елементи
1	1 раз на тиждень	1 раз на 2 тижні	1 раз на 2 тижні	-	До 20	До технологічних та будівельних майданчиків	-	Стоянки автомобілів, технологічні майданчики
2	2 рази на тиждень	1 раз на тиждень	1 раз на тиждень	1 раз на тиждень	20-40	-	-	Велосипедні доріжки, майданчики для проведення культурно-масових заходів
3	1 раз на 2 доби	1 раз на тиждень	1 раз на тиждень	2 рази на 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; прохідні пішохідні доріжки; майданчики: біля під'їзду будинків, сміттєзбірників; заасфальтовані подвір'я
5	2 рази на добу	1 раз на 3 доби	-	-	170-280	-	Понад 100	-
6	3 рази на добу	1 раз на 3 доби	-	-	280-390 і більше	-	-	-

Миття проїжджої частини проводиться на вулицях, які мають дощову каналізацію або нахили, що забезпечують надійний стік води. Рекомендується вести мийку під уклін; найбільш ефективна ширина смуги яка промивається при мінімальних витратах води 7 м. При мийці навіть на невеликих підйомах (1,5-2%) ефективна ширина мийки знижується до 2,5-3 м та погіршується якість мийки, особливо при недостатніх поперечних нахилах профілю дороги. В зв'язку зі зниженням ширини мийки витрати води збільшуються в 1,5-2 рази.

Проїзди шириною до 12 м мийуть однією машиною (спочатку одну сторону, потім другу), проїзди шириною більше 12 м – колоною поливально-мийних машин. Відстань між поливальними машинами при мийці має бути 15-25 м. Проїзди з одностороннім рухом транспорту мийуть в одну сторону – до прибордюрної частини. При проході останньої машини потрібно слідкувати щоб бруд не вибивався на тротуари та смуги зелених насаджень.

Вулиці з двома та чотирма смугами поливають за один прохід поливально-мийної машини, яка рухається по осі проїжджої частини, якщо це не суперечить Правилам дорожнього руху, або поруч з нею, а більш ширші — за два проходи. Витрати води для поливання поліпшеного покриття становлять 0,2-0,3 л/м², перехідних та нижчих - 0,4-0,5.

При механізованому митті дорожнього покриття бруд змивається тільки тоді, коли безпосередньо на нього спрямований робочий струмінь. Для переміщення бруду на прибордюрну частину напрямок робочого струменя має забезпечувати найкоротший шлях потоку води до бордюру. Тому якість робіт та ефективність використання води залежать від правильного встановлення мийних насадок. При митті покриття кут нахилу всіх мийних насадок має бути однаковим і становити 12° до горизонтальної площини. У цій самій площині встановлення мийних насадок може бути різним залежно від операції миття проїжджої частини. При митті покриття проїжджої частини обидва насадки повертають вправо: лівий насадок на 67°, а правий – на 43° до поздовжньої осі машини.

При митті прибордюрної частини лівий насадок повертають вправо на кут 23° до поздовжньої осі машини, а правий залишають паралельним її поздовжній осі. Витрати води мають становити при митті проїжджої частини 0,9-1,5 л/м², при митті прибордюрної частини – 1,6-2. Більш ефективна робота поливально-мийних машин магістрального типу на смузі шириною 7-8 м.

У місцях де дорога проходить по схилу, її покриття мийуть, рухаючись вниз. При митті проїжджої частини з поздовжнім уклоном 15-20% ефективна ширина прибирання при русі машини вгору становить лише 2,5-3,0м, причому витрати води зростають у 1,5-2 рази.

При митті дорожнього покриття особливу увагу слід звертати на те, щоб робочий струмінь не був спрямований на бортове каміння, оскільки бруд, що накопичується на прибордюрній частині, викидається водою на тротуар або смугу зелених насаджень. При прибиранні злежаного та прикоткованого сміття проїжджу частину спочатку слід змочити для розпушення та

порушення зчеплення його із дорожнім покриттям, а потім через 15-30 хв. проводити миття.

Поливають вулиці поливально-мийними машинами з насадками, встановленими симетрично поздовжній осі машини так, щоб струмені були спрямовані дещо вгору та в бік. Для забезпечення належної ширини смуги, яку поливають, та запобігання зайвому перекриттю струменів усередині смуги, насадки повертають навколо поздовжньої осі, нахилиючи вихідний переріз у бік осі машини. Висота струменя над поверхнею покриття не перевищує 1,5 м.

Пункти заправлення водою повинні мати зручний під'їзд для машин та забезпечувати наповнення цистерн місткістю 6 м³ не більше ніж за 8-10 хвилин, мають обслуговувати 3-4 поливально-мийні машини 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. Поливально-мийні машини із причіпною цистерною доцільно використовувати на широких вулицях при відстані між пунктами заправлення водою 4-5 км і більше, але застосовувати їх на вулицях з інтенсивним рухом транспорту, не варто, оскільки робота їх буде ускладнена й малоефективна.

Механізоване прибирання залишків технологічних матеріалів, які застосовуються для боротьби із зимовою слизькістю доріг та ґрунтових наносів, проводиться автогрейдером, навантажувачем, підмітально-прибиральною або поливально-мийною машиною. Спочатку автогрейдер, який рухається у напрямку транспортного потоку, розпушує відкладання, відокремлює їх від покриття і укладає валиком на прибордюрній частині. Відвал (ніж) автогрейдера при цьому встановлюють так, щоб валик бруду розміщувався від бордюру на відстані 0,3-0,5 м. Потім навантажувачем, який рухається назустріч напрямку руху транспорту, бруд навантажують до самоскидів, які наближаються до нього заднім ходом і після завантаження від'їздять у напрямку руху транспортного потоку. Завершує прибирання прибордюрної частини підмітально-прибиральна машина. На вулицях, де є зливові каналізація, при цьому доцільно використовувати поливально-мийну машину, оскільки бруд, що залишився після проходження навантажувача, досить вологий і щоб його видалити підмітально-прибиральною машиною має пройти деякий час, щоб він підсох до оптимальної вологості (15...20%).

Критерієм оцінки якості прибирання вулиць є залишкова засміченість дорожнього покриття після виконання технологічної операції (Таблиця 4.2.3). 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).

Таблиця 4.2.3.
Оцінка якості прибирання вулиць

Допустимий рівень засміченості, г/м ²	Вид прибирання	Залишкова засміченість покриття при різних оцінках, г/м ²			
		відмінно	добре	задовільно	незадовільно
30	Миття	до 3	3 - 5	5 - 10	понад 10
	Механізоване підмітання	7	7 - 10	10 - 15	15
	Прибирання ручним способом	10	10 - 15	15 - 20	20
50	Миття	5	5 - 8	8 - 15	15
	Механізоване підмітання	10	10 - 14	14 - 20	20
	Прибирання ручним способом	15	15 - 20	20 - 30	30
80	Миття	до 8	8 - 12	12 - 20	20
	Механізоване підмітання	до 15	15 - 20	20 - 30	30
	Прибирання ручним способом	до 20	20 - 25	25 - 35	35

Відстійники колодязів дощової каналізації очищують мулососними машинами обов'язково весною і в подальшому по мірі накопичення осаду (2-4 рази на сезон).

Зливоприймальні колодязі очищують мулососною машинною так: від машини до колодязя опускають шланг і нагнітають воду для розмивання осаду. Потім пульпу, яка утворилася, всмоктують у цистерну машини із спеціальними відсіками, де від води відокремлюється пісок та грязь. При наповненні мулового відсіку вода, що знаходилася в ньому, освітлюється і перетікає через зазори у відділення для мулової води. Як тільки задній (муловий) відсік цистерни заповниться, воду із відділення для мулової води зливають у колодязь, а шланг виймають і закріплюють на машині.

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 провадять машиною, яку обслуговує тракторист та дорожній робітник-оператор: тракторист за пультом керування гідросистемою машини, а оператор - безпосередньо з грейфером. При очищенні машину встановлюють поруч із колодязем і приводять навісне обладнання у робоче положення. Решітку з

колодязя знімають спеціальним пристосуванням, яке входить до комплекту машини. За командою оператора у колодязь опускають грейфер, яким оператор захоплює мул у колодязі, потім грейфер піднімають, мул висипають у ківш і таким чином цикл повторюють до повного очищення колодязя, а зібраний мул із ковша перевантажують до кузова автосамоскиду.

4.3. Зимове прибирання

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 та тривалості снігопадів, кількості снігу який випав, температурних умов. Міські території прибирають в два етапи: розчищення проїжджої частини вулиць і проїздів; видалення з міських проїздів зібраного у вали снігу.

Прибирання вулиць зимою складається з таких робіт: своєчасне очищення проїжджої частини від снігу, що випав та боротьби з утворенням ущільненої кірки; ліквідації ожеледиці та боротьби зі слизькістю покриття вулиць; видалення сніжно-льодяних накатів і ущільнень снігу, а також сніжних валів з міських вулиць; вивезення снігу та льоду на місце складування; складування. Крім того, необхідно розчищати перехрестя, зупинки міського транспорту, зачищати прибордюрну частину після навантаження снігу, прибирати вулиці у безсніжні дні.

Виконання снігоприбиральних робіт можливе при умові суворого виконання технологічних режимів, які визначають залежність часу роботи машин від початку снігопаду, що потребує практично цілодобової готовності машини до роботи.

Для визначення термінів видалення снігу з міських доріг і проведення робіт по боротьбі зі слизькістю вулиці ділять на три категорії:

- виїзні магістралі; всі вулиці з інтенсивним рухом; вулиці, які мають уклони, звуження проїздів, де снігові вали особливо ускладнюють рух транспорту;
- вулиці з середньою інтенсивністю руху міського транспорту; площі перед вокзалами, магазинами, ринками та іншими місцями з інтенсивним пішохідним рухом;
- вулиці міста з незначною інтенсивністю руху транспорту.

Основний спосіб видалення снігу з покриття міських доріг – підмітання і згрібання його у вали плужно-щітковими снігоочищувачами. Міські дороги з інтенсивністю руху транспорту менше 100 авт./год., а також при снігопадах інтенсивністю менше 5 мм/год. прибирають без застосування хімічних матеріалів шляхом згрібання і змітання снігоочисниками.

При інтенсивності снігопадів більше 5 мм/г та температурі вище -6°C по дорожньому покриттю розподіляють 20 г/м^2 хімічних реагентів, а при температурі нижче -6°C - 30 г/м^2 .

Перший цикл роботи снігоочисника виконується протягом години після початку снігопаду, а наступні – кожні 1,5-2 год. по мірі накопичення снігу. Після закінчення снігопаду сніг згрібають і підмітають. Технологічний процес механо-хімічного способу снігоочищення складається із циклів однакових операцій, які повторюються у суворому порядку: витримування, обробка дорожнього покриття реагентами, інтервал, згрібання та підмітання снігу. Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць наведено в Таблиці 4.3.1.

Таблиця 4.3.1.

Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць

Режим снігоочищення	Інтенсивність снігопаду, мм/год	Тривалість етапів технологічного процесу 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	1,75
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	1,75

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.

Обробка дорожнього покриття технологічними матеріалами (кристалічними реагентами або піщано-сольовою сумішшю).

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

Згрібання та підмітання снігу (плужно-щітковими снігоочисниками).

При взаємодії з реагентами, сніг, зберігаючи властивості сипучості, не піддається ущільненню та накопчуванню, завдяки чому при роботі плужно-щіткових снігоочисників досягається високоякісне прибирання дорожніх покриттів. Вал снігу вкладають у прибордюрній частині дороги. У всіх випадках, де це виявляється можливим, для найкращого використання ширини проїжджої частини, а також спрощення наступних прибиральних робіт вал

снігу розташовують по середині двостороннього проїзду. Кількість снігоочисників залежить від ширини вулиці, так як для запобігання розкиданню проміжного валу і накочуванню його колесами проїжджаючого транспорту за один проїзд повинна бути прибрана половина вулиці. На вулицях з двостороннім рухом перша машина робить прохід по вісі проїзду, наступні рухаються уступом з розривом між машинами 20-25 м.

Покриття починають обробляти реагентами під час першого циклу після витримування і повторюють 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.

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

Покриття 2- та 4-смугової проїзної частини обробляє одна машина, при більшій ширині проїзної частини - дві, які рухаються виступом з інтервалом 20 - 25 м.

Робоча швидкість розкидачів технологічних матеріалів повинна становити 25 - 30 км/год., а під час роботи на вузьких вулицях з інтенсивним рухом транспорту і пішоходів, а також в зоні зупинок громадського транспорту - 10 - 15 км/год.

У місцях складування на проїжджій частині сніг змерзається із покриттям і утворює лід. Через це після очищення проїжджої частини у період оброблення покриття реагентами 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 прибордюрної частини має бути знижена і становити 10-15 км/год.

4.4. Вихідні дані

4.4.1. Вулично-дорожня мережа м. Первомайський

Загальна довжина вулиць в м. Первомайський складає 48,773 км, площею 378 тис. м².

У зв'язку з відсутністю генерального плану м. Первомайський дані щодо довжини нових проектних вулиць і доріг, що будуть побудовані в адміністративних межах міста за термін дії Схеми, відсутні.

Площі вулично-дорожньої мережі міста, що підлягають механізованому прибиранню та утриманню, наведені в Таблиці 4.4.2.

Вулично-дорожня мережа у м. Первомайський обслуговується КП «Жилсервіс» ПМР, інформація про наявний склад парку машин якого наведена в Таблиці 1.3.8.

Таблиця 4.4.1.**Обсяги робіт з утримання вулично-дорожньої мережі м. Первомайський**

№ з/п	Найменування робіт	Сучасний стан
1	Сезонне прибирання наносів доріг, км	48,773
2	Збирання та вивезення сміття, т	інформація відсутня
3	Літнє підмітання, тис. м ²	інформація відсутня
4	Поливомийні роботи, тис. м ²	не виконується
5	Знесилювання та охолодження, тис. м ²	не виконується
6	Згрібання та підмітання снігу, тис. м ²	341,411
7	Посипання покриття протиожеледними матеріалами, тис. м ²	378
8	Посипання покриття фрикційними матеріалами, тис. м ²	не виконується
9	Завантаження снігу та льоду в транспортні засоби, т	не виконується

Таблиця 4.4.2.**Площі вулично-дорожньої мережі м. Первомайський, що підлягають механізованому прибиранню та утриманню**

Сучасний стан			
Літнє прибирання		Зимове прибирання	
проїзна частина, тис. м ²	тротуари, тис. м ²	проїзна частина, тис. м ²	тротуари, тис. м ²
378	51	378	64

4.4.2. Прибудинкові території, тротуари

Окрему категорію міських територій, які підлягають прибиранню та утриманню, складають прибудинкові території, а також міжбудинкові та міжквартальні проїзди.

На прибудинкових територіях розміщені міжбудинкові та дворові проїзди, прохідні та місцеві пішохідні і велосипедні доріжки та алеї, дворові майданчики відпочинку, дитячі та спортивні майданчики тощо. У зв'язку з тим, що паспортизація прибудинкових територій не проведена, дуже складно точно визначити площу, що підлягає прибиранню.

Літнє прибирання та полив прибудинкових територій в м. Первомайський здійснюють двірники та власники домоволодінь переважно вручну.

Основні види робіт з літнього утримання прибудинкових територій:

- підмітання територій з видаленням сміття в контейнери для ТПВ;

- миття територій з максимальною інтенсивністю пішохідного руху;
- полив квітників і газонів;
- змив пиловидного змету з твердого покриття – із відведенням води у зливову каналізацію.

КП «Жилсервіс» ПМР виконує літнє прибирання та полив прибудинкових територій переважно вручну, збирання змету та сміття в урни чи купи, які потім вручну або механізовано, за допомогою ковшового навантажувача, завантажуються в трактори з подальшим вивезенням на міське звалище.

Зимове прибирання прибудинкових територій в м. Первомайський, як і літнє, також здійснюють двірники та власники домоволодінь переважно вручну.

Основні види робіт з зимового утримання прибудинкових територій:

- підмітання території;
- збір та видалення сміття в контейнери для ТПВ;
- відкидання снігу від під'їздів, з проходів, проїздів, площадок;
- ручне посипання території піском (тротуари, дворові перехідні доріжки, зовнішні сходи і площадки перед входом у під'їзди);
- участь у механізованому прибиранні снігу (навантаження снігу та льоду на транспорт);
- очистка від снігу та льоду кришок водопровідних, каналізаційних, пожежних та інших колодязів, а також поверхових зливових лотків;
- руйнування ожеледі та обмерзань твердого покриття.

Взимку вручну прибирають сніг з тротуарів та інших недоступних для машин і механізмів місць і скидають його на вільні місця або на проїжджі частини доріг, звідки він забирається механізовано.

Таблиця 4.4.3.

Площі прибудинкових територій (існуючий стан) м. Первомайський

Площа структурних елементів прибудинкової території, тис. м ²				
Дороги, проїзди	Тротуари	Пішохідні та велосипедні доріжки	Площадки та майданчики	Всього
90,575	0	0	0	90,575

В подальшому припускається, що 100% прибудинкових територій міста підлягає ручному прибиранню.

Рекомендовані заходи з прибирання прибудинкових територій.

Прибирання майданчиків, садів, подвір'я, доріг, тротуарів, дворових і внутрішньоквартальних проїздів територій здійснюється прибиральниками;

тротуари допускається прибирати спеціалізованою малогабаритною (самохідною та ручною) прибиральною технікою (підмітально-прибиральною, снігоприбиральною, розкидачами протиожеледних сумішей, газонокосарками та ін.) з робочою шириною захвату до 1,5 м.

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

У місцях в'їзду і виїзду прибиральних машин на тротуарі мають бути влаштовані пандуси з асфальтобетону або місцеві зниження бортового каменю. Ширина пандуса має бути на 0,5 м більша за ширину машини.

Виконавці послуг зобов'язані забезпечувати вільний під'їзд до люків оглядових колодязів і вузлів керування інженерними мережами, а також до джерел пожежного водопостачання (пожежні гідранти, водойми), розташованих на прибудинковій території.

Матеріали й обладнання на подвір'ях слід складувати на спеціально виділених майданчиках.

Періодичність прибирання тротуарів приймається залежно від інтенсивності руху пішоходів тротуарами (від класу тротуару).

Таблиця 4.4.4.

Визначення класу тротуару

Середня кількість пішоходів у годину, яка отримана в результаті підрахунку пішоходів з 8-00 до 18-00 у смузі руху	Клас
Якщо рух пішоходів до 50 чол./год	I клас
Якщо рух пішоходів від 51 до 100 чол./год	II клас
Якщо рух пішоходів від 101 та більше чол./год	III клас

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

Прибирання прибудинкових територій має проводитися в такій послідовності: спочатку прибирати, а у випадку ожеледі і слизькості посипати піском тротуари, пішохідні доріжки, а потім дворові території.

Прибирання, крім снігоочищення, що проводиться під час снігопадів, треба проводити у ранкові або вечірні години.

Літнє прибирання.

Літнє прибирання прибудинкових територій: підмітання, миття або поливання вручну чи за допомогою спецмашин повинні виконуватися переважно в ранні ранкові і пізні вечірні години.

Миття тротуарів треба проводити тільки на відкритих тротуарах, що безпосередньо межують із прибордюрною частиною, і в напрямку від будинків до проїзної частини вулиці. Миття тротуарів має бути закінчене до

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

Поливання тротуарів має проводитися по мірі необхідності.

Таблиця 4.4.5.

Рекомендована періодичність поливання тротуарів в залежності від класу тротуару

Клас тротуару	Періодичність виконання
I клас	Один раз в дві доби
II клас	Один раз на добу
III клас	Два рази на добу

За наявності особливих місцевих умов, що викликають підвищену засміченість, періодичність виконання прибиральних робіт може бути змінена.

Зимове прибирання.

Проведення зимових прибиральних робіт з очищення тротуарів під час снігопаду (зсування і підмітання снігу) рекомендується здійснювати з періодичністю, наведеною у Таблиці 4.4.6. Сніг, що накопичується на дахах, повинен скидатися на землю і переміщатися в прибордюрну частину, а на широких тротуарах формуватися у вали.

Таблиця 4.4.6.

Рекомендована періодичність зимового прибирання тротуарів

Клас тротуару	Періодичність зимового прибирання у годинах, при температурі повітря, °С		Періодичність при відсутності снігопаду, доба
	нижче -2 °С	вище -2 °С	
I клас	через 3	через 1,5	через 3
II клас	через 2	через 1	через 2
III клас	через 1	через 0,5	через 1

Очищення покриттів за відсутності снігопаду від снігу наносного походження має проводитися в ранкові часи машинами з плугово-щітковим обладнанням, рекомендована періодичність виконання - один раз у 3, 2 і 1 добу відповідно для тротуарів I, II і III класів.

Сніг, що прибирається, повинен зсуватися з тротуарів на проїзну частину в прибордюрну частину, а в подвір'ях - до місць складування.

Зсунутий із внутрішньоквартальних проїздів сніг треба складати в купи і вали, розташовані паралельно до бортового каменю, або складувати вздовж проїзду за допомогою, як правило, роторних снігоочисників.

На тротуарах шириною понад 6 м, відділених газонами від проїзної частини вулиць, допускається зсувати сніг на вал на середину тротуару для подальшого прибирання.

Роботи з укладання снігу у вали і купи повинні бути закінчені на тротуарах I і II класів не пізніше 6 год. із моменту закінчення снігопаду, а на інших територіях - не пізніше 12 год.

Сніг, що збирається в подвір'ях, на внутрішньоквартальних проїздах і з урахуванням місцевих умов на окремих вулицях, допускається складати на газонах і на вільних територіях при забезпеченні зберігання зелених насаджень.

Ділянки тротуарів і подвір'їв, окриті ущільненим снігом, слід прибирати у найкоротші терміни, як правило, сколювачами-розпушувачами ущільненого снігу. Згортання і прибирання відколів має проводитися одночасно зі сколюванням бо зразу ж після нього і складуватися разом зі снігом.

Сніг у разі ручного прибирання тротуарів і внутрішньоквартальних (асфальтових і брущатих) проїздів повинен прибиратися повністю під шкребок. За відсутності удосконалених покриттів сніг треба прибирати під зсув, залишаючи шар снігу для наступного його ущільнення.

У разі виникнення слизькості оброблення дорожніх покриттів піщано-соляною сумішшю має проводитися за нормою 0,2-0,3 кг/м за допомогою розподільників.

Рекомендується здійснювати оброблення покриттів піщано-соляною сумішшю першочергових територій протягом 1,5 год., а закінчення всіх робіт – 3 год.

Розм'якшені після оброблення льодоутворення мають бути зрушені або зметені плугово-щітковими снігоочисниками, з недопущенням їх потрапляння у відкритий ґрунт, під дерева або на газони.

Оброблення покриттів слід робити грубозернистим і середньозернистим річковим піском, що не містить каменів і глинистих домішок. Пісок повинен бути просіяним через сито з отворами діаметром 5 мм і завчасно змішаний із повареною сіллю в кількості 5-8% маси піску.

З настанням весни повинно бути забезпечено:

- промивання і розчищення каналок для забезпечення відтоку води в місцях, де це потрібно для нормального відведення поталих вод;
- систематичне виведення талої води до люків і приймальних колодязів зливової мережі;
- загальне очищення дворових територій після закінчення танення снігу, прибираючи сміття, сніг і лід, що залишилися.

4.4.3. Озеленені території

До складу зелених насаджень загального користування відносять парки, сквери, бульвари, набережні, пішохідні алеї.

До їх складу не входять насадження обмеженого користування, яких в місті достатньо. Це дворові насадження в мікрорайонах, які входять до складу житлових територій, насадження на ділянках громадських установ (шкіл, дитячих установ, лікарень та ін.), які входять до складу громадських територій. До складу промислово-комунальних територій входять насадження обмеженого користування на територіях виробничих підприємств.

Існуюча класифікація також виділяє насадження спеціального призначення: в санітарно-захисних зонах підприємств, комунальних об'єктів, в охоронних зонах водозаборів, ліній електропередач, на кладовищах тощо.

Площа озелененої території загального користування складає 88,5га.

Інформація щодо сучасного стану обсягів виконання основних видів робіт при обслуговуванні та утриманні озелених територій міста відсутня.

В подальшому передбачається, що 100% озелених територій міста підлягає ручному прибиранню.

Рекомендовані заходи з прибирання озелених територій

Прибирання території парків, рекреаційних зон, скверів та майданчиків може включати такі заходи:

- загальне прибирання території: доріг (головних, основних, другорядних), алей, тротуарів, доріжок між частинами парку, майданчиків, території навколо адміністративних будинків та господарського подвір'я;
- своєчасне очищення від снігу та льоду тротуарів, доріжок, посипання їх інертними матеріалами;
- копання та прочищення каналок, лотків для стікання води;
- збирання та перевезення твердих побутових відходів;
- прибирання громадських туалетів;
- очищення території, зайнятої зеленими насадженнями, відповідно до загальних вимог;
- очищення малих архітектурних форм;
- здійснення необхідних заходів щодо утримання у належному стані території водних поверхонь та пляжів.

З метою охорони територій парків, рекреаційних зон, садів, скверів та майданчиків із зеленими насадженнями під час прибирання рекомендується проводити додаткові заходи, наприклад:

- чищення снігу з крон дерев і кущів у місцях, де виникає загроза їхній цілісності після сильного снігопаду;
- щорічне встановлення місця для складання снігу ;
- при підвищенні температури до позитивної на початку періоду танення рекомендується змивання або переміщення снігово-льодяних утворень на проїжджу частину вулиць, що мають

асфальтобетонне або цементобетонне дорожнє покриття і зливову каналізацію.

Для захисту недостатньо зимостійких рослин не рекомендується чистити від снігу зайняті ними ділянки.

4.4.4. Водні об'єкти

Гідромережа міста складається з невеликих штучних водойм і ставків, найбільший з яких - Сиваш.

Рекомендовані заходи з прибирання водних об'єктів наведені в Таблиці 4.4.7.

Таблиця 4.4.7.

Рекомендована періодичність та перелік основних видів робіт з утримання водних об'єктів

№ з/п	Елементи (зони) водних об'єктів	Найменування робіт, операцій	Режим виконання робіт, операцій
1	Водне дзеркало	прибирання сміття з поверхні льоду	1 раз в місяць
2		прибирання сміття з поверхні води	1 раз на тиждень
3		прибирання завислого (в товщі води) сміття	1 раз в місяць
4		прибирання донного сміття	1 раз в місяць
5	Прибережні захисні смуги, зони відпочинку (озеленені)	прибирання сміття	щоденно
6		скошування трави	3-5 разів за сезон
7		зрізування чагарників	3 рази за сезон
8		обрізка дерев	1 раз на рік
9		зняття дерев	За необхідністю
10		дератизація, дезінсекція	2-3 рази за сезон
11		навантаження та вивезення сміття та відходів	щоденно
12	Елементи благоустрою	прибирання, миття, дезінфекція (павільйонів, роздягалень, вбиралень, лежаків тощо)	щоденно
13	Проїзди, площадки,	поливально-мийні роботи	в жарку погоду
14	доріжки	підмітально-прибиральні роботи	щоденно

№ з/п	Елементи (зони) водних об'єктів	Найменування робіт, операцій	Режим виконання робіт, операцій
15	Гідротехнічні та очисні споруди, насосні станції, інші території	розчистка водопропускних систем та очисних споруд	щоденно
16		скошування та зрізування трав та чагарників	3 рази за сезон
17		прибирання прилеглих територій	щоденно
18		навантаження та вивезення відходів	щоденно

Прибирання території зон відпочинку може включати такі заходи:

- загальне прибирання території від твердих побутових відходів та вуличного змету, змітання піску з елементів пляжної меблі, очищення прокатного інвентарю від бруду, миття та дезінфекцію туалетів, планування поверхні піску граблями, прибирання викидів з води, миття верхньої тераси пляжів;
- періодичне миття та дезінфекцію елементів пляжного обладнання;
- періодичне підсипання піску;
- очищення піску на глибину 15 см при швидкості прибирального агрегату 1,82 км/год. у період підготовки пляжу до сезону (до розташування на ньому пляжного обладнання);
- прибирання пристані, помостів, сходень, плавучих засобів;
- очищення дна річок та водоймищ від небезпечних предметів у районі пляжів;
- проведення систематичного доглядання за дренажними системами, підірними стінами та іншими гідротехнічними спорудами;
- очищення гідротехнічних споруд від бруду та наносів;
- доглядання за зеленими насадженнями.

В залежності від рекреаційного навантаження (кількість чол. на 1 м²), кратність прибирання зон відпочинку згідно з чинними нормами (РТМ 204 УРСР 119-86 «Правила технічної експлуатації і нормування чисельності обслуговуючого персоналу та обладнання пляжів загального користування») становить:

- менше ніж 1 тис/м² на 1 га – 1 раз на добу, о 22-00 год;
- 1-10 тис/м² на 1 га – 2 рази на добу, о 14-00 та 20-00 год;
- 10-20 тис/м² на 1 га – 5 разів на добу через кожні 2 год.

Для механізованого прибирання зон відпочинку застосовується, наприклад, спеціальний агрегат для прибирання.

4.5. Розрахунок потреби в засобах механізації для літнього і зимового прибирання території м. Первомайський

Роботи з прибирання міських територій поділяються на дві групи в залежності від строків виконання технологічних операцій. До першої групи відносяться роботи з прибирання дорожніх покриттів в літній час, до другої – роботи по зимовому прибиранню, що виконуються протягом певного відрізка часу, так званого директивного часу. До таких робіт відносяться першочергові операції зимового прибирання: оброблення покриття технологічними матеріалами, згрібання та підмітання снігу з покриттів.

4.5.1. Літні прибиральні роботи

Необхідна кількість машин для виконання робіт першої групи визначається за формулою:

$$N = \frac{Q_{\text{доб}}}{P_{\text{зм}} * K_{\text{зм}} * K_{\text{ВП}}} \quad (4.1),$$

де:

- Q_{доб}* – добовий обсяг прибиральних робіт;
- P_{зм}* – експлуатаційна продуктивність прибиральних машин за робочу зміну,
- K_{зм}* – коефіцієнт змінності;
- K_{вп}* – коефіцієнт випуску прибиральних машин на лінію.

Систематичне механічне прибирання вулиць і доріг в літній час виконують двома способами:

- механічним або вакуумним відділенням змету від поверхні дорожнього покриття з переміщенням його в бункер підмітально-прибиральної машини з транспортуванням на полігон;
- гідродинамічним відділенням змету від поверхні дорожнього покриття, переміщенням його спрямованими водяними струменями поливально-мийних машин в прибордюрну частину дороги і зливом потоком води в колодязі зливостоку.

Розрахунок потреби в підмітально-прибиральних машинах із самозабором змету

В якості рекомендованої базової підмітально-прибиральної машини приймається комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2.

Час роботи на одному заправлянні водою:

$$t_{1з} = \frac{V_B}{g * U * B} \quad (4.2),$$

де:

- V_в* – місткість бака для води, 1500 л;
- g* – витрати води для зволоження змету в зоні роботи щіток, 0.08 л/м²;
- U* – робоча швидкість руху машини, 7,8 км/год. = 7800 м/год.;
- B* – ширина зони підмітання, 2,1 м.

$$t_{13} = \frac{1500}{0,08 * 7800 * 2,1} = 1,14 \text{ год}$$

Час роботи до заповнення бункера зметом:

$$t_{зм} = \frac{V_{зм} * \rho}{Q * B * U * K_{пр}} \quad (4.3),$$

де:

$V_{зм}$ – корисна місткість бункера для вуличного змету, 6 м^3
 ρ – щільність вуличного змету, $1\,500 \text{ кг/м}^3 = 1\,500\,000 \text{ г/м}^3$;
 Q – рівень засміченості покриття, 50 г/м^2 ;
 B – ширина підмітання, $2,10 \text{ м}$;
 U – робоча швидкість руху машини, $18 \text{ км/ч} = 18\,000 \text{ м/год.}$;
 $K_{пр}$ – коефіцієнт якості прибирання, $0,8$.

Для вулиць 1-2 категорії:

$$t_{сз} = \frac{6 * 1\,500\,000}{50 * 2,1 * 18\,000 * 0,8} = 5,95 \text{ год}$$

Час, що витрачається на поїздку до місця заправлення бака і заповнення бака водою:

$$t_{Bз} = t_B + \frac{2 * L_з}{V} \quad (4.4),$$

де:

$t_{Bз}$ – час, що витрачається на поїздку до місця заправлення бака і заповнення бака водою;
 t_B – час заправлення бака водою, $0,25 \text{ год}$;
 $L_з$ – відстань між пунктами заправлення водою, 1 км ;
 V – транспортна швидкість руху прибиральної машини, 60 км/год .

$$t_{Bз} = 0,25 + \frac{2 * 1,0}{60} = 0,3 \text{ год}$$

Час, що витрачається на поїздку до місця вивантаження бункера зі зметом і вивантаження бункера зі зметом:

$$T_{зм} = t_{зм} + \frac{2 * L_{зм}}{V} \quad (4.5),$$

де:

$T_{зм}$ – час, що витрачається на поїздку до місця вивантаження бункера зі зметом і вивантаження бункера зі зметом;
 $t_{зм}$ – час вивантаження вуличного змету із бункера, $0,144 \text{ год.}$;
 $L_{См}$ – відстань від ділянки прибирання до місця вивантаження вуличного змету, 5 км ;
 V – транспортна швидкість руху прибиральної машини, 60 км/год .

$$T_{зм} = 0,144 + \frac{2 * 5}{60} = 0,31 \text{ год}$$

Враховуючи, що час витрачання води менше часу заповнення бункера зметом, у пунктах заправлення водою рекомендується влаштувати місця для розвантаження та тимчасового зберігання змету до вивезення на полігон ТПВ.

У цьому випадку, число їздок при однозмінному режимі роботи ($T = 8$ год.) складе:

$$n = \frac{T}{(t_{13} + t_{B3})} \quad (4.6).$$

$$n = \frac{8}{(2,29 + 0,3)} \approx 3$$

Приймаємо $n = 3$ їздки, при цьому чистий час прибирання:

$$t_{\text{прибирання}} = n * t_{13} = 3 * 2,29 = 6,87 \text{ год.}$$

Експлуатаційна продуктивність підмітально-прибиральної машини визначається при однозмінному режимі роботи за формулою:

$$P_{\text{зм}} = t_{\text{прибирання}} * B * U \quad (4.7),$$

де:

$t_{\text{прибирання}}$ – чистий час прибирання,

B – ширина підмітання, м;

U – робоча швидкість руху прибиральної машини, м/год.;

$$P_{\text{зм}} = 6,87 * 2,1 * 18000 = 259686 \text{ м}^2 / \text{день}$$

Потрібна кількість підмітально-прибиральних машин визначається за формулою:

$$N = \frac{S_{\text{доб}}}{P_{\text{зм}} * K_{\text{зм}} * K_{\text{ВП}}} \quad (4.8),$$

де:

S – площа покриття, яка підлягає механізованому прибиранню, м^2 ;

$K_{\text{ВП}}$ – коефіцієнт випуску прибиральних машин на лінію, 0,7;

$K_{\text{зм}}$ – коефіцієнт змінності, 1;

$P_{\text{зм}}$ – експлуатаційна продуктивність підмітально-прибиральної машини Краз-5401С2, 259 686 $\text{м}^2/\text{день}$.

Необхідна кількість підмітально-прибиральних машин у м. Первомайський складає 3 од.

Розрахунок потреби в поливально-мийних машинах

В якості рекомендованої базової машини приймається поливально-мийна машина КрАЗ- 5401Н2.

Час, що витрачається на миття і поливання при одному заправлянні цистерни:

$$t = \frac{V}{(U * g * B)} \quad (4.9),$$

де:

V – місткість цистерни, л;

U – робоча швидкість руху, м/год.;

g – питома витрата води при митті (поливанні) покриття, л/м²;

B – ширина робочої, м.

- час, що витрачається на миття дорожнього покриття при одному заправлянні цистерни:

$$V = 9000 \text{ л};$$

$$U_{\text{Дорога}} = 10 \text{ км/год.} = 10\,000 \text{ м/год.};$$

$$g_{\text{миття Дорога}} = 0,8 \text{ л/м}^2;$$

$$B_{\text{миття}} = 8,5 \text{ м.}$$

$$t_{\text{миття}} = \frac{9000}{(10\,000 * 0,8 * 8,5)} = 0,132 \text{ год.}$$

- час, що витрачається на миття прибордюрної частини дорожніх покриттів при одному заправлянні цистерни:

$$V = 9000 \text{ л};$$

$$U_{\text{Прибордюр}} = 12 \text{ км/ч} = 12\,000 \text{ м/год.};$$

$$g_{\text{миття Прибордюр}} = 1,6 \text{ л/м}^2;$$

$$B_{\text{миття}} = 8,5 \text{ м.}$$

$$t_{\text{миття Прибордюр}} = \frac{9000}{(12\,000 * 1,6 * 8,5)} = 0,055 \text{ год.}$$

- час, що витрачається на поливання дорожнього покриття при одному заправлянні цистерни:

$$V = 9000 \text{ л};$$

$$U_{\text{поливання}} = 20 \text{ км/ч} = 20\,000 \text{ м/год.}$$

$$g_{\text{поливання}} = 0,2 \text{ л/м}^2;$$

$$B_{\text{поливання}} = 20 \text{ м};$$

$$t_{\text{поливання}} = \frac{9000}{(20\,000 * 0,2 * 20)} = 0,1125 \text{ год.}$$

Час, що витрачається на поїздку до місця заправлення і заповнення цистерни водою:

$$t_3 = t_4 + \frac{2 * L_3}{V} \quad (4.10),$$

де:

t_4 – час наповнення цистерни водою, 0,425 год.;

L_3 – середня відстань до пункту заправлення водою, 1 км;

V – транспортна швидкість машини, 40 км/год.

$$t_3 = 0,425 + \frac{2*1}{40} = 0,475 \text{ ч}$$

Експлуатаційна продуктивність поливально-мийних машин при митті і поливанні проїзної частини:

$$P = U * T * \left(1 - \frac{t_3}{(t_m + t_3)} \right) \quad (4.11),$$

де:

P – продуктивність поливально-мийних машин при митті і поливанні проїзної частини;

U – робоча швидкість руху, км/год.;

T – тривалість робочої зміни, год.;

t_m – час миття (поливання) при одному заправлянні цистерни водою, год.;

t_3 – час, витрачений на заправлення цистерни водою, год.;

- продуктивність при митті проїзної частини при однозмінному режимі роботи:

$$U_m = 10 \text{ км/год.};$$

$$T = 8 \text{ год.};$$

$$t_m = 0,132 \text{ год.};$$

$$t_3 = 0,475 \text{ год.};$$

$$P_m = 10 * 8 * \left(1 - \frac{0,475}{(0,132 + 0,475)} \right) = 17,40 \text{ км/зміну}$$

- продуктивність при митті прибордюрної частини проїзної частини при однозмінному режимі роботи:

$$U_{m \text{ ПРИБОРДЮР}} = 12 \text{ км/год.};$$

$$T = 8 \text{ год.};$$

$$t_{m \text{ БОРДЮР}} = 0,055 \text{ год.};$$

$$t_3 = 0,475 \text{ год.};$$

$$P_{m \text{ ПРИБОРДЮР}} = 12 * 8 * \left(1 - \frac{0,475}{(0,055 + 0,475)} \right) = 9,96 \text{ км/зміну}$$

- продуктивність при поливанні проїзної частини при однозмінному режимі роботи:

$$U_{\text{поливання}} = 20 \text{ км/год.} = 20 \text{ 000 м/год.}$$

$$T = 8 \text{ год.};$$

$$T_{\text{поливання}} = 0,1125 \text{ год.};$$

$$t_3 = 0,475 \text{ год.};$$

$$P_{\text{поливання}} = 20 * 8 * \left(1 - \frac{0,475}{(0,1125 + 0,475)} \right) = 30,64 \text{ км/зміну}$$

Необхідна кількість поливально-мийних машин для забезпечення операцій миття і поливання доріг визначається за формулою:

$$M = \frac{L}{\Pi_l K_{зм} K_{в.л.}} \quad (4.12),$$

де:

M – потрібна кількість машин;

L – протяжність доріг, км;

Π_l – продуктивність поливально-мийних машин при митті та поливанні проїзної частини;

$K_{вп}$ – коефіцієнт випуску поливально-мийних машин на лінію, 0,75;

$K_{зм}$ – коефіцієнт змінності, 1;

Необхідна кількість поливально-мийних машин у м. Первомайський складає 3 од.

Розрахунок потреби в тротуарно-прибиральних машинах

В якості рекомендованої базової машини приймається тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L.

Таблиця 4.5.1.

Основні технічні характеристики машини Kobit K2-L

Модель	Тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L
Тип двигуна	чотирьохциліндровий VM D754TE3
Об'єм, привід	3 000 см ³ , 60 кВт. при 2 600 об./хв.
Робоча ширина, м	1400-2000 мм
Місткість баку системи зволоження, л	220
Місткість технологічного бункеру розкидача, м ³	2
Швидкість транспортна, км/год.	до 50
Швидкість підмітання, км/год.	0-17
Габаритні розміри, м	1340x3685x2100

Експлуатаційна продуктивність тротуарно-прибиральної машини визначається при однозмінному режимі роботи за формулою:

$$\Pi_{зм} = t_{прибирання} * B * U \quad (4.13),$$

де:

$T_{Прибирання}$ – чистий час прибирання,

B – ширина підмітання, м;

U – робоча швидкість руху прибиральної машини, км/год.

$T_{Прибирання} = 8$ год.,

$B = 2,0$ м;

$U = 5000$ м/год.

$\Pi_{зм} = 8 * 2,0 * 5000 = 80000$ м² / день

Необхідна кількість тротуарно-прибиральних машин визначається за формулою:

$$N = \frac{S_{\text{доб}}}{\Pi_{\text{зм}} * K_{\text{зм}} * K_{\text{ВП}}} \quad (4.14),$$

де:

S – площа покриття, яка підлягає механізованому прибиранню, м^2 ;
 $K_{\text{ВП}}$ – коефіцієнт випуску прибиральних машин на лінію, 0,7;
 $K_{\text{зм}}$ – коефіцієнт змінності, 1;
 $\Pi_{\text{зм}}$ – експлуатаційна продуктивність підмітально-прибиральної 1 машини МУП-351, $80000 \text{ м}^2/\text{день}$.

Необхідна кількість тротуарно-прибиральних машин у м. Первомайський складає 2 од.

Розрахунок потреби в автосамоскидах для вивезення вуличного змету

Річний обсяг вивезення вуличного змету визначаємо з розрахунку середнього накопичення забруднень на дорогах з удосконаленим покриттям $20 \text{ г}/\text{м}^2$ за формулою:

$$V = S \cdot N \cdot 200 \quad (4.15),$$

де:

V - річний обсяг вивезення змету;
 S - площа проїзної частини доріг збираних підмітально-прибиральними машинами, тис.м^2 ;
 N - середня норма накопичення забруднень в кг на 1м^2 ;
 200 - кількість днів роботи підмітально-прибиральних машин на рік:

Розрахункове добове накопичення вуличного змету з урахуванням коефіцієнта нерівномірності накопичення $K = 1,25$ визначається за формулою:

$$O_{\text{доб}} = \frac{V \cdot 1,25}{200} \quad (4.16),$$

де:

$O_{\text{доб}}$ - розрахунково-добове накопичення вуличного змету, т ;
 V - річний обсяг вивезення змету, т ;
 200 - кількість днів роботи підмітально-прибиральних машин на рік.

Виходячи з добового обсягу накопичення вуличного змету, потреба в автосамоскидах для його вивезення визначається за формулою:

$$N = \frac{O_{\text{доб}}}{\Pi_{\text{зм}} * K_{\text{зм}} * K_{\text{ВП}}} \quad (4.17),$$

де:

N – потрібна кількість самоскидів, шт. ;
 $O_{\text{доб}}$ - розрахунково-добове накопичення вуличного змету, т .
 $\Pi_{\text{зм}}$ – експлуатаційна продуктивність самоскидів за робочу зміну
 $K_{\text{ВП}}$ – коефіцієнт випуску машин на лінію, 0,7;

$K_{зм}$ – коефіцієнт змінності, 1.

Експлуатаційну продуктивність самоскидів за робочу зміну розраховують за формулою:

$$П_{зм.} = P \times E \quad (4.18),$$

де:

P – кількість рейсів за зміну;

E – кількість вуличного змету, що перевозиться за 1 рейс.

В якості рекомендованої базової машини приймається самоскид КрАЗ-5401-С2.

Кількість рейсів P розраховують за формулою:

$$P = [T - (T_{пз} + T_0)] / (T_{нав} + T_{розв} + 2T_{проб}) \quad (4.19),$$

де:

T – тривалість роботи, год., -8 год.;

$T_{пз}$ – підготовчо-заклучний час, год., -1 год.;

T_0 – час нульових пробігів (від гаражу до місця роботи і назад), год., -0,5 год.;

$T_{нав}$ – тривалість навантаження, год., -0,14 год.;

$T_{розв}$ – розвантаження і маневрування при розвантаженні, год., -0,16 год.;

$T_{проб}$ – час пробігу від місця навантаження до місця розвантаження, год.

$$T_{проб} = L_c / V \quad (4.20),$$

де:

L_c – середня відстань від місць для розвантаження та тимчасового зберігання змету до звалища ТПВ, км; - 16,5 км

V – транспортна швидкість самоскиду, км/год. - 40 км/год.

$$T_{проб} = 0,41 \text{ год.}$$

Кількість рейсів за зміну становитиме:

$$P = [8 - (1,0 + 0,5)] / [0,14 + 0,16 + 2 \times 0,41] = 5,8 \text{ (6) рейсів.}$$

Кількість вуличного змету, що перевозить за 1 рейс самоскид КрАЗ-5401-С2 становить $5,4 \text{ м}^3$, $E = 5,4 \text{ м}^3$.

Експлуатаційна продуктивність самоскиду за робочу зміну:

$$П_{зм.} = P \times E = 5,4 \times 6 = 32,4 \text{ м}^3.$$

Необхідна кількість автосамоскидів для літнього прибирання приймається виходячи із зимового прибирання, у зв'язку з тим, що в зимовий час вона більше.

Крім того, самоскид може використовуватися для вивезення великогабаритних та ремонтних відходів (п.2.3 Схеми).

Рекомендована спецтехніка для механізованого літнього прибирання наведена в Таблиці 4.5.8.

4.5.2. Зимові прибиральні роботи

Роботи по зимовому прибиранню виконуються протягом певного відрізка часу, так званого директивного часу. До таких робіт відносяться першочергові операції зимового прибирання: оброблення покриття технологічними матеріалами, згрібання та підмітання снігу з покриттів.

Необхідну кількість машин для виконання кожної операції протягом директивного часу для здійснення періодичних робіт, у тому числі операцій зимового прибирання, рекомендується визначати за формулою:

$$M = \frac{S}{PT_{\text{дир}} K_{\text{в.л.}}} \quad (4.21),$$

де:

S – площа покриття, яка підлягає механізованому прибиранню (тобто обробленню технологічними матеріалами, згрібання та підмітання снігу), тис. м²;

P – експлуатаційна продуктивність прибиральних машин, тис. м²/год.;

$T_{\text{дир}}$ – час виконання операцій прибирання, год.

$K_{\text{в.л.}}$ – коефіцієнт випуску прибиральних машин на лінію.

Рекомендований час виконання операцій прибирання:

- снігоочищення при інтенсивності снігопаду до 30 мм/год. – 3 год.;
- снігоочищення при інтенсивності снігопаду понад 30 мм/год. – 2,75 год.;
- розподіл хімічних реагентів – 1 год.;
- розподіл піщано-сольової суміші – 1,5 – 2 год.

Розрахунок потреби в снігоочисних машинах

Для виконання зимових прибиральних робіт, наявний парк поливально-мийних машин на базі КрА3-5401Н2 дообладнується плужно-щітковим обладнанням, при цьому характеристика навісного обладнання має показники, наведені в Таблиці 4.5.2.

Таблиця 4.5.2.

Характеристика навісного обладнання машин

Показники	Тип машини
Тип базового шасі	КрА3-5401Н2
Ширина смуги при снігоочищенні, м	2,75
Максимальна висота снігу, м	0,5
Максимальна швидкість, км/год.	20

Експлуатаційна продуктивність плужно-щіткового снігоочисника визначається за формулою:

$$P = U * B * K_{\Pi} * K_{BK} \quad (4.22),$$

де:

U – робоча швидкість машини, км/год.;
 B – ширина смуги, що очищується, м;
 K_{Π} – коефіцієнт перекриття смуги, що очищується;
 K_{BK} – коефіцієнт використання машини на лінії.

При заданих показниках прибирання:

$U = 15$ км/год. = 15 000 м/год.;

$B = 2,75$ м;

$K_{\Pi} = 0,9$;

$K_{BK} = 0,7$

експлуатаційна продуктивність складе:

$$P = 15\,000 * 2,75 * 0,9 * 0,7 = 25987,5 \text{ м}^2 / \text{год}$$

При мінімальному рекомендованому часі операції снігоочищення 2,75 год. експлуатаційна продуктивність плужно-щіткового снігоочисника складе:

$$P_{\text{дир.}} = 2,75 * 25987,5 = 71465,63 \text{ м}^2$$

Розрахунок потреби в плужно-щіткових снігоочисниках

В якості рекомендованої базової машини приймається комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2.

Кількість (M_0) визначається за формулою:

$$M_0 = S_0 / (P_0 * T_{\text{дир.}} * K_{\text{в.п.}}) \quad (4.23),$$

де

S_0 - площа покриття, що підлягає очищенню плужно-щітковими снігоочисниками, тис. м^2 ;

P_0 - експлуатаційна продуктивність плужно-щіткового снігоочисника, тис. м^2 за годину;

$T_{\text{дир.}}$ - директивний час очищення поверхні від снігу, год.;

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

Коефіцієнт випуску плужно-щіткових снігоочисників на лінію ($K_{\text{в.п.}}$) приймається за даними, наведеними в Таблиці 4.5.3.

Експлуатаційна продуктивність плужно-щіткових снігоочисників (P_0) визначається за формулою:

$$P_0 = V_0 * B_0 * K_b * K_{\text{вик}} \quad (4.24),$$

де

V_0 - робоча швидкість руху снігоочисників, км/год.;

B_0 - ширина смуги, що очищується плужно-щітковим снігоочисником, м;

K_b - коефіцієнт перекриття смуги, що очищується плужно-щітковим снігоочисником;

$K_{\text{вик}}$ - коефіцієнт використання плужно-щіткових снігоочисників на лінії.

На міських вулицях робоча швидкість руху плужно-щіткових снігоочисників (V_0) не повинна перевищувати 20 км/год., а під час роботи на вузьких вулицях з інтенсивним рухом транспорту і пішоходів, на тротуарах, а також у зоні зупинок громадського транспорту - 10-15 км/год.

Ширина смуги, що очищується плужно-щітковим снігоочисником (V_0) визначається як ширина відвалу снігоочисника з урахуванням кута його установки за формулою:

$$V_0 = d_i * \sin a \quad (4.25),$$

де

d_i - ширина відвалу плужно-щіткового снігоочисника, м;
 a - кут між відвалом та повздожньою віссю смуги, що очищується.

Коефіцієнт перекриття смуги, що очищується, для плужно-щіткового снігоочисника (K_b) визначається, виходячи з ширини смуги, що очищується, та ширини перекриття, за формулою:

$$K_b = (V_0 - V_n) / V_0 \quad (4.26),$$

де

V_0 - ширина смуги, що очищується плужно-щітковим снігоочисником, м;
 V_n - ширина перекриття, м.

Ширина перекриття (V_n) повинна становити 0,3-0,5 м.

Коефіцієнт використання плужно-щіткових снігоочисників на лінії ($K_{вик}$) приймається за даними, наведеними в Таблиці 4.5.3.

Таблиця 4.5.3.

Значення експлуатаційних коефіцієнтів прибиральних машин

Види прибиральних машин	Коефіцієнт використання машин на лінії, ($K_{вик}$)	Коефіцієнт змінності, ($K_{зм}$)	Коефіцієнт випуску прибиральних машин на лінію, ($K_{в.п.}$)
Плужно-щіткові снігоочисники	0,85	1,5	0,83
Розподільувачі ПОМ	0,85	1,5	0,8
Снігонавантажувачі	0,8	1,5	0,7
Самоскиди	-	1,5	-
Примітка.	Для конкретних комунальних організацій, що займаються прибиранням міста, значення експлуатаційних коефіцієнтів можуть бути розраховані на основі річних показників роботи служб, що обслуговують і ремонтують прибиральні машини, забезпечення їх водіями, паливом та іншими матеріалами, необхідними для роботи, а також втрат робочого часу протягом робочої зміни з причин технічного та організаційного характеру.		

Необхідна кількість плужно-щіткових снігоочисників для зимового прибирання м. Первомайський 4 од.

Розрахунок потреби в тротуарних снігоочисних машинах

В якості рекомендованої базової машини приймається тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L. Технічні характеристики машини наведені в Таблиці 4.5.1.

Експлуатаційна продуктивність тротуарного снігоочисника Kobit K2-L визначається за формулою:

$$P = t_{\text{Прибирання}} \cdot U \cdot B \cdot K_{\Pi} \cdot K_{BK} \quad (4.27),$$

де:

$T_{\text{Прибирання}}$ – чистий час прибирання
 U – робоча швидкість машини, км/год.;
 B – ширина смуги, що очищується, м;
 K_{Π} – коефіцієнт перекриття смуги, що очищується;
 K_{BK} – коефіцієнт використання машини на лінії.

При заданих показниках прибирання:

$T_{\text{Прибирання}} = 8$ год.
 $U = 5$ км/год. = 5 000 м/год.;
 $B = 2,0$ м;
 $K_{\Pi} = 0,9$;
 $K_{BK} = 0,7$
експлуатаційна продуктивність складе:
 $P = 8 * 5\,000 * 2,0 * 0,9 * 0,7 = 50400 \text{ м}^2 / \text{змину}$

Кількість машин Kobit K2-L для проведення операції згрібання снігу визначається за формулою:

$$N = \frac{S}{P} \quad (4.28),$$

де:

S – площа всіх територій, що підлягають прибиранню, м²;
 P – експлуатаційна продуктивність прибиральної машини.

Необхідна кількість тротуарних снігоочисних машин для проведення операцій згрібання снігу складає 2 од.

Розрахунок потреби в снігонавантажувачах

Для запобігання аварійних ситуацій обов'язковою є операція з ліквідації снігових завалів з території доріг. Для цього сніг збирається навантажувачем на причіп будь-якої вантажної техніки і вивозиться до спеціально відведеного місця.

В якості рекомендованої базової моделі снігонавантажувача приймається ковшовий навантажувач JSB-3CX, самоскиду для вивезення снігу – самоскид КрАЗ-5401-С2.

Експлуатаційна продуктивність снігонавантажувача визначається за формулою:

$$P_{Нав} = P_m * T * K_{3П} * [1 - t_0 / (t_3 + t_0)] \quad (4.29),$$

де:

P_m - технічна продуктивність, м³/год.;

$K_{3П}$ - коефіцієнт зниження продуктивності снігонавантажувача;

T - тривалість робочої зміни, год.;

t_0 - час припинення роботи снігонавантажувача у разі заміни самоскидів, які надходять під навантаження, 5 хв.;

t_3 - час навантаження снігу до самоскиду, хв., ($t_3 = 60 * V_c / (P_m)$), де V_c - об'єм снігу, що навантажують до самоскиду м³);

Технічна продуктивність ковшових снігонавантажувачів може бути розрахована за формулою:

$$P_m = 3600 * q * k_H * k_B / T_{Ц} \quad (4.30),$$

де:

q - ємність ковша, м³

k_H - коефіцієнт наповнення ковша ($k_H = 0.5 - 1.25$);

k_B - середній коефіцієнт використання навантажувача в часі;

$T_{Ц}$ - час повного циклу, с.

Для навантажувачів JSB-3CX при навантаженні снігу:

$$q = 2 \text{ м}^3$$

$$k_H = 1;$$

$$T_{Ц} = 60 \text{ с.}$$

$$P_m = 120 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Час, що витрачає 1 самоскид на 1 рейс при безперебійному навантаженні:

$$T_{1зм1рейс} = t_H + t_P + t_0 + t_E \quad (4.31),$$

де:

t_H - час навантаження, 0,14 год.;

t_P - час розвантаження і маневрування при розвантаженні, 0,16 год.;

t_0 - час припинення роботи при зміні (під'їзді самоскида), 0,1 год.;

t_E - час на їзду самоскида до снігозвалища і назад:

$$t_E = 2 \cdot L_c / V \quad (4.32),$$

де:

L_c - середня відстань до звалища снігу, км; - 3,5 км

V - транспортна швидкість самоскиду, км/год. - 40 км/ч

$$t_E = 0,175 \text{ год.}$$

$$T_{1змірейс} = 0,14+0,16+0,1+0,175 = 0,58 \text{ год.}$$

Продуктивність 1 самоскиду за 1 зміну:

$$П_{1сам} = T_{зм} \cdot V / T_{1змірейс} \quad (4.33),$$

де:

$T_{зм} = 8 \text{ год}$ – тривалість зміни;

V – об'єм снігу, що навантажується в самоскид КрАЗ 5401С2, $\sim 6 \text{ м}^3$.

$$П_{1сам} = 8 \cdot 6 / 0,58 \approx 83 \text{ м}^3/\text{зміну}$$

Необхідна кількість автосамоскидів для забезпечення безперервної роботи одного ковшового снігонавантажувача:

$$С = П_{Погр} / П_{1сам} \quad (4.34).$$

$$С_K = 288/83 \approx 3 \text{ машини.}$$

Рекомендована спецтехніка для механізованого зимового прибирання наведена в Таблиці 4.5.9.

Таблиця 4.5.4.

Норми розподілу технологічних матеріалів під час снігоочищення вулиць та доріг

Температура снігу, град. С	Кількість матеріалів, г/м ²				
	кристалічні реагенти	ПСС ²³	розчин хлоридно-натрієвої суміші		
			лід	сніжно-льодовий накат	пухкий сніг
Вище мінус 6	15	200	170	140	100
Від мінус 6 до мінус 18	18	300	240	170	120
Нижче мінус 18	35	400	-	-	-

На вулицях та дорогах, де снігоочищення покриття проводять із застосуванням хімічних реагентів, сніг складують тільки на проїзній частині.

Під час снігопадів інтенсивністю понад 30 мм/год сніг слід згрібати та підмітати окремо - спочатку згрібання плугом (щітки підняті), потім підмітання щітками після припинення снігопаду. Роздільне згрібання і підмітання снігу проводять також, коли снігоочищення складається з двох і більше циклів.

²³ Норми розподілу ПСС надано для суміші, що містить 8% солі (за масою)

Після згрібання снігу з проїзної частини, у тому числі під час витримування та інтервалів, наведених Таблиці 4.3.1, слід здійснювати розчищення снігових валів на:

- перехрестях;
- пішохідних переходах - на довжину, що дорівнює ширині переходу, але не менше ніж на 5м;
- зупинках громадського транспорту - на довжину не менше ніж 45м для одиночних і 65м для зчленованих тролейбусів та автобусів, у тому числі на довжину не менше ніж 10м в напрямку руху після встановленого дорожнього знаку, що вказує місце зупинки громадського транспорту;
- в'їздах у двори та внутрішньоквартальних проїздах.

Розчищення снігового валу слід виконувати повністю до самого бордюру.

На вулицях та дорогах, з яких сніг не передбачається вивозити на снігозвалище, снігові вали слід повністю розчищати над зливостічними колодязями.

Заборонено переміщувати сніг з проїзної частини на тротуари, смуги та ділянки зелених насаджень, а також скидати його у водойми.

Якщо снігові вали заважають руху тролейбусів та автобусів або спричиняють умови, коли пропускна здатність звуженої валами проїзної частини менша за інтенсивність транспортного потоку, необхідно вивезти сніг не пізніше ніж за 2 - 4 доби після закінчення формування валів.

До початку формування снігових валів під навантаження мають бути закінчені роботи з очищення тротуарів, які межують з проїзною частиною, сніг з яких скидають до лотка.

Самоскиди, які використовують для вивезення снігу з вулиць та доріг, повинні мати нарощувані борти.

Очищення покриття від шару снігово-льодового накату або льоду за умови відсутності снігопаду виконують у такій послідовності:

- при температурі повітря до мінус 10⁰С обробка технічною сіллю за нормою розподілення 15 - 30 г/м²;
- при температурі повітря від мінус 11⁰С до мінус 15⁰С покриття обробляють ПСС за норми розподілення технічної солі 70 г/м². Після розподілу ПОМ необхідно зробити витримку до тих пір, поки відкладення унаслідок часткового їх плавлення не розпушаться в результаті дії коліс автомобілів. Розпушену масу, що утворилася, сколюють та зсовують автогрейдером;
- при температурі атмосферного повітря нижче мінус 15⁰С покриття обробляють ПСС з мінімальним вмістом солі (5%) за норми розподілення 150-400 г/м², повторну і подальші обробки покриттів здійснюють при зсуві 50% фрикційних матеріалів з проїзної частини.

Для боротьби з ожеледицею у місцях із найбільш напруженим рухом, на аварійно-небезпечних ділянках, на крутих спусках, перед залізничними

переїздами та на інших ділянках за інформацією Державної автомобільної інспекції України може бути застосовано профілактичне оброблення, яке запобігає утворенню ожеледиці. Профілактичне оброблення дорожнього покриття слід здійснювати за 1-2 години до виникнення ожеледиці (прогнозованої попереджувальними метеозведеннями).

Під час профілактичного оброблення норма посипання реагентів - 15 20г/м², норма посипання ПСС - 200-300 г/м². На спусках, зупинках громадського транспорту, перехрестях та інших місцях, де може виникати необхідність екстреного гальмування, норма оброблення може бути доведена до 500 г/м². Оброблення повторюють через 2 - 3 години, якщо зберігається льодова плівка.

Застосування хімічних реагентів під час зимового утримання вулиць та доріг з цементно-бетонним покриттям дозволено лише після 1,5 року з моменту закінчення його будівництва, якщо в цементних бетонах використовувалися повітрозалучаючі добавки, а за їх відсутності - після 3 років.

Використання хімічних реагентів під час зимового утримання вулиць та доріг здійснюють з урахуванням граничних температур (в °С). Граничні температури застосування хімічних реагентів наведено у Таблиці 4.5.5, нижче яких застосування хімічних реагентів малоефективне.

Таблиця 4.5.5.

Граничні температури застосування хімічних реагентів

Найменування реагенту	Гранична температура повітря, °С
Технічна кухонна сіль	Мінус 15
Сіль сильвінітових відвалів	Мінус 10
Хлористий кальцій лускавитий або фосфатований (ХКФ)	Мінус 35
Суміш хлористого натрію та хлористого кальцію у співвідношенні (відсоток) за масою 88:12 або 92:8	Мінус 20
Розчини хлоридно-натрієвої суміші (25% концентрації), розчин хлористого кальцію (28 % - 35 % концентрації)	Мінус 15

ПСС з хлористим натрієм (технічною сіллю) у кількості 3 - 8% від маси використовують, якщо температура повітря не нижча за мінус 20⁰С. Якщо температура нижча мінус 20⁰С, використовують суміш піску з хлористим кальцієм або хлористим магнієм.

У піску, який використовують для обробки дорожнього покриття взимку (у чистому вигляді або у суміші з хімічними реагентами), крупність

частинок матеріалу не повинна перевищувати 6мм, а вміст глинистих або мулових домішок - не більше 3%.

Визначення кількості технологічних матеріалів, необхідних для оброблення території.

Кількість технологічних матеріалів, необхідних для оброблення території, визначається на підставі усереднених даних Українського гідрометеорологічного центру щодо кліматичних умов у зимовий період за адміністративно-територіальним поділом України, наведених у Методиці підготовки вулично-дорожньої мережі населених пунктів до зимового періоду, затвердженої наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 17.07.2013р. №319. Усереднені дані для Харківської області представлені в Таблиці 4.5.6.

Необхідна кількість технологічного матеріалу для оброблення території, Q , визначається за формулою:

$$Q = S * q * N / 1\,000\,000 \quad (4.35),$$

де

- S - площа оброблюваної ділянки, m^2 ;
- q - щільність посипання, g/m^2 ;
- N - кількість обробок за зимовий період згідно з формулою 4.38.

Кількість обробок за зимовий період для боротьби із снігопадами (N_1) визначається за формулою:

$$N_1 = N_c * (1 + t_c / t_q) \quad (4.36),$$

де

- N_c - середня кількість випадків снігопадів;
- t_c - середня тривалість снігопадів, години;
- t_q - тривалість етапу обробки, передбачена технологією, години.

Таблиця 4.5.6

Усереднені дані Українського гідрометеорологічного центру щодо кліматичних умов у зимовий період за адміністративно-територіальним поділом України

Адміністра- тивно-терито- ріальний поділ України	Кількість випадків ожеледі, дні		Снігопади при температурі, °C									Макси- мальна кількість опадів у вигляді снігу за добу ¹ , мм	Макси- мальна кількість днів зі сніго- падом поспіль, шт.
			від 0 до мінус 6						нижче ніж мінус 6 до мінус 18				
	всього	тривалістю, год		всього	у тому числі кількість з інтенсивністю, шт.			всього	у тому числі кількість з інтенсивністю, шт.				
		до 3	понад 3		кількість, шт. / тривалість, год.	від 5 до 10 мм/год	від 10 до 30 мм/год		понад 30 мм/год	кількість, шт. / тривалість, год.	від 5 до 10 мм/год		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Харківська	9,8	1,5	8,3	7,2/43,9	4,7	1,8	0,7	1,8/11	1,2	0,4	0,2	29,4	2

Кількість обробок за зимовий період для боротьби із ожеледицею (N2) визначається за формулою:

$$N2 = (Nm + Nb * 2) * (1 + tc / tq) \quad (4.37),$$

де

Nm - середня за зимовий сезон кількість випадків ожеледиці тривалістю до трьох годин за усередненими даними гідрометеорологічної служби;

Nb - середня за зимовий сезон кількість випадків ожеледиці тривалістю понад три години за усередненими даними гідрометеорологічної служби;

tc - середня тривалість снігопадів, години;

tq - тривалість етапу обробки, передбачена технологією, години.

Кількість обробок за зимовий період згідно з формулою:

$$N = N1 + N2 \quad (4.38),$$

Кількість обробок території міста піщано-соляною сумішшю та реагентами наведена в Таблиці 4.5.7.

Таблиця 4.5.7.

Кількість обробок за зимовий період

Параметри розрахунків	Види обробки	
	Ожеледиця	Снігопади
Середня кількість випадків	24,2	9,6
Середня тривалість, год.	12,1	7,15
Тривалість обробки ПСС, год.	2,00	2,00
Тривалість обробки реагентами, год.	1,00	1,00
Кількість обробок ПСС, од.	205,18	43,92
Кількість обробок реагентами, од.	52,95	78,24

Кількість технологічних матеріалів, необхідних для оброблення території міста протягом 1 зимового періоду становить:

- реагентів 115,94т;
- ПСС 5 614,71т, для приготування якої необхідно солі²⁴ - 561,47т.

Порядок та місця застосування технологічних матеріалів (піщано-соляної суміші або реагентів) доцільно визначати операторам, що здійснюють прибирання міста, самостійно в залежності від умов території.

В основу комплексного зимового прибирання доцільно покласти існуючі технологічні маршрутні карти.

²⁴ Кількість солі складає 10% від обсягів піщано-соляної суміші

Таблиця 4.5.8.**Кількість спеціалізованої техніки для літнього прибирання**

№ з/п	Призначення техніки	Назва рекомендованої базової машини	Кількість, од.
1	Підмітально-прибиральна машина	Комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2	3
2	Поливально-мийна машина	Поливально-мийна машина на базі КрАЗ- 5401Н2	3
3	Тротуарно-прибиральна машина	Тротуарно-прибиральна машина МУП-351	2
4	Самоскид	Самоскид КрАЗ-5401С2	3 (як при зимовому прибиранні)

Таблиця 4.5.9.**Кількість спеціалізованої техніки для зимового прибирання**

№ з/п	Призначення техніки	Назва рекомендованої базової машини	Кількість, од.
1	Снігоочисна машина	Снігоочисна машина на базі КрАЗ- 5401Н2	3
2	Плужно-щітковий снігоочисник	Комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2	4
3	Тротуарна снігоочисна машина	Тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L	2
4	Снігонавантажувач	Екскатор- навантажувач JCB-3СХ	2
5	Самоскид	Самоскид КрАЗ-5401С2	3

Беручи до уваги зношеність наявного парку машин та механізмів, необхідна кількість техніки для механізованого прибирання м. Первомайський, що необхідно придбати наведена в Таблиці 4.5.10.

Таблиця 4.5.10.**Потреба в придбанні спеціалізованої техніки для механізованого прибирання м. Первомайський**

№ з/п	Назва рекомендованої базової машини	2020 рік
1	Комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2	4
2	Поливально-мийна машина на базі КрАЗ-5401Н2	3
3	Тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L	2
4	Екскатор-навантажувач JCB-3СХ	2
5	Самоскид КрАЗ-5401С2	3

5. ІНШІ ЗАХОДИ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ

5.1. Поводження з безпритульними тваринами

Основними заходами у сфері поведження з безпритульними тваринами в м. Первомайській зменшення кількості безпритульних тварин у місті на основі гуманного та відповідального ставлення до них та організація періодичного вилову безпритульних тварин та проведення їх стерилізації, вакцинації проти сказу та обробки від паразитів.

Одним з варіантів виконання цих заходів є залучення спеціалізованих підприємств або суб'єктів підприємницької діяльності на підставі відповідних укладених договорів для проведення стерилізації на базі приміщення (пункту) стерилізації та тимчасового утримання безпритульних тварин та забезпечення його необхідними матеріально-технічними засобами, механічними пристосуваннями, спеціальними лікарськими засобами, клітками, спеціально обладнаним автомобілем, утилізатором та ін.

Окрім цього в м. Первомайській необхідно:

- розробити Правила утримання домашніх та інших тварин і поведження з ними;
- кліпсувати (біркувати) безпритульних тварин;
- заборонити безповоротний відлов (з подальшим умертвінням) кліпсованих, стерилізованих та вакцинованих тварин (в тому числі тих, до яких був застосований метод ВСВП (відлов-стерилізація-вакцинація-повернення на місце проживання));
- заборонити умертвіння домашніх тварин (котів та собак) з метою регулювання їх чисельності;
- зобов'язати всіх власників реєструвати своїх домашніх тварин під час щорічної подворової вакцинації від сказу та видавати їм номерні знаки (жетони), які прикріплюються на нашійник;
- попереджати власників домашніх тварин про їх відповідальність за випуск собак в самовигул, а також за покуси, які їх домашні собаки можуть завдати людям;
- залучати волонтерів до реалізації методу ВСВП, залучати громадські та благодійні організації до вирішення проблем з безпритульними тваринами;
- проводити пропаганду стерилізації, вакцинації, реєстрації та неприпустимості викидання домашніх тварин на вулицю;
- здійснювати постійний моніторинг території міста на наявність безпритульних тварин.

Вилів безпритульних тварин

По відношенню до безпритульних собак та кішок рекомендується застосування методу відлов-стерилізація-вакцинація-повернення на місце проживання.

Вилову підлягають усі без винятку безпритульні тварини. Не підлягають вилову тварини, які раніше були простерилізовані та повернені до попереднього місця помешкання, візуально ідентифіковані та кліпсовані.

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

Облік та ідентифікація безпритульних тварин в місті має проводитися спеціалізованою організацією.

Планування вилову безпритульних тварин проводиться за дорученням та погодженням з профільним відділом Первомайської міської ради.

Позапланово можуть бути виловлені агресивні, травмовані та хворі тварини, які потребують ветеринарної допомоги або ізоляції.

Для оцінки кількості безпритульних тварин рекомендується провести дослідження кількості безпритульних тварин в місті за затвердженими методиками.

Вилон може здійснюватися тільки персоналом, який має відповідну кваліфікацію і допуск, будь-якими незабороненими способами і методами з додержанням принципів моралі і виключаючи жорстоке поводження з тваринами, а саме:

- механічний - вилон тварин за допомогою спеціальних механічних пристосувань (петлі, сачки, сітки, жорсткі нашійники) або руками (тільки тварин, які визнані потенційно безпечними);
- медикаментозний - введення в організм спеціальних лікарських засобів (снодійного, транквілізаторного), що забезпечують знерухомлення тварин. Для цієї мети використовують приманки, шприци спеціальної конструкції, шприцомети;
- комбінований - із застосуванням медикаментозного та механічного способів вилову.

Коли тварину неможливо вилонити з допомогою сітки, сачка, слід застосувати знерухомлення тварини (з дозволу відповідального за відлов ветеринарного лікаря). У разі потреби ловець зобов'язаний надавати тваринам першу допомогу.

Вилонені тварини транспортуються до місця утримання спеціально обладнаним автомобілем групою або індивідуально в клітках.

Спеціальний автомобіль для транспортування тварин повинен:

- бути технічно справний,
- бути укомплектований набором індивідуальних 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. Вони мають бути добре закріплені, аби уникнути хитання під час їзди;
- забезпечувати безпеку, захист тварин від погодних умов,
- бути обладнаний природною вентиляцією,

- мати набір ветеринарних засобів для надання екстреної ветеринарної допомоги тваринам (для цього у складі бригади має бути ветеринарний лікар).

Щодня після кожного вилову і транспортування тварин кузов спецавтомобіля, а також устаткування і переносні клітки повинні митися і дезінфікуватися.

Мобільна бригада має бути забезпечена методами відлову (петлі, сітки, пристрій для захвату, снадійні приманки, тощо). Склад мобільної бригади: водій транспортного засобу та спеціаліст з вилову тварин. Вилов безпритульних тварин проводиться за відсутності сторонніх осіб, особливо дітей, з 5⁰⁰ до 7⁰⁰ години. При завантаженні, транспортуванні і вивантаженні тварин повинні використовуватися пристрої і прийоми, що запобігають травмам, каліцтву або загибелі тварин. Час між виловом і транспортуванням тварин до пункту не повинен перевищувати 3-х годин.

Контроль за поведженням з тваринами під час вилову можуть здійснювати представники громадських та благодійних організацій за погодженням з профільним відділом Первомайської міської ради або КП «Жилсервіс» ПМР.

Стерилізація, вакцинація та лікування безпритульних тварин

Стерилізація з післяопераційним утриманням, вакцинація та лікування безпритульних тварин проводиться на базі приміщення зі стерилізації та тимчасового утримання безпритульних тварин, а також в установах ветеринарної медицини (за згодою або на договірних засадах). Ветеринарні процедури з тваринами, які можуть заподіяти їм біль, повинні проводитися в умовах знеболювання, за винятком тих процедур, що відповідно до ветеринарних правил виконуються без анестезії.

Після стерилізації тварини підлягають ідентифікації (чіпуванню), занесенню інформації про них у базу даних безпритульних тварин та післяопераційній перетримці протягом 5-ти днів.

В період перетримки, для вирішення питання подальшого влаштування тварин, інформація про них подається до засобів масової інформації, громадських та благодійних організацій, які опікуються долею безпритульних тварин.

Після перетримки тварини можуть бути:

- передані фізичним особам, які про них повідомили;
- передані фізичним особам, які бажають отримати тварину;
- передані віднайденим власникам - після пред'явлення ветеринарного паспорта;
- передані у притулки для тварин;
- повернуті до місця вилову.

Евтаназія, знешкодження та утилізація трупів тварин

Евтаназія безпритульної тварини проводиться тільки у таких випадках:

- за наявності письмового висновку ветеринарного лікаря у разі невиліковної хвороби тварини;
- за наявності порушень у поведінці тварини, які є незворотними і не підлягають змінам, та встановлені виключно ветеринарним лікарем.

З відчуття професійної етики і поваги стосовно пацієнта з метою виключення передсмертних страждань тварин при евтаназії необхідно попередньо проводити премедикацію тварин або використовувати комбінації лікарських засобів з анестетиками.

Право проводити евтаназію має лише ветеринарний лікар, як виняток інша компетентна особа - при надзвичайних або екстремальних випадках, передбачених законодавством ситуаціях, коли необхідно покласти край стражданням тварини.

Забороняються негуманні, хворобливі методи евтаназії тварин. Приміщення, де проводиться евтаназія тварин, повинно бути відокремлене від приміщення, де утримуються тварини.

Особа, яка провела евтаназію, повинна переконатися і констатувати смерть тварини та оформити відповідний документ про проведену евтаназію (акт про умертвіння).

Для зберігання трупів тварин доцільно використовувати промисловий холодильник (холодильну камеру).

Знешкодження та утилізація трупів домашніх та безпритульних тварин здійснюється шляхом кремації в печах.

Мобільний утилізатор УТ 100 (Рисунок 5.1.1).

Перевагами цієї моделі утилізатора є те, що він об'ємом 0,18 м³, вміщає до 100кг органічних відходів і спалює зі швидкістю не менше 35 кг/год. Має зручну вертикальну загрузку. Його можливо оснастити додатковими камерами згорання. Він оптимальний для мобільної версії. Також він комплектується високотехнологічними пальниками, які працюють на дизельному паливі, природному або скрапленому газі. При цьому витрати палива становлять від 6 до 15л або м³/год. Відходи в печі спалюються при температурі +1300⁰С, що забезпечує повне розкладання складних органічних сполук до простих компонентів.



Рисунок 5.1.1. Утилізатор УТ 100



Рисунок 5.1.2. Мобільна версія утилізатора УТ 100

Все виробництво з утилізації трупів повинно перебувати під постійним ветеринарним наглядом. Лікар ветеринарної медицини установлює причину загибелі, стежить за своєчасністю переробки біологічного матеріалу, за санітарією й гігієною всього виробництва тощо.

Придбання утилізатору для кремації трупів домашніх та безпритульних тварин сприятиме дотриманню санітарно-епідеміологічних вимог, що унеможливить розповсюдження масових епізоотій серед тварин та епідемій серед населення. Ділянку для утилізатора слід розміщувати на території звалища ТПВ, промислових та комунально-складських зонах населеного пункту та за його межами за умови організації СЗЗ відповідно до вимог санітарного законодавства.

Спеціалізоване підприємство з утилізації трупів тварин, найближче до міста, Комунальне підприємство «Центр поводження з тваринами» знаходиться в м. Харкові (м. Харків, пр. Гагаріна, 358).

Облік, ідентифікація та реєстрація безпритульних тварин

Облік, реєстрація та ідентифікація безпритульних тварин проводиться КП «Жилсервіс» ПМР і полягає у внесенні до бази даних відомостей про тварину та присвоєнні тварині ідентифікаційного номера. Одночасно ведеться реєстр опікунів безпритульних тварин.

Усі виловлені тварини підлягають реєстрації та електронній ідентифікації.

До загальної електронної бази даних вносяться такі дані щодо тварини:

- для безпритульних тварин: дата і місце вилову тварини, ідентифікація (індивідуальний номер), її вид, стать, порода, колір та приблизний вік, дата стерилізації та вакцинації, назва закладу, що здійснював стерилізацію та вакцинацію, прізвище, ім'я, по батькові, домашня адреса (місце реєстрації), телефон фізичної або юридичної особи (опікуна), номер його реєстраційного посвідчення, дата внесення тварини до єдиної міської електронної бази даних тварин у м. Первомайський. У разі застосування евтаназії вносяться дані про дату і місце евтаназії;
- для непродуктивних домашніх тварин: вид, порода, кличка, рік народження, ідентифікація (індивідуальний номер), стать, дата

стерилізації та вакцинації, прізвище, ім'я, по батькові, домашня адреса (місце реєстрації), телефон власника, дата внесення тварини до загальної міської електронної бази даних непродуктивних домашніх тварин у м. Первомайський.

КП «Жилсервіс» ПМР у ході виконання покладених на неї завдань співпрацює з органами державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, громадськими та благодійними організаціями, залучає волонтерів.

Вимоги до приміщення (пункту) стерилізації та тимчасового утримання безпритульних тварин.

До складу приміщення (пункту) мають входити:

- приймальне відділення,
- карантинне відділення,
- ізолятор,
- загальний блок тимчасового утримання тварин на 5 клітин,
- операційна,
- майданчик для виходу собак,
- стоянка для спеціалізованого автотранспорту, тощо.

Приміщення (пункт) має бути розташований від житлових будинків та будівель іншого призначення на відстані не менше ніж 300м. Територія має бути огорожена.

Згідно з вимогами ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» площа земельної ділянки, яка необхідна для розміщення пункту, має бути не менше 0,015га.

Утилізація трупів тварин на території пункту не допускається.

Вимоги до приміщень для утримання тварин.

Стіни, підлога, перегородки, устаткування, стеля приміщення, де утримуються тварини, повинні бути без щілин, обладнані природною припливно-витяжною вентиляцією, не притягувати вологу, бути зручними для очищення та миття.

Побілка стелі, стін, допоміжного обладнання повинна проводитись у міру забруднення, але не рідше одного разу на рік. При появі плісняви на стелі та стінах приміщення, де утримуються тварини, потрібно їх негайно очистити та пофарбувати із застосуванням фунгіцидних засобів.

В операційній повинно проводитись щоденне прибирання із застосуванням мийних та дезінфекційних засобів.

В загальному блоці тимчасового утримання тварин для прибирання підстилки, сміття, екскрементів потрібно використовувати закріпленій за цим приміщенням інвентар, який необхідно мити та дезінфікувати.

Санітарна обробка приміщення, де утримуються тварини, повинна проводитись не рідше одного разу на місяць за схемою: механічна очистка, миття гарячою водою з мийними засобами, 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.

Приміщення для собак.

Собаки в ізоляторі, а також на післяопераційній перетримці розміщуються в опалювальному приміщенні, в невеликих окремих секціях (боксах). Приміщення повинно бути облицьоване плиткою і мати каналізаційні стоки. Для утримання в ізоляторі і на післяопераційному утриманні облаштування виходу не обов'язково. Рекомендований мінімальний розмір секції для дрібної собаки - 1,5 м², для великої - не менше 2,4 м².

Для утримання собак, відсаджених для пошуку господарів на тривалу перетримку (більше 14 діб), необхідно обладнати просторий вольєр або, якщо собака міститься в приміщенні, забезпечувати дворазовий вихід.

Інфраструктура для утримання домашніх непродуктивних та інших тварин

Для покращення санітарно-епідеміологічного, епізоотичного та екологічного стану міста має бути створена відповідна інфраструктура - майданчики для дресирування, зони та місця для виходу у кожному житловому районі міста.

Власникам собак забороняється:

- у стані алкогольного сп'яніння виходити з собаками;
- виходити з собаками без повідків і намордників;
- доручати вихід тварин особам, яким не виповнилося 14 років, психічно хворим, визнаним недієздатними або фізично неспроможними керувати твариною.

Особи, які утримують домашніх та інших тварин, зобов'язані дотримуватися вимог Правил утримання домашніх та інших тварин і поводження з ними, які мають бути розроблені та затверджені у м. Первомайський, правил громадського порядку, ветеринарних норм, не допускати порушень прав і законних інтересів інших фізичних і юридичних осіб, не створювати загрози для безпеки людей.

Майданчики для дресирування собак створюються з метою:

- підвищення рівня керованості та адаптованості в умовах міста собак усіх порід;
- проведення виховної роботи з підлітками та молоддю, включаючи допризовну підготовку;
- сприяння проведенню інформаційно-просвітницьких заходів щодо утримання, використання та захисту від жорстокого поводження тварин у м. Первомайський.

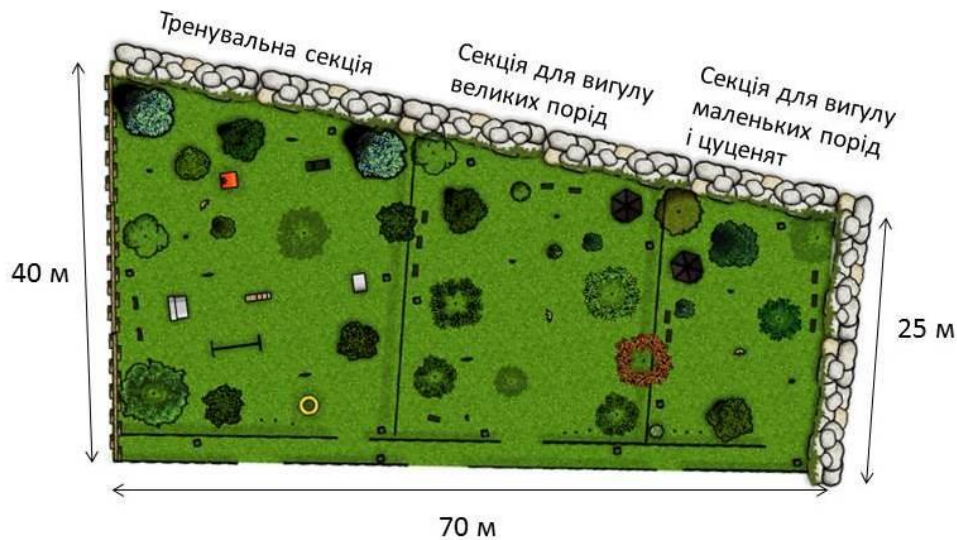


Рисунок 5.1.5. Майданчик для вихулу собак.

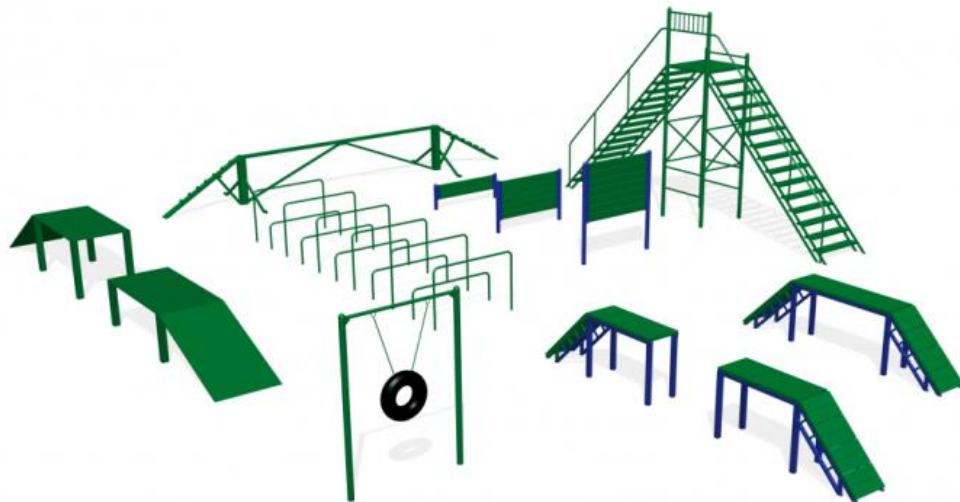


Рисунок 5.1.6. Тренувальна секція.

Місця та зони для вихулу тварин створюються з метою:

- поліпшення санітарно-епідемічного, епізоотичного та екологічного стану в місті;
- зменшення кількості конфліктних ситуацій, у т. ч. покусів собаками людей та травмування інших тварин;
- підвищення рівня культури та громадської активності власників собак.

Місця та зони для вихулу тварин відводять на території житлової забудови, рекреаційних територіях спільного користування (крім територій пляжів та місць масового відпочинку), у смузі відведення залізничних колій, швидкісних автомагістралей, на пустирях, у лісах, лісопосадках, на територіях, що мало відвідуються, на території санітарно-захисної зони навколо АЗС, а також за межами першого і другого поясу зон санітарної охорони джерел водопостачання.

Відстань від місця проживання до місця або зони виходу тварин рекомендується приймати не більше ніж 300 м.

Майданчики для виходу домашніх тварин мають влаштовуватися поза межами прибудинкових територій на спеціально визначених ділянках на відстані не менше ніж 40 м від вікон житлового будинку та майданчиків для ігор і відпочинку та занять фізкультурою.

У щільно забудованих мікрорайонах 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.

Місця та зони для виходу тварин мають бути обладнані контейнерами для збирання побутових відходів та екскрементів.



Рисунок 5.1.7. Станція прибирання за тваринами.

Інформаційно-просвітницька діяльність та соціальна реклама

Інформаційно-просвітницька діяльність та соціальна реклама гуманного поводження з безпритульними тваринами у м. Первомайський повинна передбачати наступні заходи:

- видання та розповсюдження тематичних друкованих видань: буклетів, плакатів, пам'яток для проведення просвітницької роботи серед опікунів безпритульних тварин та мешканців міста;
- розробка та запровадження просвітницьких проєктів у дитячих навчальних закладах щодо гуманного та відповідального поводження з тваринами й захисту їх від жорстокого поводження;
- виготовлення та розміщення соціальної реклами (інформаційних носіїв, стендів, листівок, відео- та аудіороликів);
- проведення інформаційних компаній та культурно-масових заходів із залученням засобів масової інформації;

- пропаганда гуманного поводження з безпритульними тваринами у засобах масової інформації;
- проведення кампаній для рекламування тварин, що перебувають на перетримці у пункті, з метою знаходження для них нових власників.

5.2. Громадські вбиральні

Громадські вбиральні повинні відповідати вимогам санітарно-гігієнічних, епідеміологічних і екологічних норм. Вони повинні бути оснащені сучасним устаткуванням і автоматикою, бути комфортабельними для користувачів, особливо - для маломобільних груп населення, а також відповідати вимогам електро- і пожежної безпеки.

Процес приведення стану громадських вбиралень у відповідність вимогам нормативної документації пов'язаний зі значними фінансовими вкладеннями в реконструкцію і утримання об'єктів.

Основними документами, що регламентують роботу громадських вбиралень, в Україні є:

- Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій».

У відповідності з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» та ДБН Б.2.2-5:2011 «Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій» норматив забезпечення населення громадськими вбиральнями становить не менше 1 приладу на 1 000 чол. За один прилад приймається 1 унітаз або 2 пісуари при максимальній пропускній спроможності одного приладу 27 відвідувачів за годину.

У відповідності з п.2.23 Державних санітарних норм та правил, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145, 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.

Відстань між вбиральнями - між стаціонарними міським туалетами (вбиральнями) слід приймати не більше 1000 м, 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, визначені місця розташування громадських вбиралень, класифікація по розмірах і місцям розташування, місця розміщення

мобільних туалетних кабін без вигребу, нормативи площі, облаштування території тощо.

Тарифи на послуги з користування громадськими вбиральнями встановлюються органами місцевого самоврядування відповідно до порядку формування цих тарифів, затвердженого Кабінетом Міністрів України.

Усі громадські вбиральні залежно від терміну служби можна умовно поділити на такі групи:

- стаціонарні;
- напівстаціонарні;
- тимчасові (мобільні).

Стаціонарні вбиральні - туалетні кабінки, що розташовуються в спеціально обладнаному приміщенні (або окремій будівлі) та оснащені, крім унітазів, пісуарами (чоловіче відділення), центральним опаленням, енерго- і водопостачанням.

За місцем розташування стаціонарні громадські вбиральні поділяють на такі різновиди:

- стаціонарні вбудовані вбиральні - ізольовані туалетні приміщення, розташовані всередині будівлі (вокзалу, офісу, школи тощо);
- стаціонарні підземні вбиральні - вбиральні, розташовані під землею;
- стаціонарні окремо розташовані вбиральні - наземні вбиральні, розташовані у спеціально обладнаному приміщенні.

За кількістю відвідувачів стаціонарні громадські вбиральні поділяють на такі різновиди:

- стаціонарні вбиральні для масового відвідування - розташовуються в місцях загального доступу і розраховані на відвідування всіма категоріями громадян (наприклад, вбиральні на залізничних станціях);
- стаціонарні вбиральні для обмеженого контингенту - розташовуються на підприємствах і призначаються для відвідування співробітниками підприємств та клієнтами;
- спеціальні вбиральні - вбиральні, призначені для громадян з обмеженими руховими здібностями; можуть бути як стаціонарними, так і мобільними.

В Україні громадські вбиральні комунальної власності в більшості випадків перебувають у незадовільному санітарно-технічному стані, а бюджетного фінансування не вистачає для проведення необхідних ремонтних робіт. Дуже серйозні проблеми виникають при приведенні стаціонарних вбиралень у відповідність із сучасними вимогами. Стаціонарні вбиральні України побудовано за проектами 30 - 50-х років. В цих проектах не були враховані світові досягнення в області санітарії за останні роки. Вбиральні займають значні площі, споживають багато тепла і води. У зв'язку з високою орендною платою і платою за комунальні послуги вони збиткові, навіть у разі

встановлення розцінок за відвідування на межі ринкової ціни. Часто громадські вбиральні розташовані далеко від громадських місць із масовим скупченням людей: потоки людей і місця їх скупчення змінилися, особливо за останні 25 років.

У громадських вбиральнях комунальної власності, як правило, відсутнє сучасне устаткування і необхідні матеріали, а їх санітарне оброблення здійснюється застарілими засобами (наприклад, для дезінфекції традиційно використовуються розчини на основі хлорного вапна).

Таким чином, будівництво нових стаціонарних вбиралень у їхньому традиційному виді нерентабельне, тому що пов'язане з високою собівартістю робіт, а надалі - надаваних послуг. У ряді громадських місць таке будівництво взагалі неможливе через відсутність поблизу комунікацій (енергозабезпечення, каналізації), або значного їхнього зношування. Ці недоліки підтверджуються на досвіді багатьох населених пунктів України, що реалізують в останні роки плани розвитку мережі громадських вбиралень.

Особливу увагу приділяють гігієнічним вимогам до будівель та приміщень громадських туалетів.

Громадський туалет повинен мати такий набір приміщень:

- вхідний тамбур;
- приміщення для чергового персоналу;
- шлюзи з установкою умивальних раковин;
- приміщення для індивідуальних кабін дверима, що закриваються (перегородки між кабінками повинні мати висоту не менше 1,25 м);
- в чоловічому відділенні - приміщення для пісуарів;
- приміщення або шафи для зберігання прибирального інвентарю.

Під час проектування громадської вбиральні потрібно дотримуватися нормативу площі - не менше 2,5 м² на 1 унітаз і 1,5 м² на 1 пісуар. Висота приміщення встановлюється не менше 2,8 м в підземних та вбудованих спорудах, 3,2 м - в наземних і окремо розташованих туалетах.

Громадська вбиральня повинна мати природне і (або) штучне освітлення, світловий коефіцієнт для окремо розташованих наземних туалетів - не менше 1:8. Територія навколо громадської вбиральні повинна бути заасфальтованою або викладеною плиткою з ухилом для відведення поверхневих вод і озеленена.

Обладнання вбиральні має бути антивандальне, легко митися, гладким і не слизьким. Матеріали оброблення і обладнання вбиральні повинні мати санітарно- епідеміологічні висновки. Підлога, стіни і стелі повинні бути оброблені водо-, газонепроникними і шумопоглинаючими матеріалами.

У громадських вбиральнях повинні бути передбачені кабінки та санітарно- технічне обладнання для дітей та інвалідів.

Громадські вбиральні повинні утримуватися в чистоті, тобто мати спеціальний обслуговуючий персонал. У приміщеннях, де розміщені санітарні прилади, повинні бути шланги для обмивання санітарно-технічних приладів, підлоги і стін. Громадські вбиральні повинні бути забезпечені милом, електро-

або паперовими рушниками, туалетним папером. У кабінах повинні бути гачки для верхнього одягу, полиці для особистих речей відвідувачів, урни або бачки для паперу, гігієнічних засобів та інших відходів. Обслуговуючий персонал повинен мати маркований збиральний інвентар, щітки, ганчірки, запас дезінфікуючих засобів, які повинні зберігатися в спеціальному приміщенні або шафі. На об'єкті повинні бути заведені спеціальні журнали витрати дезінфікуючих засобів та обліку обстежень фахівцями органу, що здійснює державний нагляд за дотриманням санітарного законодавства.

У громадських вбиральнях передбачають кабінки і санітарно-технічне обладнання для дітей згідно з ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти» та ДБН В.2.2-4:2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти» і інвалідів згідно з ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і 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.

Громадські вбиральні треба влаштовувати 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.

Конкретна прив'язка здійснюється при розробці проектів детального планування районів міської забудови.

Напівстаціонарні вбиральні — туалетні кабінки з можливістю підключення до центральної каналізаційної системи або з накопичувальними

баками ізолюваного типу, що встановлюються в таких місцях, де будівництво стаціонарного туалету неможливо або нерентабельне.

За типом підключення напівстаціонарні вбиральні поділяють:

- вбиральні з повним підключенням;
- вбиральні з частковим підключенням.

Залежно від виду конструкції існують напівстаціонарні вбиральні наступних типів: павільйонні, модульні.

Вбиральні модульного типу — модульні туалетні комплекси, розраховані на кілька унітазів. Можуть бути обладнані операторським місцем, підключаються до центральної каналізаційної системи або мають касетні фекальні накопичувачі.

Вбиральні павільйонного типу — туалетні комплекси (від двох і більше унітазів) з можливістю підключення до центральної каналізаційної системи або з ізолюваними фекальними накопичувачами. Залежно від конструкції вбиральні павільйонного типу можуть бути обладнані душовою кабіною, біде, операторським місцем, кабінами для інвалідів, матерів з дітьми.

Санітарні модулі є альтернативою стаціонарним громадським туалетам. Передусім вони забезпечують максимальний комфорт для відвідувачів, адже кабіни модулів обладнані унітазами зі змивом, рукомийниками, диспенсерами з рідким милом, паперовими рушниками та туалетним папером, а також дзеркалами, гачками для одягу та сумок.

Залежно від призначення, санітарні модулі різняться за комплектацією та технічними характеристиками.



Рисунок 5.2.1. Санітарні модулі.

Експлуатація санітарних модулів може здійснюватися: на міських площах, загальноміських парках і скверах, транспортних магістралях, вулицях з великим пішохідним рухом, на площах біля залізничних морських і річкових вокзалів, автостанціях і аеровокзалах; біля торгових центрів та ринків, в місцях проведення ярмарках, виставок, спортивних і культурно-масових заходів з великим скупченням людей.

Тимчасові (мобільні) вбиральні — пересувні вбиральні короткострокової або довгострокової експлуатації. Залежно від кількості місць розрізняють одномісні мобільні вбиральні (пластикові кабінки, обладнані фекальними накопичувачами) і багатомісні. У свою чергу, багатомісні мобільні вбиральні підрозділяються за терміном експлуатації на:

- довгострокової експлуатації (на основі вбиралень модульного типу або на базі автофургонів);
- короткострокової експлуатації (модульні пластикові кабінки з ємностями накопичувального або касетного типу).



Рисунок 5.2.2. Багатосекційні туалетні кабінки.

Також у якості альтернативи капітальним об'єктам можливе використання модульних пластикових кабинок (біотуалетів).

Пластикові вбиральні, звичайно, вирішують частково проблему, їх відвідування не дуже зручне у зв'язку з тісністю, відсутністю води тощо. Крім того, звичайним явищем є вандалізм, тому службам, відповідальним за біотуалети, постійно доводиться витратитися на заміну панелей у кабінках і ліквідацію прорізаних у них дір.



Рисунок 5.2.3. Мобільна туалетна кабіна.

Туалетна кабіна або мобільна туалетна кабіна – це невелика споруда (зазвичай легко транспортна), найчастіше розміром 1,1x1,1x2,0м, з пластику або металевих листів.

Кращим матеріалом на даний момент для виготовлення туалетної кабіни є поліетилен низького тиску за рахунок підвищеної тріщиностійкості і стійкості до температурних впливів. Функціонально кабіна призначена для організації туалету в місцях, де відсутня центральна каналізація (на ринках, будівельних майданчиках, парках, пляжах, території літніх кафе, під час проведення різних міських, спортивних та корпоративних заходів).

Може поставлятися як в зібраному, так і в розібраному вигляді.

Туалетна кабіна зазвичай складається з піддону і пластикових частин кабіни: трьох стінок, фронтальної панелі з дверима, світлонепроникного даху. Всередині туалетної кабіни встановлюється накопичувальний бак для сміття з вентиляційною трубою, тримач для паперу, пісуар, гачок для одягу, туалет з кришкою.

Таблиця 5.2.1

Кількість туалетних кабін і кількість обслуговувань

Людей на об'єкті	Туалетних кабін	Обслуговувань в тиждень
1 – 15	1	1
15 – 25	1	2
25 – 35	2	1
35 – 50	2	2
50 – 70	4	1

Таблиця 5.2.2**Кількість туалетних кабін для довгострокових об'єктів (більше 1 місяця)**

№	Найменування об'єкта	Кількість кабін ²⁵	Примітки
1	Торгові зони	1 на кожних 15 осіб-працівників	+ для покупців, якщо торговельна площа перевищує 500 м ²
2	Будівельні майданчики і дорожні роботи	1 на кожних 15 осіб-працівників	При 40-годинному робочому тижні
3	Ринки	1 на кожних 15 осіб-працівників	+ по 1 штуці на кожні 500 м ² торговельної площі
4	Автостоянки	1	При місткості стоянки 100 а/м
5	Літні кафе	1 на 15 місць	+ 1 кабіна додатково – для обслуговуючого персоналу

Таблиця 5.2.3**Кількість туалетних кабін на суспільно-масових короткострокових заходах**

Кількість людей	Тривалість заходу			
	1 - 2 годин	3 - 5 годин	5 - 12 годин	Більше 12 годин
100 - 300	1	2	3	3 - 4
300 - 500	2	3	3 - 4	4 - 7
500 - 700	3	4 - 5	5 - 6	7 - 9
700 - 1 000	5	6 - 7	7 - 8	9 - 13
1000 - 1 500	7	8 - 9	9 - 10	13 - 20
1 500 - 2 000	10	11 - 12	13 - 18	20 - 27

Мінімальна рекомендована кількість біотуалетів розрахована при обсязі бака 250 л. При вживанні алкогольної продукції на заході рекомендована кількість МТК збільшується в 2 рази. При використанні кабін більше 1 доби потрібно передбачити необхідність у додатковому технічному обслуговуванні кабін.

²⁵ Дана кількість мобільних туалетних кабін розрахована за умови проведення щотижневого технічного обслуговування.

Для прибирання громадських вбиралень виділяється окремий інвентар, який зберігається в спеціально відведених місцях. Робочий персонал вбиральні має бути забезпечений в достатній кількості інвентарем для прибирання (захисними гумовими рукавичками, серветками і губками, ручними щітками, інвентарем для сухого та вологого прибирання підлоги), а також спеціальним обладнанням (наприклад, парогенератором).

При прибиранні туалетів повинні застосовуватися миючі та дезінфікуючі засоби, або миючі засоби з дезінфікуючим наповнювачем. Для дезінфекції туалетів використовують дезінфікуючий розчин з концентрацією активного хлору 500 мг/л. Миючі та дезінфікуючі засоби зберігають в сухому, добре провітрюваному приміщенні, обладнаному стелажми. Витрата миючих засобів визначається з розрахунку 1л розчину на 1 м² поверхні, дезінфікуючих засобів - з розрахунку 0,5 л робочого розчину на 1 м² поверхні.

Прибирання громадських вбиралень всіх видів містить в собі:

- винесення відходів і заміну, в міру необхідності, витратних матеріалів (туалетного паперу, паперових рушників, рідкого мила, одноразових покриттів на унітаз, аерозольних балончиків для автоматичного освіжувача повітря і т.п.);

- очищення та дезінфекцію вертикальних і горизонтальних поверхонь: стін, дверей, дзеркал, шаф, полиць, вікон;

- протирання унітазу йоршем, а раковини, водопостачального крану, ручок дверей, спускових ручок та інших поверхонь, яких торкаються руками люди при відвідуванні туалету, вологою ганчіркою з використанням миючих, чистячих та дезінфікуючих засобів з подальшим промиванням чистою водою;

- зрошення стін туалетів на висоту 1,5 м і підлоги туалетів розчинами хлорних препаратів із подальшим промиванням чистою водою (при наявності розпилювача);

- протирання стін туалетів на висоту 1,5 м від підлоги ганчіркою, змоченою теплим розчином миючого дезінфікуючого засобу і миття підлоги туалету таким же розчином.

Таблиця 5.2.4

Періодичність виконання основних робіт з прибирання громадських вбиралень

№ з/п	Об'єкт роботи	Вид прибирання	Періодичність виконання робіт
1.	Підлога	Вологе протирання / миття	Щодня / один раз на тиждень
2.	Раковина	Вологе протирання / миття	Щодня
3.	Унітази	Вологе протирання / миття	Щодня
4.	Пісуари	Вологе протирання / миття	Щодня
5.	Піддони для душу	Вологе протирання / миття	Щодня
6.	Рушникосушка	Вологе прибирання	Один раз на тиждень

№ з/п	Об'єкт роботи	Вид прибирання	Періодичність виконання робіт
7.	Стіни	Вологе прибирання / миття	Те саме / чотири рази на рік

За нормативами для м. Первомайський на розрахунковий період Схеми необхідно громадських вбиралень із загальною кількістю приладів:

$$29\ 600/1000 \approx 30.$$

У зв'язку з недостатньою кількістю діючих громадських туалетів (1 стаціонарна громадська вбиральня на 5 приладів) вирішення питання забезпечення м. Первомайський громадськими вбиральнями на розрахунковий та 2-й етап Схеми можливе шляхом будівництва 4 громадських вбиралень на 6 приладів або придбання та встановлення 4 - 6 санітарних модулів на 6 та 4 приладів відповідно. Конкретна прив'язка громадських вбиралень здійснюється при розробці детального планування територій забудови.

Також вирішення питання забезпечення громадськими туалетами (вбиральнями) в місті можливе шляхом використання вбиралень у складі громадських будівель, що відповідає вимогам п. 9.3.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» щодо місць облаштування громадських вбиралень та п. 9.3.4 щодо їх розміщення - як окремо розташовані самостійні об'єкти і як вбудовані (прибудовані) до громадських будівель або споруд. Відповідно до п. 9.3.5 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» громадськими вбиральнями не вважаються вбиральні в житлових, шкільних, дитячих дошкільних, лікувально – профілактичних і санітарно – епідеміологічних установах.

За погодженням з Первомайською міською радою та з органом, що здійснює державний нагляд за дотриманням санітарного законодавства, на період проведення масових громадських заходів (мітинги, концерти, спортивні змагання тощо) місця їх проведення необхідно додатково забезпечити мобільними (пересувними) санітарно-технічними приладами (вбиральні, умивальники) із запасами питної води та герметичними ємностями для збору рідких відходів з розрахунку на чисельність громадян, що беруть участь у заходах, за нормами утворення відходів і водоспоживання.

6. ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

До об'єктів поводження з ТПВ відносять місця та об'єкти, що використовуються для збирання, перероблення, утилізації, видалення, знешкодження та захоронення ТПВ. Будь-які промислові процеси та об'єкти, що входять до Схеми санітарного очищення, можуть стати причиною зростання негативного впливу на довкілля. Тому, при розробці проектної документації на будівництво та реконструкцію та при введенні в дію підприємств, споруд та інших об'єктів санітарного очищення необхідно дотримуватися чинного екологічного законодавства.

Діяльність в сфері поводження з відходами в Україні регулюється вимогами Земельного, Водного, Лісового кодексів, Кодексом про надра, Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «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» – в частині, що стосується охорони навколишнього природного середовища, а також діючими державними будівельними нормами, санітарними правилами і нормами, постановами Кабінету Міністрів України, наказами Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, місцевими екологічними умовами та обмеженнями.

Організація системи збирання та перевезення ТПВ розробляється з урахуванням кліматичної зони, сезонів року, епідеміологічної обстановки в даному населеному пункті та узгоджується з установами санітарно-епідеміологічного нагляду. Згідно з санітарно-епідеміологічними вимогами для збирання ТПВ повинні використовуватися контейнери, що встановлені на спеціальних забетонованих або заасфальтованих майданчиках, до яких є вільний під'їзд. Контейнери повинні проходити санітарну обробку (мийку та дезінфекцію) зі встановленою періодичністю.

При недотриманні встановленої періодичності вивезення ТПВ відходи в контейнерах загнивають, поширюючи неприємний запах, та стають розсадником комах і гризунів.

Складування, зберігання або розміщення відходів повинно здійснюватися способом, який забезпечував би можливість їх подальшого господарського використання, безпеку для навколишнього середовища та здоров'я людей.

Відповідно до вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» обов'язковій експертизі підлягають проекти будівництва об'єктів, які за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми (СС2) та значними (СС3) наслідками, - щодо додержання нормативів з питань санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, екології, охорони праці, енергозбереження, пожежної, техногенної, ядерної та радіаційної безпеки, міцності, надійності, довговічності будинків і споруд, їх експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, у тому числі щодо додержання нормативів з питань створення безперешкодного життєвого

середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення.

Об'єкти поводження з ТПВ, як правило, відносяться до об'єктів з середніми (СС2) та значними (СС3) наслідками, тому проекти їх будівництва (реконструкції, реставрації, капітального ремонту) підлягають обов'язковій експертизі.

Метою проведення експертизи проектів будівництва (далі - експертиза) є визначення якості проектних рішень шляхом виявлення відхилень від вимог до міцності, надійності та довговічності будинків і споруд, їх експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, у тому числі щодо додержання нормативів з питань створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, санітарного і епідеміологічного благополуччя населення, охорони праці, екології, пожежної, техногенної, ядерної та радіаційної безпеки, енергозбереження, кошторисної частини проекту будівництва. Експертиза є завершальним етапом розроблення проектів будівництва.

При розробці проектної документації на об'єкти санітарного очищення (в тому числі проекти інженерно-технічного облаштування) на різних етапах, на підставі вимог ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» повинна здійснюватися всебічна оцінка впливів планованої діяльності на стан навколишнього середовища згідно з ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд». Проектні рішення мають обґрунтовуватися результатами ОВНС, матеріали ОВНС, оформлені у вигляді спеціальної частини (розділу) документації, є обов'язковою складовою проектної документації.

Цей розділ включає наступні пункти:

- характеристика сучасного стану території району та майданчиків (траси) будівництва або їх варіантів;
- визначення переліку можливих екологічно небезпечних впливів і зон впливів проектованої діяльності на навколишнє середовище по варіантах розміщення;
- визначення масштабів та рівнів впливів проектованої діяльності на навколишнє середовище в нормальних та аварійних умовах;
- прогноз змін навколишнього середовища відповідно до переліку впливів при будівництві, експлуатації, ліквідації об'єктів та в ймовірних аварійних ситуаціях;
- визначення комплексу заходів щодо попередження або обмеження впливів проектованої діяльності на навколишнє середовище, необхідних для дотримання вимог природоохоронного законодавства та нормативних документів;
- визначення еколого-економічних наслідків реалізації проектованої діяльності та залишкових впливів на навколишнє середовище;
- Заява про екологічні наслідки.

Крім того, відповідно до ст. 31. Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» до проектної документації на будівництво об'єктів, що підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із Законом України «Про оцінку впливу на довкілля», додаються результати оцінки впливу на довкілля.

Негативний вплив на навколишнє природне середовище може відбуватися практично на кожному етапі санітарного очищення – від збирання та перевезення ТПВ до утилізації та знешкодження.

6.1. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище діяльності об'єктів Схеми санітарного очищення м. Первомайський

6.1.1. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище контейнерних майданчиків

Відповідно до листа виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області від 05.11.2019р. №01-37/3602 у м. Первомайський для збирання ТПВ облаштовуються контейнерні майданчики для контейнерів ємністю 0,75 м³.

При проектуванні контейнерних майданчиків мають бути передбачені інженерні рішення щодо їх миття та дезінфекції засобами, дозволеними до використання Міністерством охорони здоров'я України. Заходи з утримання в належному санітарному стані контейнерних майданчиків і самих контейнерів мають проводитися не рідше 1 разу у 10 діб у літній період року та не рідше 1 разу на місяць в інші періоди року. Відповідальність за їх утримання в належному стані несе власник контейнерів.

Контейнери для відходів повинні мати кришки, бути пофарбовані або оцинковані, їх миття та дезінфекція має проводитися відповідно до вимог діючого законодавства. Через порушення герметичності, відсутність кришок, несвоєчасне вивезення відходів, недбале прибирання майданчиків псується атмосферне повітря, забруднюється ґрунт навколо майданчиків, у контейнери потрапляють атмосферні опади і відходи набувають підвищеної зовнішньої вологості. В місцях збирання та зберігання відходів розмножуються гризуни та шкідливі комахи, які є переносниками збудників інфекційних хвороб. Якщо вчасно не вивозити відходи, не проводити дезінфекційні заходи в місцях їхнього зберігання, це може спричинити розповсюдження багатьох інфекційних хвороб, зокрема кишкових інфекцій (гастроентероколіти, дизентерія, сальмонельоз, черевний тиф та інші) та низки особливо небезпечних інфекцій (лептоспіроз, холера, чума).

Вимоги до розташування контейнерних майданчиків наведено у п. 2.2. Схеми.

6.1.2. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище діяльності автотранспорту

Постановою Кабінету Міністрів України від 30.01.2012р. №137²⁶ затверджено порядок проведення обов'язкового технічного контролю технічного стану транспортних засобів, за результатами якого встановлюється придатність до експлуатації або неможливість експлуатації транспортних засобів та спецтехніки, до яких належить транспорт, що використовується при поводженні з відходами, а саме, сміттевозів, тягачів мультиліфтів, тракторів. Моніторинг забруднюючих речовин, інших продуктів, що утворюються внаслідок згорання моторного палива в двигуні транспортного засобу, які надходять через його випускную систему до атмосферного повітря, зокрема після перетворення, знешкодження, очищення спеціальним обладнанням випускної системи (нейтралізатор, фільтр тощо), якщо таке обладнання передбачив виробник здійснюється акредитованим підприємством при щорічному складанні «Протоколу перевірки технічного стану транспортного засобу», без щорічного проходження якого автотранспорт не експлуатується.

Під час перевезення ТПВ сміттевозами від місць збирання до місць утилізації чи знешкодження відбувається забруднення повітря викидами відпрацьованих газів двигунів: окислами вуглецю, сполуками азоту, вуглеводнями, бенз(а)піреном, діоксидом сірки, сажею, пилом, а також по всьому шляху проходження сміттевоз супроводжують неприємні запахи. Питомі викиди токсичних речовин від двигунів внутрішнього згорання залежать від потужності та типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, технічного стану та ухилу дороги, якості палива.

Враховуючи те, що за останні роки зростає обсяг викидів в атмосферу від автотранспорту, при розробленні маршрутів руху спеціалізованого автотранспорту необхідно враховувати рівень забруднення повітря районів, що обслуговуються, а також віддавати перевагу технології збирання та вивезення ТПВ, при якій загальній обсяг викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел буде найменшим.

Кількість викидів забруднюючих речовин від двигуна внутрішнього горіння визначається за формулою:

$$Q_i = QT * V_i \quad (6.1),$$

де

Q_i – кількість викидів забруднюючої речовини, т/рік;

QT – кількість палива, що згоріло, т/рік;

V_i – питома кількість викидів при спалюванні 1 т бензину чи дизельного палива.

²⁶ Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення обов'язкового технічного контролю та обсягів перевірки технічного стану транспортних засобів, технічного опису та зразка протоколу перевірки технічного стану транспортного засобу» від 30.01.2012р. №137

Таблиця 6.1.1

Питомі викиди забруднюючих речовин при горінні палива, т/т

Найменування забруднюючої речовини	Питомий викид, т/т	
	Дизельне паливо	Бензин
Оксид вуглецю	0,036	0,202
Діоксид азоту	0,031	0,021
Вуглеводні	0,003	0,053
Діоксид сірки	0,0043	0,001
Сажа	0,004	-
Сполуки свинцю	-	0,000013
Бенз(а)пирен	$0,31 \cdot 10^{-6}$	$0,23 \cdot 10^{-6}$

Викиди забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього горіння автомобілів при роботі в режимі стаціонарних джерел (внутрішньогаражні роз'їзди, пости технічного обслуговування і мийки) визначаються в обсязі 0,5% від викидів при використанні даної кількості палива, в тому числі на гаражні роз'їзди припадає 70%, на технічне обслуговування – 30%. Загальний обсяг викидів токсичних речовин при вивезенні ТПВ великовантажними сміттєвозами значно менший, ніж при схемі вивезення ТПВ валового збору малотоннажними машинами, зокрема оксиду вуглецю в 14 разів, діоксиду азоту в 2,5 рази, вуглеводнів в 8 разів, бенз(а)пірену в 2 рази. Це пояснюється по-перше тим, що при використанні великовантажного автотранспорту зменшується кількість сміттєвозів, що працюють на маршрутах, а по-друге тим, що великовантажні машини працюють на дизельному паливі, у якого викид забруднюючих речовин при горінні палива менший, ніж у бензинів. Крім того, при спалюванні бензину утворюються високотоксичні сполуки свинцю, що разом з бенз(а)піреном належать до 1 класу небезпеки.

Таким чином, найбільш екологічно чистою є технологія збирання та вивезення ТПВ середньовантажними та великовантажними сміттєвозами.

При дотриманні вимог чинного законодавства ризик виникнення несанкціонованого перевищення рівню викидів від спеціалізованого транспорту мінімізовано.

6.1.3. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище місця видалення відходів

На північ від м. Первомайський (1,8км), в районі балки Сухотин Луг розташоване Первомайське звалище ТПВ. Опис об'єкту наведено у п. 1.3.1.4 Розділу 1 Схеми.

Будь-яке МВВ чинить негативний вплив на навколишнє природне середовище. Аналіз показує, що основна маса твердих побутових відходів значною кількістю складається з органічних компонентів, в своїй більшості підвладних розкладанню в часі в умовах захоронення їх на полігоні за рахунок природних хімічних та біологічних процесів.

Приземні шари повітря над полігонами захоронення ТПВ часто забруднюються пилом, сажею, пестицидами, які переносяться повітряними потоками і забруднюють земельні ділянки поблизу полігону (в радіусі до 2-3 км).

Геологічне середовище і особливо зона аерації відчують на полігонах ТПВ підвищене навантаження (розвиток ярів, зсувних процесів, ділянок комплексного забруднення). Це підтверджує, що полігони захоронення ТПВ мають комплексну негативну дію на всі структурні компоненти ландшафту поблизу полігону, створюючи небезпеку екологічного ризику проникнення забруднення в харчовий ланцюг і організм людини.

Атмосферні опади, сонячне тепло, розігрівання загальної маси складованих відходів сприяють протіканню на полігонах ТПВ непередбачуваних фізико-хімічних і біохімічних процесів, продуктами в яких є численні токсичні хімічні сполуки в рідкому, твердому та газоподібному стані. В процесі зберігання на полігонах відходи здатні перетворюватися на інші речовини з іншими фізико-хімічними і токсичними властивостями. Це призводить до появи у місцях збереження (захоронення) відходів нових екологічно небезпечних речовин, що можуть представляти серйозну загрозу біосфері в цілому. Процес розкладання ТПВ, що протікає в тілі полігону, зображений на рисунку 6.1.1.

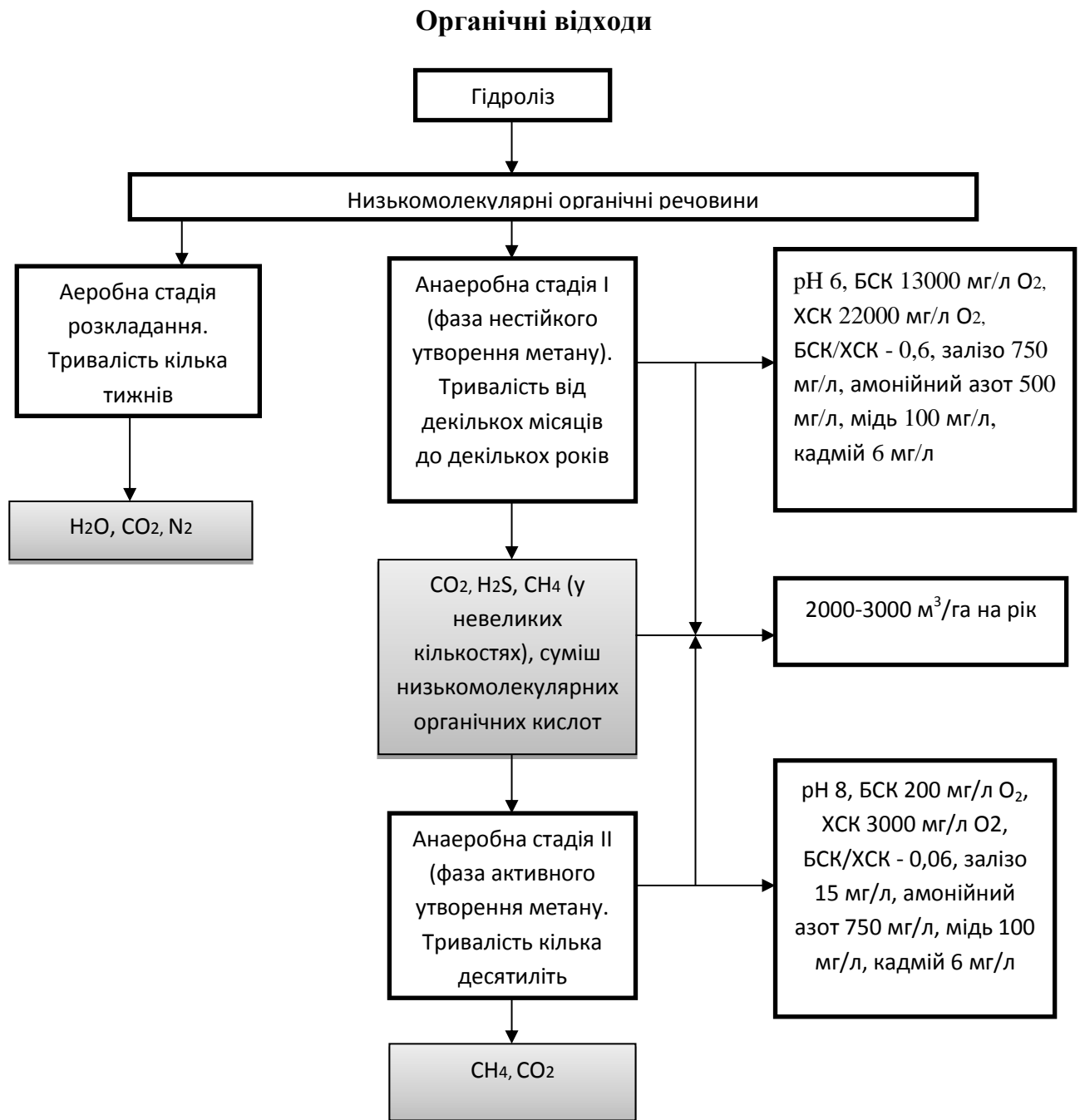


Рисунок 6.1.1. Принципова схема процесів розкладання органічних відходів в тілі полігону захоронення ТПВ

В результаті протікання процесів, що представлені на принциповій схемі процесів розкладання органічних відходів в тілі полігону захоронення ТПВ, набувають силу наступні негативні наслідки:

- виділення в атмосферне повітря біогазу та супутніх газів, що мають неприємний запах;
- забруднення ґрунту та ґрунтових вод утвореним в тілі полігону фільтратом – рідкою складовою ТПВ;
- забруднення поверхневих вод зливовими та талими стоками, що стікають з території полігону.

Тому в проекті будівництва сучасного полігону повинні бути закладені наступні обов'язкові вимоги:

- розрахунок стійкості ухилів, дамб та гребель;
- укладання протифільтраційного екрану по всьому борту та ухилам полігону;
- облаштування системи відкачування фільтрату з тіла полігону та нагрітих каналів з подальшим його видаленням та доставкою на спеціалізовані підприємства;
- облаштування системи відведення стічних вод з полігону з подальшим очищенням на установках типу «біоплато»;
- облаштування систем газодренажної системи для видалення біогазу з його подальшою утилізацією;
- облаштування системи непроникного поверхневого рекультиваційного екрану.

Серед супутніх видів забруднення в результаті експлуатації полігонів ТПВ виділяють наступні:

- забруднення атмосферного повітря при в'їзді - виїзді та роботі на полігоні спеціалізованого автотранспорту;
- утворення госппобутових, поверхневих, поливо-мийних та промислових стічних вод внаслідок поливу територій та прибирання приміщень, побутових стоків від персоналу;
- забруднення атмосферного повітря від роботи установок, що здійснюють обігрів та освітлення побутових приміщень (котлоагрегати, дизельні установки для виробництва електроенергії тощо).

6.1.3.1. Аналіз впливу та контроль стану поверхневих і підземних вод при скидах стічних вод і фільтраційних витоків

Забруднення ґрунтових та поверхневих вод від просочування в їх структури фільтрату.

Фільтрат – рідка фаза, що утворюється на полігоні при захороненні ТПВ з вологістю більше 55 % та внаслідок атмосферних опадів, обсяг яких перевищує кількість вологи, що випаровується з поверхні полігона. Фільтрат, що утворюється на полігонах ТПВ, містить продукти вилуговування водорозчинних сполук і продукти розкладання відходів. В середньому за рік

об'єм утвореного фільтрату складає 2-3 тис м³/га. Склад фільтрату залежить від терміну експлуатації (від стадії розкладання відходів), характеру складованих відходів і обсягу надходження поверхневих та ґрунтових вод. Фільтрат є рідиною від жовто-коричневого до сіро-чорного кольору, із специфічним затхлим і сірководневим запахом. Фільтрат не можна віднести до істинних розчинів, він є гетерогенною системою і має характер колоїдного та суспензійного розчину, що не осідає протягом довгого часу. За своїм складом фільтрат є високо концентрованим і високо мінералізованим розчином, сильно забрудненим органічними речовинами, ПАР, фосфатами і солями важких металів, що важко окисляються. Великі кількості органічних кислот створюють достатні умови для існування в фільтраті усіх видів металів, здатних до утворення токсичних комплексних сполук. Показники БСК5 (біологічне споживання кисню) та ХПК (хімічне споживання кисню) фільтрату в десятки разів перевищують ці показники для звичайних стічних вод господарсько-побутової каналізації. Як показують чисельні дослідження, на берегах ставків-накопичувачів фільтрату відсутня як водна, так і берегова рослинність, тому що високий рівень засолу фільтрату, наявність солей важких металів є причиною гіпертоксичності фільтрату для живих організмів. Скидання фільтрату у водоймища спільного користування абсолютно недопустиме.

Джерелами утворення фільтрату в тілі полігону є:

- вологість окремих елементів, що входять до складу ТПВ (харчові відходи, картон, папір, текстиль, деревина та ін.); всі перераховані інгредієнти утворюють загальну вологість ТПВ, що коливається в найширших межах і рівнях у середньому 40-60%. При стисненні шарів ТПВ у тілі полігону волога віджимається і утворюється фільтрат;
- атмосферна волога, що потрапила на поверхню ТПВ при їх тимчасовому перебуванні в необладнаних кришками контейнерах для збирання ТПВ;
- волога, що утворюється в результаті біохімічних процесів в тілі полігону ТПВ;
- зволоження ТПВ при їх пошаровому ущільненні бульдозерами або компакторами на робочих картах;
- атмосферні опади, що випали на поверхню відкритих робочих карт;
- атмосферні опади, що випали на поверхню рекультивованих ділянок полігону і профільтрувались через поверхневий шар рослинного ґрунту.

Захист та контроль за забрудненням ґрунтових та поверхневих вод в районі розташування полігону ТПВ від фільтраційних витоків.

Для запобігання потрапляння фільтрату в ґрунтові та поверхневі води згідно сучасного законодавства при проектуванні полігонів ТПВ слід передбачити наступні заходи - установка спеціального протифільтраційного

екрану, укладеного по всьому дну та бортам полігону, будівництво системи перехоплення, відведення та очищення фільтрату або транспортування його спеціалізованим підприємствам для зневаження та утилізації, оптимальний розподіл всього об'єму полігону на етапи та черги експлуатаційного виробітку, своєчасна рекультивація поверхні відпрацьованих ділянок, планування поверхні, що рекультивується, з максимальним відведенням поверхневого стоку за межі тіла полігону, застосування ущільнюючих механізмів (бульдозерів або компакторів).

В Україні згідно сучасного законодавства регламентується контроль за станом ґрунтових вод в вигляді наглядових свердловин, встановлених вище і нижче за полігон (на відстані 50-100м). Проби вод зі свердловини, що встановлена вище полігону за течією ґрунтових вод, характеризують їх початковий стан. Нижче полігону за течією ґрунтових вод передбачені свердловини для відбору проб води, що враховують вплив полігону. Конструкція свердловин повинна забезпечувати захист підземних вод від випадкових забруднень, можливість водовідливу та водовідкачування, а також зручність забору проб води. Свердловини встановлюються на всю активну зону водообміну та узгоджуються з гідрогеологічною службою та санітарно-епідеміологічною станцією. Якщо вміст забруднюючих речовин перевищить ГДК ґрунтових вод або поверхневих, повинні бути вжиті заходи по обмеженню надходження цих речовин до рівня ГДК.

Скид стічних вод полігону.

При роботі полігону основними обмеженнями щодо роботи системи водоспоживання та водовідведення мають бути прийняті умови, що виключають можливість забруднення поверхневих та підземних вод. На полігоні це може бути досягнуто наступними заходами:

- каналізування дощових і талих вод з території полігону;
- влаштування твердого водонепроникного покриття проїздів;
- недопущення потрапляння нафтопродуктів до дощової та господарсько-побутової каналізації при експлуатації.

При скиді стічних вод полігону обов'язковим є дотримання ГДК (мг/л) забруднювачів водних об'єктів у пунктах господарсько-побутового, культурно-побутового і рибогосподарського водокористування, відповідно до ДСП 173-96, ГБН В.2.3-218-007:2012²⁷, а також ГДК (мг/л) забруднювачів, що скидаються до каналізаційної мережі.

На здійснення господарсько-побутової діяльності об'єкт потребує водних ресурсів, що використовуються на побутові та виробничі потреби.

Стічні води полігону поділяються на три категорії:

- виробничі (дефекат, стоки від прибирання приміщень, від миття технологічного транспорту та сміттєвозів);
- господарсько-побутові (від адміністративного корпусу, побутових приміщень);

²⁷ ГБН В.2.3-218-007:2012 «Екологічні вимоги до автомобільних доріг. Проектування»

- атмосферні та поливо-мийні.

Обсяг побутових вод, що відводяться з полігону, приймається рівним обсягу водоспоживання за винятком води, що використовується для поливу території.

Поверхневі стічні води полігону.

Кількість зливових витоків залежить від площі території технологічних зон підприємства, тобто площі басейну та його поверхні.

Кількість дощових витоків ($\text{м}^3/\text{рік}$) розраховується за формулою:

$$W_{\text{ог}} = 10_{\phi} * F * H \quad (6.2),$$

де

ϕ - коефіцієнт стоку, що залежить від роду поверхні, рельєфу місцевості, а також інтенсивності опадів та їх тривалості. Для спланованих ґрунтових поверхонь коефіцієнт стоку ϕ становить 0,2, для асфальтобетонних поверхонь 0,95;

F – площа водозбірної території, м^2 ;

H – шар опадів, мм.

6.1.3.2. Аналіз впливу та контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що надходять від полігону ТПВ

Повітряний басейн у межах розташування полігону ТПВ зазнає негативного впливу від наступних факторів:

- утворення та емісія звалищного газу в тілі полігону, що містить біогаз та супутні гази;
- викиди від спеціалізованої техніки, що працює на полігоні;
- викиди від побутового виробничого обладнання, що застосовується на полігоні (опалювальні прилади, прилади для вироблення електроенергії тощо).

Біогаз – газова суміш, що утворюється в тілі полігону внаслідок анаеробного розкладання органічної частини ТПВ. Склад біогазу залежить від складу ТПВ, їх вологості, кислотності, температури та містить в середньому до 50-70% метану та діоксиду вуглецю. Також біогаз, що утворюється в тілі полігону містить супутні гази – сірководень, азот, аміак, кисень, водень та інші суміші в невеликих кількостях. Пари води та суміш сірководню в метані призводять до утворення сірчаної кислоти, що може випаровуватися в атмосферне повітря та забруднювати ґрунти та водні горизонти, що знаходяться в районі розташування полігону та за його межами. Біогаз являється горючою сумішшю та є однією з основних причин самозаймання полігонів при несприятливих метеорологічних умовах, що призводить до утворення токсичних речовин, зокрема діоксинів. Статистика має чимало випадків отруєння біогазом під час експлуатації та обслуговування комунікацій, що містять біогаз. Крім того, особливої актуальності проблема утворення біогазу на полігонах ТПВ набрала у зв'язку зі змінами світового клімату, тому що метан, що є основною складовою біогазу, є одним із факторів парникового ефекту.

Враховуючи негативний вплив утворюваного в тілі полігону біогазу проекти сучасних полігонів для захоронення ТПВ відповідно до ДБН В.2.4-2-2005²⁸ мають включати в себе систему поводження та вилучення біогазу з тіла полігону та подальше його використання, як енергоносія.

Тому серед основних методів захисту повітряного басейну в районі експлуатації полігону слід виділити наступні - будівництво системи перехоплення, відведення та утилізації біогазу, щоденне перекриття заповнених робочих карт полігону шарами ґрунту, облаштування переносних огорож, що перехоплюють легкі фракції (папір, плівки тощо), рекультивация поверхні заповнених ділянок полігону. Озеленення територій полігону рослинами, що мають високі санітарно-гігієнічні властивості та стійкість до забруднювачів, що виділяються в атмосферу з полігону.

Контроль за забрудненням повітряного басейну в районі розташування полігону ТПВ.

У систему моніторингу та контролю входить постійне спостереження за станом повітряного середовища. Для цього необхідно щоквартально проводити аналізи проб атмосферного повітря над відпрацьованими ділянками полігону і на межі санітарно-захисної зони.

При аналізі проб атмосферного повітря визначають метан, сірководень, аміак, окис вуглецю, бензол трихлорметан, чотирихлористий вуглець, хлорбензол. Всі аналізи проводяться спеціалізованими організаціями. Ці заходи передбачаються для оцінки активності процесів розкладання органічних фракцій ТПВ, які супроводжуються виділенням біогазу, а також утворенням фільтрату в тілі полігону.

При виявленні змін в показниках проб атмосферного повітря, що може побічно вказувати на активність процесів біологічного розкладання, на полігоні ТПВ повинні вживатися наступні стабілізаційні заходи:

- додаткове ущільнення товщі ТПВ робочих ділянок;
- додаткове пересипання ТПВ робочих ділянок інертним ґрунтом.

Викиди, що надходять в атмосферне повітря від роботи спеціалізованого автотранспорту та обладнання, що призначене для вироблення тепло- та електроенергії обумовленні згорянням рідкого, газоподібного чи твердого палива (бензин, гас, дизельне паливо, природній газ дрова, мазут). В залежності від виду палива, технічного стану обладнання, його потужності, в атмосферне повітря виділяються наступні речовини – азоту окис, азоту двоокис, гас, бенз(а)пірен, вуглецю окис, ангідрид сірчаний, сажа, формальдегід, граничні вуглеводні. Загальний обсяг забруднюючих речовин, що виділяються в атмосферне повітря при вивезенні ТПВ великовантажною технікою значно менший, ніж при вивезенні маловантажною технікою, зокрема оксиду вуглецю в 14 раз, діоксиду азоту в 2,5 рази, граничних вуглеводнів в 8 разів, бенз(а)пірену в 2 рази. Це обумовлено насамперед тим, що при використанні великовантажного автотранспорту зменшується загальна

²⁸ ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування»

кількість сміттєвозів, а по-друге тим, що великовантажний транспорт працює на дизельному паливі, у якого викид забруднюючих речовин при згоранні палива менший, ніж у бензині. Крім того при згоранні бензині утворюються високотоксичні сполуки свинцю, що разом з бенз(а)піреном належать до I класу небезпеки.

Оцінка впливу на атмосферне повітря.

За даними Агентства з охорони навколишнього середовища США середній склад біогазу, що утворюється природним шляхом в складованих на полігоні ТПВ при умові їх герметичного зберігання дорівнює:

- метан (CH₄) – 50%
- вуглекислий газ (CO₂) – 25-50%
- азот (N₂) – 0-10%
- кисень (O₂) – 0-2%
- водень (H₂) – 0-1%
- сірководень (H₂S) – 0,2%

При складуванні ТПВ в тілі полігону накопичується біогаз, а при наявності дегазаційних свердловин на полігоні біогаз виділяється в атмосферне повітря. Утворення біогазу пов'язано з анаеробним біосинтезом метану, що природно та постійно протікає в шарах складованих відходів.

Заходи по регулюванню викидів при несприятливих метеорологічних умовах.

Заходи по регулюванню викидів при несприятливих метеорологічних умовах розроблені згідно керівних документів РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Тимчасові заходи по зниженню забруднення атмосфери викидами полігону ТПВ розроблені для особливо несприятливих метеоумов, які можуть створювати тимчасові забруднення приземного шару атмосфери, небезпечні для здоров'я людей. В залежності від стану атмосфери створюються різні умови для розсіювання забруднюючих речовин у атмосферному повітрі. У відповідності з цими умовами спостерігаються різні рівні забруднення повітря.

I категорія небезпеки – перевищення максимально-разових ГДК забруднюючих речовин біля поверхні землі до 3-х разів;

II категорія небезпеки – перевищення максимально-разових ГДК біля поверхні землі в 3-5 разів;

III категорія небезпеки - перевищення максимально-разових ГДК біля поверхні землі більше 5 разів.

Полігон попереджається про наступ особливо несприятливих метеорологічних умов заздалегідь. Цю інформацію від гідрометеослужб приймає керівник, відповідальний за виконання необхідних заходів. При

одержанні попередження потрібно посилити контроль за точним наглядом технологічного процесу.

Виробничий контроль на полігоні за забезпеченням нормативного стану атмосферного повітря.

Граничнодопустимі викиди в атмосферу повинні тлумачитися наступним чином:

безперервний моніторинг:

- ні один середній показник за 24 години не повинен перевищувати граничнодопустимі величини дозволених викидів;
- 97% усіх середніх показників за 20 хвилин при постійному вимірюванні протягом року не повинні перевищувати граничнодопустимі величини дозволених викидів;
- 3,0% середніх значень, виміряних за 20 хвилинний інтервал, не повинні перевищувати $\frac{1}{2}$ встановленого значення нормативу граничнодопустимого викиду.

періодичний моніторинг:

- для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, а отримані при таких вимірах величини не повинні перевищувати граничнодопустимі величини дозволених викидів;
- результати вимірювань масової концентрації забруднюючих речовин, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за 20-тихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу граничнодопустимого викиду, якщо значення кожного результату вимірювання не перевищують значень встановленого нормативу граничнодопустимого викиду;
- граничнодопустима інтенсивність викидів повинна розраховуватись на основі концентрацій, як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Не один з визначених таким чином показників не повинен перевищувати граничнодопустиму величину інтенсивності викидів;
- для всіх інших параметрів, ні один із середніх показників не повинен перевищувати граничнодопустиму величину дозволених викидів.

Граничнодопустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені в Дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні ґрунтуватися на величинах обсягу газів, приведених до нормальних умов: у випадку газів – температура 273 К, тиск 101,3 Па (без виправлень на вміст кисню та вологість), у випадку газопродуктів спалювання – температура 273 К, тиск 101,3 Па, 3,0% кисню для рідкого та газоподібного палива, 6,0% для твердого палива, 15,0% для газових турбін та дизельних двигунів.

Після аналізу результатів випробувань, частота, методи та перелік робіт з моніторингу, відбору проб та аналізу, приведені в Дозволі, повинні корегуватися при умові попереднього письмового дозволу. Суб'єкт господарювання повинен забезпечувати постійний та безпечний доступ до точок відбору та контролю викидів в атмосферне повітря, а також безпечний доступ до будь-яких інших точок контролю, пробовідбору та моніторингу, встановлених на об'єкті.

Вимоги до адміністративних дій по забезпеченню нормативного стану атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Суб'єкт господарювання повинен направляти повідомлення, як по телефону, так і по факсу (якщо є така можливість) в Державну екологічну інспекцію як можливо скоріше (на скільки це практично можливо), після того, як відбувається щось з наступного:

- будь-який викид, який не відповідає вимогам дозволу;
- будь-яка несправність чи поломка контрольного обладнання або обладнання для моніторингу, яка може призвести до втрати контролю за системою попередження забруднення;
- будь-яка аварія може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування. У якості складової частини повідомлення, відповідальна особа повинна вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

Планом ліквідації аварій повинні бути передбачені організаційні заходи, спрямовані на порятунок людей, ліквідацію аварійних ситуацій та попередження їх розвитку.

На полігоні передбачені наступні заходи, покликані не допустити загорянь або пожеж:

- розміщення проєктованих споруд з дотриманням відстаней згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- застосування неспалимих матеріалів і конструкцій;
- технологічне обладнання передбачене заводського виготовлення;
- блискавко захист і заземлення всіх металоконструкцій;
- наявність первинних засобів пожежогасіння;
- система внутрішнього пожежогасіння;
- зовнішнє пожежогасіння передбачається від пожежних гідрантів у місці підключення до водопроводу.

Завдяки вжитим конструкційним і технічним заходам при строгому дотриманні проєктних регламентів і обмежень проведення всіх технологічних операцій при будівництві та експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій оцінюються як мінімальні.

6.1.3.3. Аналіз впливу та контроль за станом ґрунтів

Ґрунт – особливе природне утворення, що виникло в результаті перетворення поверхневих шарів літосфери під спільним впливом води, повітря, кліматичних факторів і живих організмів.

Серед основних методів захисту ґрунтів при експлуатації полігону слід виділити наступні - установка спеціального протифільтраційного екрану, укладеного по всьому дну та бортам полігону, будівництво системи перехоплення, відведення та очищення фільтрату або транспортування його спеціалізованим підприємствам для зневаження та утилізації, щоденне перекриття заповнених робочих карт полігону шарами ґрунту, облаштування переносних огорож, що перехоплюють легкі фракції (папір, плівки тощо), рекультивация поверхні заповнених ділянок полігону.

Контроль за забрудненням ґрунтів в районі розташування полігону ТПВ.

При розробці механізму моніторингу та контролю забруднення ґрунтів враховуються характер здійснюваної діяльності об'єкта, потенційні джерела забруднення, основні забруднювачі, що виникають як при нормальній роботі об'єкта, так і при аварійних ситуаціях.

Для визначення місця відбору проб необхідно враховувати природні умови місцевості розміщення об'єкта:

- рельєф;
- гідрогеологічні умови.

Базове дослідження ґрунту доцільно проводити одночасно з відкриттям полігону. Це дозволить визначити придатність ґрунту до використання в якості ізолюючих шарів. Тобто згідно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охорона природи. Ґрунти. Вимоги до охорони родючого шару ґрунту при виробництві земляних робіт». В разі віднесення надлишкового ґрунту до категорії «родючий» та «потенційно-родючий» потрібно здійснювати його зняття, складування та зберігання для нанесення його на ділянку, яка потребує підвищення продуктивності. Ґрунти, віднесені до категорій «родючий» та «потенційно-родючий» забороняється використовувати в якості ізолюючих шарів на полігоні.

Негативний вплив з боку полігону на ґрунт може виявлятися з утворенням фільтрату. Найбільш значущими забруднювачами можуть бути: важкі метали, такі як Pb; Fe; Cd; Ni, органічні сполуки, жирні кислоти, азот амонійний.

Забруднення ґрунту важкими металами і органічними забруднювачами може статися внаслідок просочування фільтрату, як результат аварійної ситуації при порушенні технічних правил експлуатації полігону.

Попадання в ґрунт важких металів і органічних забруднювачів може погіршити екологічні умови місцевості, що встановилися, призвести до деградації навколишнього природного середовища та погіршення епідеміологічної обстановки району розміщення полігону.

Виходячи з цього, при проведенні моніторингу необхідно проводити дослідження проб ґрунту на території полігону та у межах санітарно-захисної зони на відстані 50, 100, 200 і 500м. Вмістом проб визначають наявність основних забруднювачів – нітратів, аміаку, хлоридів, свинцю, ртуті та на рН. Також проби ґрунту доцільно досліджувати на гельмінтологічні та бактеріологічні показники. При цьому необхідно визначити концентрацію всіх речовин, характерних для даної місцевості, описати можливі джерела їх виникнення. Концентрації забруднювачів в пробах базового дослідження порівнюються з кларком – середнім вмістом цієї речовини в природному незабрудненому ґрунті (літосфері).

Подальшу періодичність доцільно встановлювати в залежності від етапу експлуатації полігону і встановленого рівня біологічної активності.

Слід підкреслити, що при дотриманні основних технологічних умов експлуатації полігону (використання на полігоні протифільтраційного екрану, контроль якості підземних та поверхневих вод, раціональне озеленення території полігону, а також використання переносних огорож), вплив на ґрунти в районі розташування полігону буде мінімальним і не становитиме загрози порушенню його морфологічного складу та якості.

Контроль за забрудненням рослинності в районі розташування полігону ТПВ.

Основний вплив на рослинність з боку полігону може бути пов'язаний з утворенням фільтрату і біогазу. Вплив фільтрату може відзначатися при аварійних ситуаціях і попаданні його в ґрунт, забрудненні підземних вод.

Ґрунт є джерелом мінеральних речовин. Попадання фільтрату в ґрунт може призвести до його засолення, зараження і забруднення важкими металами, що негативно позначиться на стані рослинності. Постійний характер такого впливу може призвести до зниження видового різноманіття рослинності на даній території.

Вплив біогазу може виявлятися при порушенні технологічних процесів і підвищенні приземних концентрацій основних його компонентів, причому може спостерігатися в'янення рослинності (видів найбільш сприйнятливих до компонентів біогазу).

Моніторинг здійснюється з метою встановлення можливого прямого або непрямого впливу на рослинність з боку об'єкта господарювання та оцінки тенденції її зміни.

Для ефективного здійснення моніторингу рослинності необхідно враховувати видове різноманіття рослинності, представлені в даному біоценозі.

Моніторинг рослинності також може проводитися для непрямого аналізу забруднення ґрунтів.

Багаторічні дослідження можуть дозволити оцінити тенденцію забруднення навколишнього середовища. При виявленні основних забруднювачів та джерел їх виникнення необхідно розробити додаткові заходи щодо запобігання даного впливу.

6.1.3.4. Система моніторингу довкілля та контроль дотримання вимог охорони навколишнього природного середовища

Згідно вимог ДБН В.2.4-2-2005 у складі проекту будівництва полігону ТПВ розробляється спеціальний розділ з системи моніторингу, який включає аналіз стану та контроль за забрудненням підземних та поверхневих вод, атмосферного повітря, ґрунтів та рослинного світу. В проекті організації системи моніторингу повинні бути визначені види необхідного контролю, кількість і місця розташування пунктів нагляду та режими нагляду. Моніторинг впливу полігону на довкілля на всіх етапах його функціонування є одним з найважливіших принципів санітарного захоронення ТПВ. В зв'язку з цим він повинен проводитися не тільки в період експлуатації полігону, а і на протязі 10-15 років після його закриття.

Система моніторингу повинна включати постійне спостереження за станом повітряного середовища, ґрунтів, підземних вод та рослин в зоні розташування полігону. Необхідно проводити дослідження проб ґрунту на території полігону та у межах санітарно-захисної зони на відстані 50, 100, 200 і 500м, а також двічі на рік проводити дослідження проб повітря на території полігону та в межах санітарно-захисної зони (на відстані 50,100, 200 та 500м). В Україні згідно сучасного законодавства регламентується контроль за станом ґрунтових вод у вигляді наглядових свердловин, встановлених вище і нижче за полігон (на відстані 50-100м). Свердловини встановлюються на всю активну зону водообміну та узгоджуються з гідрогеологічною та санітарно-епідеміологічною службами. Якщо вміст забруднюючих речовин перевищить ГДК ґрунтових або поверхневих вод, повинні бути вжиті заходи по обмеженню надходження цих речовин до рівня ГДК. Суб'єкт господарювання повинен забезпечувати постійний та безпечний доступ до точок відбору та контролю викидів в атмосферне повітря, а також безпечний доступ до будь-яких інших точок контролю, пробовідбору та моніторингу, встановлених на об'єкті.

Для правильної експлуатації всіх споруд та обладнання на полігоні, а також самої ділянки складування ТПВ, складається графік профілактичних та ремонтних робіт по всім спорудам, що дозволяє виключення аварійних ситуацій. Всього встановлюється 3 рівня контролю: дирекцією, Держпродспоживслужбою, Департаментом екології та природних ресурсів.

Контроль на 1 рівні включає в себе перевірку всіх запланованих по графіку робіт, якість робіт, повноту обсягу виконання та терміни проведення перевірок, проводиться запис у журналі. За результатом перевірок видається наказ, в якому уточнюються обсяги, терміни та виконавці запланованих заходів. На другому та третьому рівнях контроль виконується санітарно-епідеміологічною службою та екологічною інспекцією з виконанням повного комплексу перевірок полігону. До системи контролю також відносяться профілактичні огляди працюючих згідно графіка, та профілактичні огляди автотранспортної техніки та обладнання, що експлуатується на полігоні. Контроль за встановленими граничними допустимими викидами

забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюється по договору зі спеціалізованою лабораторією згідно з планом-графіком контролю. Позаплановий та інспекційний контроль здійснюється згідно встановленим законодавством правилам.

Чітке дотримання технологічного регламенту експлуатації полігону забезпечує основні вимоги охорони навколишнього природного середовища. Сміттєвози, які виїжджають з території полігону повинні проїхати через контрольну дезінфікуючу зону. Ізоляцію ущільненого шару відходів необхідно проводити в кінці кожного робочого дня, взимку допускається 1 раз на 3 дні. Майстер полігону не рідше одного разу на декаду повинен оглядати санітарно-захисну зону та прилеглі до під'їзної дороги землі, силами персоналу полігону зону очищають. Не рідше одного разу на квартал контролюється правильність закладення зовнішнього укусу полігону, який повинен бути не менше 1:4. У пожежонебезпечні періоди необхідно здійснювати зволоження ТПВ за допомогою поливально-мийної машини. Ця операція, одночасно сприяє кращому ущільненню ТПВ. Фільтрат, що утворюється в тілі полігону необхідно вивозити на очисні споруди по мірі його накопичення в резервуарі, виключаючи ризик його витоку і забруднення навколишньої території.

6.1.3.5. Перелік екологічних, санітарно-епідеміологічних, протипожежних і містобудівних обмежень щодо діяльності полігону ТПВ

Екологічні, санітарно-гігієнічні, протипожежні та територіальні обмеження встановлюються при проектуванні та експлуатації полігону:

- дотримання нормативного стану повітряного басейну;
- дотримання нормативного стану водного басейну, ґрунтів та рослинного світу;
- дотримання санітарних, протипожежних норм и ПТБ;
- дотримання діючих будівельних норм і правил.

Екологічні обмеження.

Враховуючи підвищений рівень забруднення повітряного басейну в районі розташування полігону ТПВ екологічним обмеженням щодо охорони атмосферного повітря є необхідність зниження рівня його забруднення і можливість досягнення граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони з урахуванням фонових показників.

Заходи щодо зменшення негативного впливу на атмосферне повітря:

- використання спецавтомобілів, що пройшли технічний огляд та відповідають екологічним вимогам, що застосовуються для автотранспорту;
- застосування екологічно безпечних агрегатів;

- дотримання допустимих рівнів хімічного забруднення (затвержені в Україні щодо населення та рекомендовані щодо біосфери граничнодопустимі концентрації (ГДК) домішок у повітрі);
- дотримання умов, встановлених в дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел, виданого обласною державною адміністрацією.

Заходи щодо зменшення негативного впливу на поверхневі та підземні води:

- каналізування дощових і талих вод з території полігону;
- влаштування твердого водонепроникного покриття проїздів;
- недопущення потрапляння нафтопродуктів до дощової та господарсько-побутової каналізації;
- недопущення витоку фільтрату з тіла полігону та потрапляння його в поверхневі чи підземні води, а також до існуючої мережі каналізації.

При дотриманні вимог скиду дощових, талих та господарсько-побутових стічних вод у загальну мережу каналізації основними показниками є ГДК (мг/л) забруднювачів водних об'єктів у пунктах господарсько-питного, культурно-побутового і рибогосподарського водокористування до п.16.11 ДСП 173-96, ГБН В.2.3-218-007:2012²⁹, вміст агресивних до матеріалів, з яких вироблені інженерні комунікації системи водовідведення, домішок та завислих речовин.

Заходи щодо зменшення негативного впливу на ґрунти:

- використання на полігоні протифільтраційного екрану;
- контроль якості підземних та поверхневих вод;
- раціональне озеленення території полігону, що захищає ґрунти від ерозії та зсувів;
- використання переносних огорож на робочих картах полігону.

Дослідження проб ґрунту на території полігону та у межах санітарно-захисної зони на відстані 50, 100, 200 і 500м на наявність основних забруднювачів – нітратів, аміаку, хлоридів, свинцю, ртуті та на рН, а також на гельмінтологічні та бактеріологічні показники. Концентрації забруднювачів в пробах базового дослідження порівнюються з кларком – середнім вмістом цієї речовини в природному незабрудненому ґрунті (літосфері). Періодичність доцільно встановлювати в залежності від етапу експлуатації полігону і встановленого рівня біологічної активності.

²⁹ ГБН В.2.3-218-007:2012 «Споруди транспорту. Екологічні вимоги до автомобільних доріг. Проектування»

Заходи щодо зменшення негативного впливу на рослинність:

- використання на полігоні протифільтраційного екрану, що не допускає проникнення фільтрату в ґрунти, з яких рослини отримують мінеральні елементи, що живлять їх;
- дотримання вимог експлуатації полігону, а саме ущільнення ТПВ та укриття поверхонь робочих карт інертним ґрунтом;
- озеленення територій полігону рослинами, що мають високі санітарно-гігієнічні властивості та стійкість до забруднювачів, що виділяються в атмосферу з полігону.

Моніторинг рослинності також може проводитися для непрямого аналізу забруднення ґрунтів.

Санітарно-гігієнічні обмеження.

До санітарно-гігієнічних обмежень при роботі полігону відносять:

- допустимі рівні шуму та вібрації;
- допустимий рівень радіаційного фону;
- допустимий рівень впливу на біоту та медико-екологічна безпека.

Допустимі рівні шуму.

Джерелами шумового впливу на навколишнє середовище з боку полігону ТПВ являються періодично працюючі машини і механізми, що працюють на полігоні, а також доставляють відходи. Допустимий рівень шуму, що надходить від полігону нормується згідно п.8.37 ДСП 173-96 для джерел, що створюють сталий шум на протязі більше 30 хв., оцінюється еквівалентний рівень звуку L_{A.екв.}, при меншому часі впливу – максимальний рівень звуку L_{A.макс.} Нормативні граничнодопустимі рівні (ГДР) звукового тиску L (дБ) в октавних смугах з середньо геометричними частотами F (Гц) для сельбищної зони³⁰ наведені в таблиці 6.1.2.

Таблиця 6.1.2

Нормативні граничнодопустимі рівні (ГДР) звукового тиску (дБ) в октавних смугах з середньо геометричними частотами F (Гц) для сельбищної зони

ГДР, дБ в октавних смугах									L _{A.екв.} , дБ
F (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ГДР.СП 173.день	75	66	59	54	50	47	45	43	55,0
ГДР.СП 173.ніч	67	57	49	44	40	37	35	33	45,0

³⁰ 1) Пособие по составлению раздела проекта (рабочего проекта) «Охрана окружающей природной среды» к СНиП 1.02.01.-85;

2) Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий;

3) ДБН 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Допустимі рівні вібрації.

Причиною порушення вібрації є виникаючі при роботі апаратів невірноважені силові дії. За способом передачі на людину розрізняють загальну і локальну вібрацію.

Джерелом вібрації можуть бути санітарно-технічне та технологічне обладнання. В проекті мають бути передбачені будівельні конструктивні заходи щодо обмеження шуму і вібрації.

Виробничі ділянки, що характеризуються високим рівнем шуму і вібрації, розташовуються на достатній відстані від приміщень зі спокійним характером робіт.

Проектом будівництва повинні бути передбачені наступні заходи:

- вентиляційне обладнання розташовується у спеціальних камерах із звукоізолюючою огорожею;
- габарити і вага фундаментів під технологічне устаткування, що зазнає значних вібрацій, приймається з урахуванням обмеження амплітуди коливань на робочих місцях у межах допустимих санітарних норм;
- технологічне обладнання, що виділяє шум вище допустимого, встановлюється в окремих приміщеннях, захищених цегляними стінами;
- під рейки підкранових шляхів мостових кранів встановлюються спеціальні гумові прокладки;
- у вентиляційних камерах встановлюються двері зі звукоізоляційним покриттям.

Таким чином, вібраційний вплив на працюючих людей буде допустимим. Рівень вібрації має не перевищувати допустимих норм (ДСН 3.3.6.039-99³¹).

Допустимі рівні радіаційного впливу.

На полігоні складуються побутові відходи, які не є джерелами радіаційного впливу на навколишнє середовище.

Для радіаційного контролю відходів, що надходять на полігон, на в'їзді встановлюється монітор радіаційний.

Таким чином, при виконанні технологічного регламенту експлуатації, полігон не погіршить сучасних умов життєдіяльності населення.

Очікуваний вплив від полігону ТПВ на стан навколишнього техногенного середовища не буде перевищувати нормативних величин.

Оцінка впливу на біоту та медико-екологічна безпека.

Основними інгредієнтами, що впливають на біоту є: азоту діоксид, ангідрид сірчистий, бенз(а)пірен, сажа, вуглецю оксид.

Азоту двоокис. Бурий газ із задушливим запахом.

³¹ ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

Відчуття запаху і невеликого подразнення в роті і зіві спостерігається при 0,008 мг/л, а іноді - при 0,0002 мг/л; максимальна невідчутна концентрація – 0,00014 мг/л.

Патологічні зміни при отруєнні людини, особливо в органах дихання, - повнокров'я і набряк слизових оболонок дихальних шляхів, набряк легенів, розрив альвеол. Інші внутрішні органи повнокровні, з дрібними крововиливами.

У людей, що працюють при 0,0008-0,005 мг/л близько 3-5 років виявлені запальні зміни слизової оболонки ясен, хронічні бронхіти. Збільшується вміст гемоглобіну та еритроцитів, спостерігається прискорення згортання крові та ін.

Сірчистий ангідрид подразнює дихальні шляхи, викликаючи спазм бронхів і збільшення опору дихальних шляхів. При впливі сірчистого ангідриду у вигляді аерозолю, що утворюється при туманах і підвищеної вологості повітря, подразнюючий ефект сильніше. Волога поверхня слизуватих поглинає сірчистий ангідрид, потім послідовно утворюються сірчиста кислота і сірчана кислота. Загальна дія полягає в порушенні вуглеводного і білкового обміну; пригніченні окислювальних процесів у головному мозку, печінці, селезінці, м'язах; зниження вмісту вітамінів В1 і С і т.д. Дратує кровотворні органи. Токсичність різко зростає при одночасному впливі ангідриду сірчистого і вуглецю окису.

Вуглецю окис – безбарвний отруйний газ.

Вихлопні гази автомобілів містять в середньому 6,3 % вуглецю окису. Іноді вміст вуглецю окису доходить до 13,5%. Воно коливається в межах від 1,0 до 13,7 % залежно від системи двигуна, виду палива, а найчастіше від умов роботи мотора.

Вуглецю окис – безбарвний газ, без смаку, з дуже слабким запахом (зазвичай невідчутний), злегка нагадує запах часнику, дуже отруйний.

Отруйна дія оксиду вуглецю, відомого під назвою чаду, пояснюється тим, що вуглецю окис легко з'єднується з гемоглобіном крові і робить його нездатним переносити кисень від легенів до тканин. При вдиханні свіжого повітря утворене з'єднання (карбоксигемоглобін) поступово руйнується, і гемоглобін відновлює здатність поглинати кисень. Якщо вдихаються невеликі концентрації, приблизно до 1 мг/л, то з'являються (часто відразу) відомі суб'єктивні відчуття, які можуть служити застереженням про небезпеку.

Вони можуть бути неоднаковими по силі, характеру і послідовності появи. Голова робиться важкою, з'являється відчуття здавлювання чола неначе обручем або кліщами, потім сильний біль на чолі і скронях. В очах – мелькання, «туман», в скронях – відчуття пульсації. Часто на першому плані виступають запаморочення і шум у вухах, своєрідні відчуття в шкірі, тремтіння, відчуття слабкості, почастишання пульсу, блювання. При подальшому перебуванні в атмосфері газу наростають сонливість і заціпеніння із затьмаренням свідомості або ж, як при дії спирту або наркотиків, сплутаність свідомості і сп'яніння.

Найбільше при отруєнні страждає центральна нервова система, порушується координація рухів.

Заходи попередження. Загальні заходи для всіх місць отримання та можливого виділення вуглецю окису: герметизація апаратури, швидке видалення виділився вуглецю окису.

Бенз(а)пірен відноситься до багатоядерних органічних вуглеводних (МАУ) з конденсованими кільцями.

На підставі вивчення причин професійних пухлин побічно доведено канцерогенну дію МАУ. Безпосередньо це доведено в дослідках на тваринах.

Існує кілька точок зору на механізм канцерогенної дії МАУ. Згідно з однією з них, перетворення нормальної клітини в злоякісну відбувається в результаті взаємодії канцерогену з елементами клітини (білками). За іншою гіпотезою клітка перероджується під впливом не вихідного МАУ, а його метаболітів. До недавнього часу існувала думка про неприпустимість наявності канцерогенних МАУ в повітрі виробничих приміщень. В даний час ця точка зору змінилася і для бенз(а)пірену регламентовано граничний вміст в повітрі робочої зони $0,00015 \text{ мг/ м}^3$ Для атмосферного повітря – $0,000001 \text{ мг/м}^3$.

Сажа – високодисперсний порошок.

Сажа викликає хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту, хронічний гепатит.

При виконанні інструкцій з техніки безпеки і справній роботі устаткування викиди в атмосферу будуть незначні і практично ніякого негативного впливу на біоту (сукупність видів рослин, тварин і мікроорганізмів, об'єднаних областю поширення) створювати не буде.

Технологія складування і ущільнення відходів, а також комплекс планованих природоохоронних заходів дають можливість дотримуватися діючих санітарно-гігієнічних нормативів і не чинити негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Протипожежні обмеження.

Протипожежний захист споруд на полігоні має відповідати вимогам будівельних норм і правил, а також протипожежним нормам, в тому числі:

Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені Наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014р. №1417;

ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою»;

ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;

НАПБ Б.01.009-2004 «Правила пожежної безпеки для підприємств вугільної промисловості України»;

ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту»;

ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;

ДБН В.2.5-64-2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

Протипожежний захист проєктованих будівель і споруд має передбачатися за рахунок виконання протипожежних нормативних розривів, проїздів і майданчиків розворотів для пожежного транспорту.

У відповідності до призначення полігону – знешкодження твердих побутових відходів, до складування не допускаються радіоактивні та токсичні промислові відходи, займисті і вибухонебезпечні відходи.

На території полігону категорично забороняється спалювання ТПВ, а в разі попередження гідрометеорологічною службою про наступ несприятливих метеорологічних умов на полігоні, що можуть сприяти самозайманню полігону, передбачені заходи безпеки (зволоження, додаткова ізоляція інертним шаром ґрунту, додаткове механічне ущільнення).

Містобудівні обмеження.

Експлуатацію полігону ТПВ здійснювати у відповідності до діючих державних норм та правил, детального плану території, зонінгу.

Проектування споруд на об'єкті повинно відповідати вимогам ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво». Слід враховувати вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова території».

Об'єкт повинен розміщуватись поза межами охоронних зон інженерних комунікацій. Повинні забезпечуватись умови вільного доступу для прокладання, експлуатації існуючих інженерних мереж та споруд, що знаходяться в межах зазначеної території. Слід передбачити комплексний благоустрій та озеленення території.

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. Санітарно-захисна зона є обов'язковим елементом будь-якого об'єкта, що є джерелом впливу на середовище перебування й здоров'я людини.

Санітарно-захисна зона - це особлива функціональна зона, що відокремлює підприємство від селітебної зони або від інших зон функціонального використання території з нормативно закріпленими підвищеними вимогами до якості навколишнього середовища.

Джерелами впливу на середовище перебування й здоров'я людини (забруднення атмосферного повітря й несприятливий вплив фізичних факторів), відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, є об'єкти, від яких рівні створюваного забруднення за межами промайданчика перевищують ГДК і/або ГДР, і внесок у забруднення житлових зон перевищує 1,0 ГДК.

Відповідно до Додатку №4 Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, розмір СЗЗ для об'єкту становить 500м (II клас небезпеки).

6.2. Аналіз впливу на навколишнє природне середовище несанкціонованих звалищ та механізм їх ліквідації

Несанкціоновані звалища є одним із значущих чинників забруднення, що роблять негативний вплив на природні компоненти: атмосферу, водні джерела, ґрунт, рослинний і тваринний світ. Розміщуючись безпосередньо на ґрунтовому покриві, звалища виводять із сільськогосподарського обігу і біосфери значну частину земель, привносячи в них забруднюючі речовини.

При загорянні відходів, що розміщуються на несанкціонованих звалищах, в атмосферу потрапляють отруйні і токсичні речовини. Атмосферними опадами з тіла звалища вимиваються важкі метали та інші речовини, які, забруднюючи ґрунт, проникають в поверхневі води. При тривалому зберіганні в звалищних товщах починає формуватися біогаз, основними компонентами якого є пожежонебезпечний метан і двоокис вуглецю. Несанкціоновані звалища є місцем розмноження комах і щурів, активних переносників інфекції.

Несанкціоновані звалища в системі екологічного моніторингу займають місце джерел впливу на всі компоненти навколишнього середовища. Важливою особливістю цього джерела забруднення навколишнього середовища є його просторова і часова мінливість, як за обсягом, так і за складом.

Компонентний склад стихійних звалищ одноманітний і представлений в основному, відходами споживання у вигляді побутового сміття, відходів автотранспорту, будівельними відходами.

Найбільшу небезпеку становлять звалища, розташовані в водоохоронних зонах водойм, заплавах річок, знижених частинах рельєфу (яри, балки), в місцях розташування свердловин питного призначення, на сільськогосподарських полях.

Метою проведення моніторингу несанкціонованих звалищ є виявлення місць неорганізованого складування відходів, оцінка ступеня їх екологічної небезпеки для навколишнього природного середовища та здійснення контролю за ліквідацією несанкціонованих звалищ.

Для боротьби зі стихійними звалищами необхідно передбачити проведення таких заходів:

- вивезення відходів зі стихійних звалищ на полігон ТПВ;
- запобігання виникненню стихійних звалищ як на старих, так і на нових місцях;
- роз'яснювальна робота серед населення про шкоду забруднення навколишнього середовища побутовими відходами.

Ліквідацію несанкціонованих і неконтрольованих звалищ відходів забезпечують органи місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами (ст.21 Закону України «Про відходи»).

Для вивезення відходів потрібна техніка для перевезення (самоскид, трактор з платформою) та техніка для навантаження (екскаватор, навантажувач).

Перед вивезенням відходів можливо відділення великогабаритних та будівельних відходів для окремого їх вивезення.

Території колишніх звалищ необхідно відгородити покажчиками (стрічкою) і інформаційними щитами про заборону розміщення відходів із зазначенням суми штрафу за порушення.

Також необхідно створити громадський екологічний патруль, який протягом цілого року здійснюватиме рейди по лісосмугам, ярах, місцям колишніх несанкціонованих звалищ. Всі порушення повинні фіксуватися на відео з викликом працівників поліції.

Боротьба з несанкціонованими звалищами без роз'яснювальної роботи серед населення є неефективною. Тому необхідно проводити просвітницьку роботу про шкоду неправильного поводження з відходами для навколишнього природного середовища та для майбутніх поколінь. Така робота повинна проводитися починаючи з початкових навчальних закладів.

При правильно організованій роботі комплекс перерахованих вище заходів з часом дасть позитивний результат - населення поступово прийде до розуміння, що довкілля потрібно берегти, насамперед, для себе.

7. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ ФІНАНСУВАННЯ

Показники для розрахунку обсягів робіт м. Первомайський наведено в Таблиці 7.1.

Кількість обладнання, спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів, інформація щодо об'єктів поводження з побутовими відходами наведено в Таблиці 7.2.

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

В Додатку Д наведено рекомендовану техніку, обладнання та матеріали з їх характеристиками та орієнтовною вартістю.

Таблиця 7.1.
Показники для розрахунку обсягів робіт

Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан (за даними Замовника)	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Річні об'єми утворення твердих побутових відходів	тис. м ³	25,5 (вивезених)	53,55	59,47
Річні об'єми утворення великогабаритних та ремонтних побутових відходів	тис. м ³	ІВ	6,20	6,88
Річні об'єми утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів	тис. м ³	ІВ	0,56	0,63
Річні об'єми утворення рідких побутових відходів	тис. м ³	ІВ	61,15	61,15
Річні об'єми утворення промислових відходів III - IV класів небезпеки, які відповідно до ДСанПіН 2.2.029 можуть прийматися на полігони побутових відходів	т	1 249,11	1 302,55	1 446,58
Площа механізованого прибирання об'єктів благоустрою у тому числі: вулиці, дороги, площі тротуари	тис. м ²	429,0	429,0	429,0
	тис. м ²	378,0	378,0	378,0
	тис. м ²	51,0	51,0	51,0

Продовження Таблиці 7.1.

Показники	Одиниця виміру	Існуючий стан (за даними Замовника)	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Витрати технологічних матеріалів для оброблення покриттів у зимовий період (річні)				
ПСС	т	14,1	5 614,7	5 614,7
сіль	т	93,19	561,47	561,47
реагент	т	0	115,94	115,94
Витрати технічної води для поливання та миття територій (річні)	тис. м ³	0	31,20	31,20
Чисельність обслуговуючого персоналу, в т.ч. - за типами робіт:	чол.	12	32	32
підмітання, очищення та миття об'єктів благоустрою	чол.		8	8
перевезення вуличного змету	чол.		4	4
оброблення покриття технологічними матеріалами	чол.		8	8
згрібання та підмітання снігу	чол.		4	4
розчищення снігових валів	чол.		4	4
видалення снігу	чол.		4	4

Таблиця 7.2.**Кількість обладнання, спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів, інформація щодо об'єктів поводження з побутовими відходами (здіяних на етапі)**

Види робіт	Одиниця виміру	Існуючий стан	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Контейнери для зберігання твердих побутових відходів (в т.ч. за об'ємом): - 0,75м ³	од.	155	78	87
Контейнери для зберігання вторинної сировини у разі роздільного збирання твердих побутових відходів (в т.ч. за видами вторинної сировини та об'ємом контейнерів): - контейнери ємністю 0,75м ³ для збирання «сухої» фракції	од.	14 (папір, ПЕТ)	194	219
- контейнери ємністю 0,75м ³ для збирання скла	од.	7	134	151
Контейнери для зберігання небезпечних відходів, що є у складі побутових відходів	од.	-	-	-
Контейнери для зберігання ремонтних відходів (в т.ч. за об'ємом)	од.	-	-	-
Контейнери для зберігання великогабаритних відходів (в т.ч. за об'ємом)	од.	-	-	-
Урни (в т.ч. за об'ємом)	од.	197	312	345

Продовження Таблиці 7.2.

Види робіт	Одиниця виміру	Існуючий стан	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Спеціально обладнані транспортні засоби для збирання та перевезення твердих, ремонтних, великогабаритних, рідких побутових відходів, у т.ч. за типами машин: Сміттевоз з боковим завантаженням СБМ-304/2 на базі МАЗ-5340В2 Трактор МТЗ-82.1 Трактор Т-40 АМ	од. од. од.	1 1 1	Відповідно до плану розвитку підприємства-перевізника виконавця послуг	
Машини і механізми для захоронення: Бульдозер Т-50	од.	1	1	1
Машини та механізми для механізованого прибирання об'єктів благоустрою, в т. ч. за типами машин та їх призначенням: Солерозкидач, снігоочисна машина на базі трактора МТЗ-82 Солерозкидач, снігоочисна машина на базі трактора Т-40 АМ Екскатор Автосамоскид ГАЗ Комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2 Поливально-мийна машина на базі КрАЗ-5401Н2 Тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L Екскатор-навантажувач JCB-3СХ Самоскид КрАЗ -5401С2	од. од. од. од. од. од. од. од. од.	1 1 1 1 1 - - - -	1 1 1 1 4 3 2 2 3	1 1 1 1 4 3 2 2 3

Продовження Таблиці 7.2.

Види робіт	Одиниця виміру	Існуючий стан	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Інший транспорт Мобільний пункт збирання небезпечних відходів на базі автомобілю БОГДАН А221.12	од.	-	-	1
Об'єкти поводження з побутовими відходами				
Звалища побутових відходів				
Кількість	од.	1	-	-
Площа	га	5,0	-	-

Таблиця 7.3.

Обсяги фінансування та експлуатаційні витрати схеми санітарного очищення м. Первомайський Харківської області

Статті витрат	Одиниця виміру	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Обсяги фінансування			
Облаштування ділянки для тимчасового складування скла, ділянки сортування та ділянки пресування	тис. грн.	250,0	-
Придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі	тис. грн.	Відповідно до плану розвитку підприємства-перевізника виконавця послуг	
Придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою (в т.ч. капітальний ремонт)	тис. грн.	29 300,0	2 000,0
Облаштування контейнерних майданчиків (в т.ч. ремонт)	тис. грн.	2 400,0	800,0
Придбання контейнерів	тис. грн.	1 284,0	210,0
Усього	тис. грн.	33 234,0	3 010,0
Експлуатаційні витрати на:			
збирання та перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів)	тис. грн.	19 440,0	48 600,0
перероблення побутових відходів	тис. грн.	4 800,0	12 000,0
захоронення побутових відходів	тис. грн.	6 480,0	16 200,0
прибирання об'єктів благоустрою	тис. грн.	37 200,0	93 000,0
збирання, перевезення та складування снігу	тис. грн.	8 400,0	21 000,0

Продовження Таблиці 7.3.

Статті витрат	Одиниця виміру	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Питомі експлуатаційні витрати на:			
збирання та перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів)	тис. грн./м ³	72,6	81,7
перероблення побутових відходів	тис. грн./м ³	22,4	25,2
захоронення 1 побутових відходів	тис. грн./м ³	24,2	27,2
прибирання 1000 м ² території	тис. грн./ тис.м ²	4,8	5,2
збирання, перевезення та складування 1 т снігу	тис. грн./т	4,8	6,0

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про відходи»
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення»
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»
5. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»
6. Закон України «Про основи містобудування»
7. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»
8. Закон України «Про благоустрій населених пунктів»
9. Закон України «Про житлово-комунальні послуги»
10. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
11. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»
12. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охорона природи. Ґрунти. Вимоги до охорони родючого шару ґрунту при виробництві земляних робіт»
13. ДБН В.2.2-4-97 «Будинки і споруди. Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів»
14. ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»
15. НАПБ Б.01.009-2004 «Правила пожежної безпеки для підприємств вугільної промисловості України»
16. ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування»
17. ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»
18. ДБН В.1.2-2:2006 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування» (зі Зміною №1)
19. ДБН В.1.2-4:2006 «Система надійності та безпеки в будівництві. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)»
20. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою»
21. ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) на особливий час у містобудівній документації»
22. ДСТУ Б А.2.2-7:2010 «Проектування Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Основні положення»
23. ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» (зі Змінами)
24. КД 52.9.4.01-09 «Охорона природи. Атмосфера. Методичні вказівки щодо прогнозування метеорологічних умов формування рівнів забруднення повітря в містах України»

- 25.ГБН В.2.3-218-007:2012 «Споруди транспорту. Екологічні вимоги до автомобільних доріг. Проектування»
- 26.ДБН В.2.5-64-2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»
- 27.ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту»
- 28.ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»
- 29.ДСТУ-Н Б Б.2.2-7:2013 «Настанова з улаштування контейнерних майданчиків»
- 30.ДСТУ-Н Б Б.1.1-19:2013 «Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час»;
- 31.ДСТУ-Н Б Б. 1.1-20:2013 «Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на особливий період»
- 32.ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту»
- 33.ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»
- 34.ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво» (зі Зміною №1)
- 35.ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти»
- 36.ДБН В.2.2-4:2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти»
- 37.ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»
- 38.ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»
- 39.ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»
- 40.ДБН В.2.2-15-2019 «Житлові будинки. Основні положення»

- 41.СП 2524-82 «Санітарні правила із збирання, зберігання, транспортування та первинного оброблення вторинної сировини»
- 42.СанПіН 4630-88 «Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення», затверджені Заступником Міністра охорони здоров'я СРСР, Головним державним санітарним лікарем СРСР від 04.07.1988р. №4630-88
- 43.ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996р. №173
- 44.ДСП 201-97 «Державні санітарні норми по охороні атмосферного повітря населених пунктів (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)», затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 09.07.1997р. №201 *(Дію наказу зупинено з 31 липня 2014 року (згідно з повідомленням Державної служби України з питань регуляторної політики та розвитку підприємництва від 07 серпня 2014 року))*
- 45.ДСанПіН 2.2.7.029-99 «Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я

населення», затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.07.1999р. №29 *(Дію постанови зупинено з 16 вересня 2014 року (згідно з повідомленням Державної служби України з питань регуляторної політики та розвитку підприємництва від 20 вересня 2014 року))*

- 46.ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010р. №400
- 47.Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011р. №145
- 48.ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації
- 49.Проект Державних санітарних правил і норм поводження з відходами лікувально-профілактичних закладів
- 50.ДНАОП 7.1.20-1.14-98 «Правила охорони праці для заготівельних складів і приймальних пунктів вторинної сировини»

- 51.Державний класифікатор України. Класифікатор відходів ДК 005-96

- 52.Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил охорони електричних мереж» від 04.03.1997 р. №209
- 53.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення державного обліку і паспортизації відходів» від 01.11.1999р. №2034
- 54.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями» від 24.03.2004р. №368
- 55.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку формування тарифів на послуги з вивезення побутових відходів» від 26.07.2006р. №1010
- 56.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження правил надання послуг з вивезення побутових відходів» від 10.12.2008р. №1070
- 57.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення обов'язкового технічного контролю та обсягів перевірки технічного стану транспортних засобів, технічного опису та зразка протоколу перевірки технічного стану транспортного засобу» від 30.01.2012р. №137
- 58.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту» від 09.01.2014р. №11

- 59.Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України «Інструкція з отримання Міжнародного коду ідентифікації відходів» від 16.10.2000р. №165

60. Наказ Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства «Про затвердження Правил утримання жилих будинків та прибудинкових територій» від 17.05.2005р. №76
61. Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України «Про затвердження рекомендацій із розроблення схем санітарної очистки населених пунктів» від 10.01.2006р. №6
62. Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики впровадження двоетапного перевезення твердих побутових відходів» від 30.11.2006р. №396
63. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій з прибирання території об'єктів благоустрою населених пунктів» від 07.07.2008р. №213
64. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів» від 16.02.2010р. №39
65. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів» від 07.06.2010р. №176
66. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів» від 30.07.2010р. №259
67. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Правил експлуатації полігонів побутових відходів» від 01.12.2010р. №435
68. Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України «Про затвердження ветеринарно-санітарних вимог до утримання тварин у притулках» від 15.10.2010р. №438
69. Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України «Про затвердження ветеринарно-санітарних вимог до утримання тварин у притулках» від 15.10.2010р. №439
70. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики роздільного збирання побутових відходів» від 01.08.2011р. №133
71. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про визнання таким, що втратив чинність, наказу Мінжитлокомунгоспу від 22.03.2010 №75» від 01.11.2011р. №271
72. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Технічних правил ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів» від 14.02.2012р. №54

73. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Правил експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами» від 04.05.2012р. №196
74. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики підготовки вулично-дорожньої мережі населених пунктів до зимового періоду» від 17.07.2013р. №319
75. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів» від 30.08.2013р. №423
76. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо застосування одиниці маси, як основної одиниці під час здійснення операцій поводження з побутовими відходами» від 30.08.2013 №426
77. Наказ Міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні» від 30.12.2014р. №1417
78. Правила утримання собак, котів і хижих тварин у населених пунктах Української РСР, затверджені Заступником Міністра житлово-комунального господарства УРСР 17.06.1980р.
79. Правила технічної експлуатації і нормування чисельності обслуговуючого персоналу та обладнання пляжів загального користування, РТМ 204 УРСР 119-86
80. Рішення Первомайської міської ради «Про затвердження Правил благоустрою, забезпечення чистоти, порядку утримання і прибирання вуличних, дворових територій, парків, скверів та додержання тиші в громадських місцях м. Первомайський» від 02.07.2008р. №431-33/5 (зі змінами, внесеними Рішеннями Первомайської міської ради міської ради від 24.05.2012р. №425-27/6 та від 27.07.2017р. №582-32/7)
81. Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області «Про затвердження місцевих норм утворення твердих побутових відходів у м. Первомайський» від 27.06.2017р. №124
82. Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради «Про встановлення тарифів на послуги з вивезення великогабаритних та будівельних відходів» від 22.02.2018р. №26
83. Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради Харківської області «Про призначення управителя багатоквартирних будинків у м. Первомайський Харківської області» від 15.03.2019р. №48

- 84.Рішення Первомайської міської ради «Про затвердження Програми поводження з відходами м. Первомайський на 2019-2023 роки» від 26.03.2019р. №1177-56/7
- 85.Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради «Про результати конкурсу з визначення виконавця послуг з вивезення побутових відходів в м. Первомайський» від 05.04.2019р. №66
- 86.Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради «Про затвердження графіка вивезення твердих побутових відходів в м. Первомайський» від 24.04.2019р. №93
- 87.Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради «Про встановлення тарифів на послуги з поводження з твердими побутовими відходами» від 23.10.2019р. №208

- 88.Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27.06.2014р.
- 89.Директива 94/62/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20.12.1994р. «Про упаковку та відходи упаковки»
- 90.Директива №94/67/ЄС Ради «Щодо спалювання небезпечних відходів»
- 91.Директива Ради №1999/31/ЄС від 26.04.1999р. «Про захоронення відходів»
- 92.Директива № 2006/21/ЄС Європейського парламенту та Ради від 15.03.2006р. «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС»
- 93.Директива 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 06.09.2006р. «Про батарейки і акумулятори та відпрацьовані батарейки і акумулятори»
- 94.Рамкова Директива № 2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19.11.2008р. «Про відходи та скасування деяких директив»
- 95.Директива 2012/19/ЄС Європейського парламенту та Ради від 04.07.2012р. «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»

- 96.Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 р. №820-р
- 97.Національний план управління відходами, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 р. № 117-р
- 98.Програма поводження з відходами в Донецькій області на 2016-2020 роки (із змінами), затверджена розпорядженням голови облдержадміністрації, керівника обласної військово-цивільної адміністрації від 22.09.2013р. №836
- 99.Пособие по мониторингу полигонов ТБО. Thales E&C – GKW – Consult 2004. Проект Тасис – Совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами в Донецкой области Украины

100. Концепція поводження з твердими побутовими відходами на території Харківської області. Розроблена ТОВ «Український науково-дослідний інститут з розробки та впровадження комунальних програм та проектів»/Департамент житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури Харківської обласної державної адміністрації, 2014р.
101. Дмитренко І.А. Екологічне право України. – К. Юрінком інтер, 2001
102. Екологічне законодавство України. – К.: Юрінком інтер, 2001
103. Экология города./ Под ред. Ф.В. Стольберга.- К.: Либра, 2000
104. Ковтун В.В., Степаненко А.В.. Города Украины. К. «Вища школа», 1990
105. Фурманенко О.С., Петухов І.С., Мурза М.С. Прибирання та санітарне очищення населених місць.- Київ, «Будівельник», 1991
106. Кроник В.С. Обращение и утилизация вторичного полимерного сырья. В сб. «Утилизация и переработка ресурсно-ценных бытовых и промышленных отходов». Стр. 51-55. Мат-лы «Круглого стола», г. Харьков 2001 г.
107. Мазур И.И., Молдаванов О.И. Курс инженерной экологии. – М.: Высш. шк., 1999
108. Переработка отходов производства и потребления./ Под ред. Б.Б. Бобовича.- М.: «Интермет Инжиниринг», 2000
109. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник; Под ред. А.Н. Мирного. – М.: Стройиздат, 1985. – 24 с.
110. Шевченко Ю. Л., Дмитренко Т. Д. Справочник по санитарной очистке городов и поселков. – К.: Будівельник, 1984. – 160 с.
111. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест. Донецк, 2000 г.
112. Сборник показателей эмиссии (удельных выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух разными производствами. Донецк, УкрНТЭК, 2004
113. Перелік тимчасово допущених до використання методик визначення складу, властивостей та забруднюючих речовин промислових викидів в атмосферне повітря
114. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. ГГО им. Воейкова, Л., 1986
115. Екологізація технологій регенерування та утилізації відходів – Харків, 2015. І.В.Коринько, М.Н.Горох, В.О.Вороненко
116. Пособие по составлению раздела проекта (рабочего проекта) «Охрана окружающей природной среды» к СНиП 1.02.01.-85
117. Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий/В.И. Заборов, М.И.Могилевский, В.Н.Мякшин, Е.П.Самойлюк; под ред. В.И. Заборова.- К.: Будивельник, 1989

118. Довідник зі снігового покриву в горах України (Карпати, Крим), УДК 551.582.3, Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут, Київ - 2013р.
119. Сайт Головного управління статистики у Харківській області. Режим доступу <http://kh.ukrstat.gov.ua/> [Електронний ресурс], укр.
120. Сайт Первомайської міської ради Харківської області та її виконавчих органів, Соціально-економічний паспорт м. Первомайський за 2018 рік. Режим доступу <http://pervom-rada.gov.ua/index.php/potochna-diiialnist/sotsialno-ekonomichni-rozvytok/5496-sotsialno-ekonomichni-pasport-m-pervomaiskyi-za-2018-rik.html> [Електронний ресурс], укр.
121. Сайт Міністерства екології та природних ресурсів України. Режим доступу <https://menr.gov.ua/> [Електронний ресурс], укр.
122. Паспорт МВВ №06-17 від 11.10.2017р. КП «Жилсервіс» ПМР
123. Екологічний паспорт Харківської області 2018р.

ДОДАТКИ

ПОГОДЖЕНО:

Генеральний директор
ТОВ «НВП «Комунтех»

М. О. Стеценко
"13" грудня 2019 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Перший заступник міського голови
м. Первомайський

А. В. Орехов
"13" грудня 2019 р.



**ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБЛЕННЯ
СХЕМИ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ
МІСТА ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

№ з/п	Складова завдання	Зміст
1	Дані про замовника	Виконавчий комітет Первомайської міської ради Харківської області 64102, Харківська обл., м. Первомайський, просп. 40 Років Перемоги, буд. 1 Електронна поштова адреса: pervomaisky@ukr.net
2	Дані про розробника	ТОВ «НВП «КОМУНТЕХ» Адреса: 61166, м. Харків, просп. Науки, буд. 36 Електронна пошта: kommunteh@ukr.net
3	Строк розроблення схеми	До 25 грудня 2019 року
4	Строк, на який розробляється схема	15 років
5	Строк розрахункового етапу схеми	5 років
6	Мета розроблення схеми санітарного очищення м. Первомайський	Метою розроблення схеми санітарного очищення м. Первомайський є визначення: <ul style="list-style-type: none"> - 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; - напрямків та об'єктів використання передових технологій, технічних рішень, технологічного обладнання, які відповідають природоохоронним та санітарно-гігієнічним вимогам і забезпечують унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я людини.

№ з/п	Складова завдання	Зміст
7	Вимоги до схеми	<p>Розроблення схеми санітарного очищення здійснюється Виконавцем відповідно до ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».</p> <p>Зміст має відповідати ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».</p> <p>У схемі необхідно передбачити використання передових технологій, технічних рішень, технологічного обладнання, які відповідають природоохоронним та санітарно-гігієнічним вимогам і забезпечують унеможливлення впливу шкідливих факторів на довкілля та здоров'я людини.</p> <p>Розроблення схеми здійснюється з дотриманням законодавства на підставі вихідних даних.</p> <p>Виконавцем в рамках схеми визначається (з урахуванням перспективного розвитку):</p> <ul style="list-style-type: none"> - чисельність населення м'ягтнкової міграції та середньорічної чисельності туристів і гостей відповідно до генерального плану населеного пункту; - методи поводження з побутовими відходами, промисловими відходами III- IV класів небезпеки, які можуть прийматися на полігони побутових відходів, а також з небезпечними відходами у складі побутових; - методи прибирання об'єктів благоустрою, в т.ч. територій житлових масивів, територій зелених насаджень, методи знешкодження вуличного змету; - обсяги робіт із санітарного очищення; - тип, кількість, технічні характеристики контейнерів для зберігання 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; - тип, кількість, потужність і розміщення в плані м. Первомайський об'єктів поводження з відходами; - доцільність розширення, реконструкції, модернізації існуючих та будівництва нових об'єктів поводження з побутовими відходами та прибирання території населеного пункту, в тому числі: <ul style="list-style-type: none"> ✓ баз спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, машин і механізмів для прибирання; ✓ сортувальних станцій; ✓ підприємств сортування та перероблення побутових відходів;

№ з/п	Складова завдання	Зміст
8		<ul style="list-style-type: none"> ✓ підприємств термічного перероблення побутових відходів; ✓ полігонів побутових відходів; ✓ місць тимчасового розміщення небезпечних відходів, що утворюються у складі побутових відходів, до їх передачі спеціалізованим підприємствам; ✓ зливних станцій; ✓ піскобаз; ✓ снігозвалищ тощо. <ul style="list-style-type: none"> - обсяги фінансування заходів, передбачених схемою; - обсяги здійснення робіт з планово-регулярного механізованого прибирання територій з удосконаленими покриттям (за типами територій); - обсяги механізованого посипання проїзної частини вулиць і доріг під час ожеледиць і снігопадів у відсотках від їх загальної площі; - способів та обсягів ліквідації запропонованими способами снігу під час разових снігопадів; - інших заходів із санітарного очищення; - методи вилову безпритульних тварин, тип і кількість транспортних засобів, пропускну спроможність і технологічну схему спеціального обладнання та споруд для тимчасового утримання тварин; - кількість громадських вбиралень за чергами реалізації Схеми. <p>Виконавцю у схемі необхідно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - надати рекомендації щодо ліквідації негативного впливу об'єктів поводження з побутовими відходами на навколишнє природне середовище; - провести розрахунок обсягів фінансування санітарного очищення (за окремими варіантами), а також будівництва об'єктів поводження з побутовими відходами, придбання спеціально обладнаних транспортних засобів, збиральних та допоміжних машин, механізмів та інвентарю; - провести розрахунок річних експлуатаційних витрат на поводження з побутовими відходами та прибирання об'єктів благоустрою за варіантами; - визначити чисельність обслуговуючого персоналу, собівартість операцій з поводження з побутовими відходами; - встановити основні якісні та кількісні показники Схеми, що характеризують проектні пропозиції.

№ з/п	Складова завдання	Зміст
		<p>Схема розробляється Виконавцем на підставі цього Завдання та вихідних даних, наданих Замовником відповідно до Переліку вихідних даних (Додаток 1 до Договору).</p> <p>Під час розроблення Схеми використовувати норми надання послуг з вивезення ТПВ у м. Первомайськ, їх морфологічний склад, наданні Замовником.</p>
9	Інші вимоги до схеми	<p>Мова: українська</p> <p>Кількість примірників: чотири</p> <p>Схему надати на паперовому носії та на електронному носії.</p>

Завдання складено за участю
головного інженера ТОВ «НВП «КОМУНТЕХ»

 П. Ф. Ушаков

ДОДАТОК Б. Вихідні дані

ОПИТУВАЛЬНИЙ ЛИСТ

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАСЕЛЕНИЙ ПУНКТ - **ФОРМА 1**

У рядках 1 та 2 надати короткий опис адміністративного поділу населеного пункту та житлового фонду

1	Назва населеного пункту	<i>м. Первомайський</i>
2	Територіально-адміністративна приналежність	<i>місто обласного значення</i>
3	Інформація про орган місцевого самоврядування	
	Найменування	<i>Первомайська міська рада</i>
	Поштова адреса	<i>Харківська область, м. Первомайський, просп. 40 років Перемоги, буд. 1</i>
	Телефон	<i>05748-34006</i>
	Факс	<i>відсутній</i>
	Електронна пошта	<i>pervomaisky@ukr.net</i>
	Веб-сайт	<i>http://pervom-rada.gov.ua</i>
4	Наявність затвердженого Генерального плану населеного пункту	<i>відсутній</i>
	Розрахункові етапи Генерального плану	<i>відсутні</i>
5	Демографічні дані:	
5.1	Чисельність населення (за даними Держкомстату України), тис. осіб:	
	на 1 січня 2018 року	<i>29 931</i>
	на 1 січня 2019 року	<i>29 610</i>
5.2	Чисельність населення за джерелами утворення відходів, тис. осіб:	
	- Багатоквартирні та одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою	<i>22 747</i>
	- Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	<i>539</i>
	- Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення	<i>162</i>
	- Багатоквартирні будинки за відсутності двох видів благоустрою - каналізації і центрального опалення (опалення на твердому паливі)	<i>відсутні</i>
	- Одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою	<i>відсутні</i>

	- Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою з наявністю усіх видів благоустрою	<i>відсутні</i>
	- Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	3 587
	- Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення	<i>відсутні</i>
	- Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності двох видів благоустрою - каналізації і центрального опалення (опалення на твердому паливі)	2 575
5.3	Щільність населення, осіб/кв. км	973
5.4	Демографічний прогноз до 2024 р.	<i>інформація відсутня</i>
5.5	Демографічний прогноз до 2034 р.	<i>інформація відсутня</i>
6	Соціально-економічні дані	
6.1	Адміністративний поділ	<i>м. Первомайський</i>
6.2	Характеристика житлового фонду (поверховість, відомча належність, форма власності, ступінь благоустрою) за прикладом, наведеним нижче:	
	Мікрорайони, квартали	
	<i>1. Багатоповерховий багатоквартирний житловий фонд</i>	
	<i>Площа житлового фонду, м²</i>	<i>610 850</i>
	<i>Чисельність жителів, чол.</i>	<i>22 747</i>
	Всього багатоповерховий багатоквартирний, секційний житловий фонд (5, 9, 12, 14 пов.)	<i>5, 9 поверхів</i>
	<i>2. Малоповерховий садибний (і блокований) житловий фонд</i>	
	<i>Площа житлового фонду, м²</i>	<i>37 230</i>
	<i>Чисельність жителів, чол.</i>	<i>6 863</i>
	Всього малоповерховий садибний (і частково блокований) житловий фонд (в основному 2 пов.)	<i>1, 2 поверхи</i>

Первомайський - місто обласного значення Харківської області, розташоване в її центральній частині, адміністративний центр Первомайського району. Територія міста складає 30,8 кв.км., що становить 0,1 % території Харківської області. Відстань від м.Первомайський до обласного центру м. Харкова по залізниці - 88 км км, по шосейній дорозі – 86 км., до столиці України - м. Києва – близько 580 км. На північ від Первомайського району розташований Зміївський район, на сході – Балаклійський, на півдні – Лозівський, на південному заході - Сахновщинський, на заході і північному заході –Кегичівський та Нововодолазький райони Харківської області.

Місто відноситься до континентальної області помірного кліматичного поясу. Згідно з схемою агрокліматичного районування територія міста характеризується як недостатньо волога з теплим літом та помірною зимою.

Гідромережа міста складається з невеликих штучних водойм і ставків, найбільший з яких - Сиваш.

У геологічному відношенні місто розташоване в степовій фізико-географічній зоні. Ґрунтовий покрив міста - неоднорідний, він характеризується перевагою зональних степових ґрунтів (чорноземів звичайних глибоких і чорноземів мало-і середньогумусових, суглинних і легкоглинистих)

Середньорічна температура повітря за останній рік становить $8,2^{\circ}$, у середньому за 10 років – $8,6^{\circ}$. Річний температурний режим характеризується наступними даними: найбільш холодними місяцями є січень та лютий, середньомісячна температура в які сягає $5,2^{\circ}$ - $6,5^{\circ}$ та самими теплими – липень і серпень із середньомісячною температурою $19,9^{\circ}$ – $20,8^{\circ}$.

За кількістю атмосферних опадів місто Первомайський входить у зону з середнім зволоженням. Середня річна сума опадів у регіоні складає 575 мм.

Місто займає вигідне географічне положення. Близькість Донбасу, Придніпрів'я, Харкова, гарні транспортні зв'язки з промисловим центром України сприяють вигідному економіко-географічному положенню. Через територію міста проходять залізнична дорога Москва - Сімферополь, автодорога державного значення на Павлоград, Дніпропетровськ, Запоріжжя та автодорога обласного значення Первомайський – Курган - Гусарівка.

ТАРИФИ – ФОРМА 2

При заповненні п.1 форми 2, вказується окремо загальний тариф на поводження з ТПВ (який включає всі витрати на збирання, перевезення, перероблення, утилізацію, захоронення) і – тариф на захоронення ТПВ на полігоні, звалищі.

Копії рішень виконавчого комітету Первомайської міської ради від 23.10.2019р. №208 «Про встановлення тарифів на послуги з поводження з твердими побутовими відходами», від 22.02.2018р. №26 «Про встановлення тарифів на послуги з вивезення великогабаритних та будівельних відходів» надаються.

1	Тариф на поводження з ТПВ (включає витрати на збирання, перевезення, перероблення, утилізацію, захоронення), грн./м. куб.	ВСЬОГО	ЗАХОРО-НЕННЯ
	населення		
	- багатоквартирних будинків, грн.*мешк. на місяць	9,88	1,85
	- приватного сектору, грн.*мешк. на місяць	14,87	2,78
	бюджетні організації	87,38	14,94
	інші споживачі послуг	87,38	14,94
2	Тариф на поводження з великогабаритними ТПВ (включає витрати на збирання, перевезення, перероблення, утилізацію, захоронення), грн./м. куб.		
	населення	292,89	37,01
	бюджетні організації	276,09	37,01
	інші споживачі послуг	254,35	37,01
3	Тариф на поводження з ремонтними ТПВ (включає витрати на збирання, перевезення, перероблення, утилізацію, захоронення), грн./м. куб.		
	населення	309,77	53,89
	бюджетні організації	286,01	53,89
	інші споживачі послуг	292,97	53,89
4	Тариф на поводження з небезпечними відходами у складі побутових відходів (включає витрати на збирання, перевезення, перероблення, утилізацію, знешкодження), грн./м. куб.	-	-

УТВОРЕННЯ ТА ЗБИРАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ - ФОРМА 3

1	Обсяги утворення відходів	
1.1	Затверджена норма надання послуг з вивезення побутових відходів	<i>Копія рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради від 27.06.2017р. №124 надається</i>
1.2	Кількість ТПВ, зібраних та перевезених підприємствами у 2018 році, м. куб/рік	
	- всього	32 856
	з них:	
	- комунальними	25 532
	- з часткою комунальної власності	0
	- приватними (самовивіз)	7 324
1.3	Відсоток охоплення населення послугами зі збирання ТПВ, %	100%
1.4	Відсоток охоплення населення системою роздільного збирання, %	2,9%
1.5	Джерела фінансування впровадження роздільного збирання (державний бюджет, місцевий бюджет, інші джерела)	місцевий
1.6	Проведення інформаційно-просвітницької роботи щодо впровадження роздільного збирання ТПВ (коротко описати методи що використовуються та основні заходи)	не проводиться
1.7	Середня відстань від місць збирання побутових відходів до об'єктів поводження з ними, км:	
	- база підприємства, що надає послуги з вивезення побутових відходів	5,5
	- підприємства перероблення (оброблення) побутових відходів	
	- полігон/звалище	16,5

2	Джерела утворення побутових відходів та їх основні розрахункові показники	
2.1	ЖИТЛОВИЙ ФОНД	
2.1.1	Багатоквартирні житлові будинки з наявністю усіх видів благоустрою	
	- кількість будинків	150
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	22 747
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	125
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	125 0 0
	- зношеність контейнерів, %	10
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	18 6-папір, 6-скло, 6-пластик
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	за графіком
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	інформація відсутня
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	27
2.1.2	Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	
	- кількість будинків	12
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	539
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	11
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	11 0 0
	- зношеність контейнерів, %	10
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	3 1-папір, 1-скло, 1-пластик
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	за графіком
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	інформація відсутня
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	3

2.1.3	Багатоквартирні будинки за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення	
	- кількість будинків	2
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	162
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	2
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	2 0 0
	- зношеність контейнерів, %	10
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	-
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	за графіком інформація відсутня
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	за графіком інформація відсутня
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	1
2.1.4	Багатоквартирні будинки за відсутності двох видів благоустрою - каналізації і центрального опалення (опалення на твердому паливі)	
	- кількість будинків	відсутні
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	-
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	-
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	-
	- зношеність контейнерів, %	-
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	-
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	-
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	-
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	-

2.1.5	Одноквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою	
	- кількість будинків	<i>відсутні</i>
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	-
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	-
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	-
	- зношеність контейнерів, %	-
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	-
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	-
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	-
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	-
2.1.6	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою з наявністю усіх видів благоустрою	
	- кількість будинків	<i>відсутні</i>
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	-
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	-
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	-
	- зношеність контейнерів, %	-
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	-
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	-
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	-
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	-

2.1.7	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності одного з видів благоустрою – каналізації	
	- кількість будинків	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	3 587
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	9
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	9 0 0
	- зношеність контейнерів, %	15
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	-
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	<i>за графіком</i>
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	3; 45 м ²
2.1.8	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності одного з видів благоустрою - центрального опалення	
	- кількість будинків	<i>відсутні</i>
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	-
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	-
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	-
	- зношеність контейнерів, %	-
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	-
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	-
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	-
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	-

2.1.9	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою за відсутності двох видів благоустрою - каналізації і центрального опалення (опалення на твердому паливі)	
	- кількість будинків	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість мешканців, які проживають у даному типі житлової забудови	2 575
	- загальна кількість контейнерів для зберігання ТПВ	8
	- у т.ч. ємністю: 0,75 м. куб. 1,1 м. куб. інші (вказати ємність)	8 0 0
	- зношеність контейнерів, %	15
	- кількість контейнерів для роздільного збирання ресурсноцінних складових побутових відходів (за типами)	-
	- режим (періодичність) вивезення побутових відходів	<i>за потребою</i>
	- обсяги утворення ТПВ, куб. м. (т), у т.ч. 2018 рік 2017 рік 2016 рік	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість та площа облаштованих контейнерних майданчиків	2

2.2	ПІДПРИЄМСТВА, УСТАНОВИ, ОРГАНІЗАЦІЇ – ОБ'ЄКТИ УТВОРЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	
2.2.1	Загальна кількість підприємств невиробничої сфери	
2.2.2	ГОТЕЛІ	
	- загальна кількість	2
	- загальна кількість місць	45
	- ємність контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	12
2.2.3	ГУРТОЖИТКИ	
	- загальна кількість	5
	- загальна кількість місць	945
	- місткість контейнерів	0,75
	- кількість контейнерів	2
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	<i>інформація відсутня</i>
2.2.4	САНАТОРІЇ, ПАНСІОНАТИ, БУДИНКИ ВІДПОЧИНКУ	
	- загальна кількість	<i>відсутні</i>
	- загальна кількість місць	-
	- місткість контейнерів	-
	- кількість контейнерів	-
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	-
2.2.5	ЛІКАРНІ	
	- загальна кількість	1
	- загальна кількість ліжок	125
	- місткість контейнерів	0,75

	- кількість контейнерів	2
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	146,5
	- обсяги утворення медичних відходів, од. вим./рік	інформація відсутня
2.2.6	ПОЛІКЛІНІКИ	
	- загальна кількість	1
	- загальна кількість відвідувань	776
	- місткість контейнерів	інформація відсутня
	- кількість контейнерів	інформація відсутня
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	17,12
	- обсяги утворення медичних відходів, од. вим./рік	інформація відсутня
2.2.7	СКЛАДИ	
	- загальна кількість	відсутні
	- загальна площа, м. кв	-
	- місткість контейнерів	-
	- кількість контейнерів	-
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	-
2.2.8	АДМІНІСТРАТИВНІ І ГРОМАДСЬКІ УСТАНОВИ	
	- загальна кількість	15
	- загальна кількість робочих місць	інформація відсутня
	- місткість контейнерів	0,75
	- кількість контейнерів	14
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	456
2.2.9	ВИЩІ І СЕРЕДНІ СПЕЦІАЛЬНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ	
	- загальна кількість	відсутні
	- загальна кількість студентів	-
	- місткість контейнерів	-
	- кількість контейнерів	-
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	-
2.2.10	ШКОЛИ	
	- загальна кількість	5
	- загальна кількість учнів	3104
	- місткість контейнерів	0,75
	- кількість контейнерів	6
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	312
2.2.11	ШКОЛИ-ІНТЕРНАТИ	
	- загальна кількість	відсутні
	- загальна кількість учнів	-
	- місткість контейнерів	-
	- кількість контейнерів	-
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	-
2.2.12	ПРОФТЕХУЧИЛИЩА	
	- загальна кількість	1
	- загальна кількість учнів	222
	- місткість контейнерів	інформація відсутня
	- кількість контейнерів	інформація відсутня

		<i>відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	60
2.2.13	ДОШКІЛЬНІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ	
	- загальна кількість	6
	- загальна кількість місць	1005
	- місткість контейнерів	0,75
	- кількість контейнерів	6
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	288
2.2.14	ПРОМТОВАРНІ МАГАЗИНИ	
	- загальна кількість	46
	- загальна торговельна площа	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	350
2.2.15	ПРОДОВОЛЬЧІ МАГАЗИНИ	
	- загальна кількість	38
	- загальна торговельна площа	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	650
2.2.16	РИНКИ	
	- загальна кількість	2
	- загальна торговельна площа	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	794
2.2.17	ЗАКЛАДИ КУЛЬТУРИ ТА МИСТЕЦТВА	
	- загальна кількість	3
	- загальна кількість місць	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	78
2.2.18	ПІДПРИЄМСТВА ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	
	- загальна кількість	24
	- загальна кількість робочих місць	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	0,75
	- кількість контейнерів	21
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	88,5

2.2.19	ВОКЗАЛИ, АРОПОРТИ, АВТОВОКЗАЛИ	
	- загальна кількість	2
	- загальна пасажирська площа	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	0,75
	- кількість контейнерів	2
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	102
2.2.20	АВТОСТОЯНКИ	
	- загальна кількість	6
	- загальна площа	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	80
2.2.21	ПЛЯЖІ	
	- загальна кількість	<i>відсутні</i>
	- загальна площа території	-
	- місткість контейнерів	-
	- кількість контейнерів	-
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	-
2.2.22	РЕСТОРАНИ	
	- загальна кількість	<i>відсутні</i>
	- загальна кількість місць	-
	- місткість контейнерів	-
	- кількість контейнерів	-
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	-
2.2.23	КАФЕ, ЇДАЛЬНІ	
	- загальна кількість	14
	- загальна кількість місць	<i>інформація відсутня</i>
	- місткість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- кількість контейнерів	<i>інформація відсутня</i>
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	250
2.2.24	ІНШІ ОБ'ЄКТИ (ВКАЗАТИ ЯКІ САМЕ) різні	
	- загальна кількість	-
	- кількість розрахункових одиниць	-
	- місткість контейнерів	-
	- кількість контейнерів	-
	- обсяги утворення та перевезення ТПВ, куб. м./рік (т/рік)	-
3	Кількість урн (в т.ч. за об'ємом)	
	в т. ч. встановлених на:	197
	- території вулиць міста	154
	- спортивних спорудах	11
	- вокзалах	12
	- ринках	15
	- територіях, зайнятих зеленими насадженнями	5

4. Місця розташування контейнерів

Адреса контейнерного майданчика	Кількість контейнерів на контейнерному майданчику			Облаштований/необлаштований
	0,75м ³	1,1м ³	Інші	
½ м-н буд.№ 1, 2, 10	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 3, 4, 5	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 6, 7	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 8, 9	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 17, 18	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 12, 13, 14	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 15, 16	2	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 11, 18, 19	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 20, 21, 22	5	0	2	облаштований
½ м-н буд.№ 25, 40	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 23, 24	3	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 46, 47, 48, 49, 52	6	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 50, 51, 30	4	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 53, 54, 56	4	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 57, 58	2	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 59	1	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 77	1	0	0	облаштований
½ м-н буд.№ 78	3	0	2	облаштований
3 м-н буд.№ 9, 10	5	0	0	облаштований
3 м-н буд.№ 11, 16	5	0	0	облаштований
3 м-н буд.№ 12, 13	2	0	0	облаштований
3 м-н буд.№ 14, 15, 16	2	0	0	облаштований
3 м-н буд.№ 17	5	0	0	облаштований
3 м-н буд.№ 18	2	0	0	облаштований
3 м-н буд.№ 32, 33А	4	0	0	облаштований
3 м-н буд.№ 32(2)	1	0	0	облаштований
Вул. Гагаріна 8, 9, 10	2	0	0	облаштований
Вул. Копцова	4	0	0	облаштований
Пров. Миру	3	0	2	облаштований
Вул. Спортивна 8	2	0	0	облаштований
Вул. Харківська 17	2	0	0	облаштований
Вул. Кооперативна 12	2	0	0	необлаштований
Вул. Харківська 33	1	0	0	необлаштований
Вул. Бугайченко 8	1	0	0	необлаштований
3 м-н буд. 34	2	0	0	необлаштований
Пр-т 40 років Перемоги 1	2	0	0	необлаштований
БК «Хімік»	2	0	0	необлаштований
ПКП Тепломережі	1	0	0	необлаштований
Вул. Соборна (суд)	1	0	0	необлаштований
ФОК «Ангар»	1	0	0	необлаштований
Соц. захист	1	0	0	необлаштований
АТ Харківгаз	1	0	0	необлаштований
Вул. Пристанційна	2	0	0	необлаштований
КПФ Рома	2	0	0	необлаштований
Поліція	1	0	0	необлаштований
Центр зайнятості	1	0	0	необлаштований
Райдержадміністрація	1	0	0	необлаштований
Всього	116	0	6	

УТВОРЕННЯ ТА ЗБИРАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ, РЕМОНТНИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ТА НЕБЕЗПЕЧНИХ ВІДХОДІВ У СКЛАДІ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ - **ФОРМА 4**

До п. 6 та п. 8 форми 4 надати копії рішень про визначення переможця з надання послуг з вивезення побутових відходів та копію рішення про затвердження тарифів на вивезення великогабаритних та ремонтних побутових відходів, небезпечних відходів у складі побутових відходів.

1	Об'єм великогабаритних побутових відходів, що видалені з населеного пункту, куб. м. (т) - 2018 рік - 2017 рік - 2016 рік	<i>інформація відсутня</i>
2	Об'єм ремонтних побутових відходів, що видалені з населеного пункту, куб. м. (т) - 2018 рік - 2017 рік - 2016 рік	<i>інформація відсутня</i>
3	Об'єм небезпечних відходів у складі побутових відходів, що видалені з населеного пункту, куб. м. (т) - 2018 рік - 2017 рік - 2016 рік	<i>послуга не надається</i>
4	Об'єм рідких побутових відходів, що видалені з населеного пункту, куб. м. - 2018 рік - 2017 рік - 2016 рік	<i>інформація відсутня</i>
5	Кількість та ємність контейнерів для тимчасового зберігання великогабаритних та ремонтних відходів, кількість та площа контейнерних майданчиків, періодичність вивезення, % охоплення послугою	<i>інформація відсутня</i>
6	Назва підприємства, яке здійснює вивезення великогабаритних та ремонтних відходів	<i>Комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області</i>
7	Кількість та ємність контейнерів для тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових відходів, кількість та площа контейнерних майданчиків, періодичність вивезення, % охоплення послугою	<i>відсутні</i>
8	Назва підприємства яке здійснює вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів	<i>відсутнє</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВА, ЩО НАДАЮТЬ ПОСЛУГИ З ВИВЕЗЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У НАСЕЛЕНОМУ ПУНКТІ – ФОРМА 5

При заповненні форми 5 необхідно навести інформацію **окремо по кожному підприємству**, що надає послуги з вивезення твердих побутових відходів у населеному пункті та надати копію рішення сесії, відповідно до якого підприємство надає послуги з вивезення побутових відходів.

Форму 5 заповнюють підприємства, їх відокремлені підрозділи, фізичні особи-підприємці, які надають послуги з вивезення побутових відходів у населеному пункті.

1 Загальна інформація про підприємство				
1.1	Назва підприємства	<i>Комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області</i>		
1.2	Форма власності	<i>комунальна</i>		
1.3	Дата заснування	<i>31.04.2014р.</i>		
1.4	Контактна інформація	<i>05748-33018</i>		
	Місцезнаходження, адреса	<i>64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1</i>		
	Телефон, факс	<i>05748-33018</i>		
	Електронна пошта	<i>pervzhilservis@ukr.net</i>		
2 Обсяг надання послуг				
		2016	2017	2018
2.1	Обсяг надання послуг з вивезення ТПВ, м. куб./рік (т/рік)	<i>23 950</i>	<i>24 984</i>	<i>25 532</i>
	- від населення	<i>17 493</i>	<i>18 727</i>	<i>20 039</i>
	- від підприємств, установ, організацій	<i>6 457</i>	<i>6 257</i>	<i>5 493</i>
2.2	Обсяг надання послуг з вивезення рідких побутових відходів, м. куб./рік (т/рік)	<i>інформація відсутня</i>		
	- від населення	-	-	-
	- від підприємств, установ, організацій	-	-	-
2.3	Обсяг надання послуг з вивезення великогабаритних та ремонтних побутових відходів, м. куб./рік	<i>інформація відсутня</i>		
	- від населення	-	-	-
	- від підприємств, установ, організацій	-	-	-
3 Інформація про спеціально обладнані транспортні засоби для вивезення ТПВ				
3.1	Повний перелік наявних транспортних засобів з наданням наступної інформації для кожного транспортного засобу:			
а)	- марка шасі	<i>МАЗ-5340В2</i>		
	- марка навісного обладнання	<i>СБМ-304/2</i>		
	- рік випуску	<i>2015</i>		
	- об'єм кузова	<i>18,5 м³</i>		
	- рівень зношеності, %	<i>20</i>		
б)	- марка шасі	<i>МТЗ-82.1</i>		
	- марка навісного обладнання	<i>-</i>		

	- рік випуску	2017
	- об'єм кузову	-
	- рівень зношеності, %	ІВ
в)	- марка шасі	T-40 AM
	- марка навісного обладнання	-
	- рік випуску	1992
	- об'єм кузову	-
	- рівень зношеності, %	ІВ
4	Інформація про чисельність працюючих	
	Перелік за штатним розкладом, із зазначенням кількості працюючих (АУП, водії, вантажники, механіки, інші співробітники)	АУП - 2, 5 - водії, 6 - вантажники, 1 - благоустрій звалища

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВА, ЩО НАДАЮТЬ ПОСЛУГИ З ЗАХОРОНЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У НАСЕЛЕНОМУ ПУНКТІ - **ФОРМА 6**

При заповненні форми 6 необхідно навести інформацію по кожному об'єкту, на якому здійснюється або здійснювалося захоронення побутових відходів, які утворюються у населеному пункті.

Форму 6 заповнюють підприємства, їх відокремлені підрозділи, фізичні особи-підприємці, які здійснюють захоронення побутових відходів для населеного пункту.

1	Загальна інформація про підприємство	
1.1	Повне найменування власника	<i>Первомайська міська рада</i>
	балансоутримувач	<i>Комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області</i>
1.2	Форма власності	<i>комунальна</i>
1.3	Дата заснування	<i>31.04.2014р.</i>
1.4	Контактна інформація	<i>05748-33018</i>
	Адреса	<i>64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1</i>
	Телефон, факс	<i>05748-33018</i>
	Електронна пошта	<i>pervzhilservis@ukr.net</i>
2	Опис	
2.1	Найменування МВВ	<i>Первомайське звалище ТПВ</i>
2.2	Код і вид операцій з видалення відходів	<i>D1 поховання в землі чи скидання на землю (наприклад, на звалище тощо)</i>
2.3	Місце знаходження (населений пункт, район, код)	<i>На північ від м. Первомайський (1,8 км) район балки Сухотин Луг. Найближча житлова забудова розташована з півдня звалища на відстані 600м від межі МВВ</i>
2.4	Характеристика МВВ (обсяг, площа, тип)	<i>Загальна площа земельної ділянки становить 5 га, у т.ч. площа ділянки складування ТПВ 3,75га</i>
2.5	Проектна потужність, м ³	<i>інформація відсутня</i>
2.6	Рік початку експлуатації	<i>1978</i>

2.7	Загальний обсяг видалених відходів, м ³	<i>Станом на дату складання паспорту МВВ 23.08.2017р. – 537 996м³</i>		
2.8	Обсяг видалених відходів за 2018 рік, м ³	<i>32 856</i>		
2.9	Наявність проекту, організація-проектувальник	<i>відсутній</i>		
2.10	Розрахунковий термін експлуатації	<i>60 років</i>		
2.11	Розташування: - віддаленість від найближчого населеного пункту, км - віддаленість від водотоків, водойм, водозаборів, км	<i>з півдня – приватна 1-етажна житлова забудова на відстані 600м від МВВ ставок на р. Орілька – 1,3км</i>		
2.12	Рівень заповнення полігона/звалища побутовими відходами, %	<i>30</i>		
2.13	Висота полігону/звалища, у т. ч. над рівнем землі	<i>інформація відсутня</i>		
2.15	Наявність паспорту МВВ (у випадку наявності вказати номер та дату видачі паспорту, надати копію)	<i>06-17 від 11.10.2017 р.</i>		
2.16	Наявність акту на земельну ділянку (у випадку наявності вказати номер та дату видачі, надати копію)	<i>I- хр №002031 від 17.12.1999 р.</i>		
2.17	Наявність державного акту на введення об'єкту в експлуатацію (у випадку наявності вказати номер та дату видачі, надати копію)	<i>інформація відсутня</i>		
2.18	Наявність системи збирання та знешкодження фільтрату (короткий опис), обсяг (м. куб./рік)	<i>інформація відсутня</i>		
2.19	Наявність системи збирання та утилізації біогазу (короткий опис)	<i>інформація відсутня</i>		
3	Обсяг захоронення твердих побутових відходів та їх компонентів (зберігання)	2016	2017	2018
3.1	Змішані ТПВ	<i>31 145</i>	<i>32 977</i>	<i>32 856</i>
3.2	Великогабаритні ТПВ	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
3.3	Ремонтні відходи	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
3.4	Відходи зеленого господарства	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
3.5	Вуличний змет	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
3.6	Неперероблюваний залишок (несортований, некомпостований, піролізний, золошлаковий, тощо)	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
3.4	Промислові відходи 3 класу небезпеки	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
3.8	Промислові відходи 4 класу небезпеки	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
3.9	Інші	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>
	Всього	<i>31 145</i>	<i>32 977</i>	<i>32 856</i>
4	Інформація про спеціально обладнані транспортні засоби, які використовують на підприємстві			
	- марки:	<i>T-50</i>		
	- рік випуску:	<i>інформація відсутня</i>		
	- рівень зношеності, %	<i>100</i>		

Пояснювальна записка до ФОРМИ 6:

1. Первомайське звалище ТПВ знаходиться на північ від м. Первомайський (1,8 км) в районі балки Сухотин Луг. Найближча житлова забудова розташована з півдня звалища на відстані 600м від межі МВВ. 1978 р.- введення в експлуатацію, площа зайнята МВВ/ проектна площа 5,0 га (з урахуванням СЗЗ – 10,0 га)
2. На звалищі розташовано контрольно-пропускний пункт, технічне приміщення обігрівається опалювальним приладом на твердому паливі.
3. На звалищі ТПВ працюють 1 бульдозер, 1 сміттєвоз, 3 трактори (МТЗ). Кількість надходження відходів в день 6 рейсів дорівнює 75 м³ ТПВ.
4. Між КП «Жилсервіс» та ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України» укладено договір на дослідження ґрунту, підземних вод та повітря в санітарно-захисній зоні звалища ТПВ. Щоквартально проводяться лабораторні дослідження факторів довкілля. Вживаються заходи щодо приведення існуючого звалища ТПВ у стан відповідних норм.

Наявність	Кількість техніки, що працює на території полігону	Вид палива, що використовується	Кількість палива, що використовується, т/рік
Прибори опалювання (котли)	0	0	0
Дизельні електростанції (якщо є), потужність електростанції КВт	0	0	0
Спецтехніка:			
Бульдозери	1	ДТ	9,6
Автотракторна техніка	0	0	0
Карбюраторна техніка на бензині	0	0	0
Наявність складу ПММ на території полігону	Кількість ємностей для зберігання ПММ	Обсяг ємностей, м³	
Бензин	0	0	
Дизельне паливо	0	0	
Керосин	0	0	

5. Наявність централізованого водопостачання та водовідведення на звалищі. Якщо немає, звідки подається питна вода і вода для господарсько-побутових потреб – **відсутнє. Вода привозиться на об'єкт.**
6. Кількість споживаної води м³/добу (на господарсько-побутові, поливально-мийні потреби та для дезінфекції машин) – 0.
7. Наявність ємностей (резервуарів) для тимчасового зберігання стоків з подальшим вивезенням асенізаційної машиною або ж, при наявності централізованого водовідведення, на які очисні споруди вони надходять – **відсутні.**
8. Наявність резервуарів для води на звалищі в разі пожежі, їх обсяг або наявність пожежних гідрантів – **відсутні.**

ПЕРЕРОБЛЕННЯ ТА/АБО УТИЛІЗАЦІЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ - **ФОРМА 7**

У випадку відсутності таких підприємств, вказати у відповідному полі розділу 1 форми 7 кількість «0», та не заповнювати розділ 2.

Розділ 3 форми 7 сформулювати окремо за даними підприємств, що здійснюють:

- сортування;
- піроліз;
- біотермічне перероблення;
- біодинамічне перероблення;
- компостування;
- термічну утилізацію.

1	Підприємства, що здійснюють перероблення та/або утилізацію побутових відходів, од.	<i>відсутні</i>
1.1	Кількість сортувальних станцій	-
1.2	Кількість перевантажувальних станцій	-
1.3	Кількість підприємств, що здійснюють піроліз	-
1.4	Кількість підприємств, що здійснюють біотермічне перероблення	-
1.5	Кількість підприємств, що здійснюють біодинамічне перероблення	-
1.6	Кількість підприємств, що здійснюють компостування	-
1.7	Кількість підприємств, що здійснюють спалювання (термічну утилізацію)	-
2	Інформація про наявні підприємства, які здійснюють приймання та перероблення вторинної сировини:	<i>відсутні</i>
	Надати перелік	-
	Середня відстань від місць збирання до цих підприємств	-
	Вартість приймання, грн./кг	-
3	Інформація про підприємства, що здійснюють перероблення та/або утилізацію побутових відходів	<i>відсутні</i>
3.1	Повна назва	-
3.2	Вид діяльності	-
3.3	Контактна інформація	-
	Адреса	-
	Телефон	-
	Факс	-
	Електронна пошта	-
4	Інформація про наявні пункти приймання вторинної сировини:	<i>відсутні</i>
4.1	Кількість	-
4.2	Вартість приймання, грн./кг	-
	Полімери:	-
	PET (PETE)	-
	HDPE	-
	PVC	-

	LDPE	-
	PP	-
	PS	-
	Інші види полімерів	-
	Папір та картон	-
	Чорні метали	-
	Кольорові метали	-
	Скло	-
	Склобій (змішаний)	-

МОНІТОРИНГ ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ - **ФОРМА 8**

1	Несанкціоновані сміттєзвалища	
	- кількість, од.	15
	- площа, га	0,9
	- орієнтовні обсяги, м. куб.	138
2	Ліквідовані несанкціоновані сміттєзвалища за період 2014-2018р.р.:	
	- кількість, од.	68
	- площа, га	6,5
	- орієнтовні обсяги, м. куб.	18 000
3	Опис системи обліку поводження з ТПВ в населеному пункті	інформація відсутня

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАЯВНІСТЬ ВІЛЬНИХ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК, ПРИДАТНИХ ДЛЯ РОЗТАШУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ - **ФОРМА 9**

Форма має бути заповнена для кожної з наявних земельних ділянок.

1	Кадастровий номер	<i>відсутні</i>
2	Назва адміністративно-територіальної одиниці, на території якої розташована земельна ділянка	-
3	Площа ділянки, га	-
4	Відстань від ділянки, м:	-
	до дороги з твердим покриттям	
	до точки підключення до електромереж	
	до точки підключення до інших мереж	
	до аеропорту	
	до межі відкритих водоймищ господарського призначення, об'єктів, які використовуються з культурно-оздоровчою метою, заповідників, місць відпочинку перелітних птахів	
	до межі міст	
	до житлової та громадської забудови	
	до сільськогосподарських угідь	
	до автомобільних та залізничних шляхів загальної мережі	
	до межі лісу і лісопосадок, не призначених для використання з метою рекреації	
5	Цільове призначення:	-
	категорія земель	
	вид використання земельної ділянки в межах певної категорії земель	

ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ - ФОРМА 10

1	Наявність місцевих стратегій, програм, планів з питань управління твердими побутовими відходами (надати копії)	<i>Рішення Первомайської міської ради №1177-56/7 про затвердження Програми поводження з відходами м. Первомайський на 2019-2023 рр.</i>
2	Установи на рівні органу місцевого самоврядування, які відповідають за управління відходами, їх роль і сфери відповідальності	<i>Відділ благоустрою виконавчого комітету Первомайської міської ради</i>
3	Штатні посади, які відносяться до управління твердими відходами (включаючи ті, що є безпосередньо в структурі ради та ті, що є у комунальному підприємстві, яке виконує функції по управлінню відходами) та кількість персоналу на кожній із посад	<i>інформація відсутня</i>
4	Схема підпорядкування посад	<i>інформація відсутня</i>
5	Основні зовнішні зв'язки	<i>інформація відсутня</i>

ПРИБИРАННЯ ТА УТРИМАННЯ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ - **ФОРМА 11**

1.1. ВИХІДНІ ДАНІ ЗА НАПРЯМКОМ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА

1.1.1. Площі вулично-дорожньої мережі міста

Характеристика вулично-дорожньої мережі міста (сучасний стан)			
Кількість вулиць	Загальна довжина вулиць, км	Загальна площа доріг, тис. м ²	Загальна площа тротуарів, тис. м ²
71	48,773	378	51

1.1.2. Класифікація територій населеного пункту за категоріями територій

Категорія	Характеристика об'єктів
3	Швидкісні дороги; магістральні дороги; вулиці з інтенсивним рухом та маршрутами громадського транспорту -
2	Вулиці із середньою інтенсивністю руху транспорту
1	Усі інші вулиці із незначним рухом транспорту

№ з/п	Назва району населеного пункту	Площа прибирання						
		Вулиць	Типи об'єктів благоустрою				Типи прибирання	
			Площа тротуарів				Ручне прибирання	Механізоване прибирання
		правий	лівий	технічний	Всього			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3 клас	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ
	2 клас	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ
	1 клас	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ
	Всього	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ	ІВ

1.1.2. Обсяги робіт з утримання вулично-дорожньої мережі міста

№ з/п	Найменування робіт	Сучасний стан
1	Сезонне прибирання наносів доріг, км	48,773
2	Збирання та вивезення сміття, т	0
3	Літнє підмітання, тис. м ²	0
4	Поливомийні роботи, тис. м ²	0
5	Знесилювання та охолодження, тис. м ²	0
6	Згрібання та підмітання снігу, тис. м ²	341,411
7	Посипання покриття протиожеледними матеріалами, тис. м ²	378
8	Посипання покриття фрикційними матеріалами, тис. м ²	0
9	Завантаження снігу та льоду в транспортні засоби, т	0

1.1.3. Площі вулично-дорожньої мережі міста, що підлягають механізованому прибиранню та утриманню

Сучасний стан			
Літнє прибирання		Зимове прибирання	
проїзна частина, тис. м ²	тротуари, тис. м ²	проїзна частина, тис. м ²	тротуари, тис. м ²
378	51	378	51

1.1.4. Наявна кількість парку машин для прибирання вулично-дорожньої мережі міста

№ з/п	Найменування (призначення) машини чи механізму (обладнання)	Наявна кількість, од.	Марка, модель	Рік випуску	рівень зношеності, %
1	Підмітально-прибиральні машини пневмо-вакуумні	<i>відсутні</i>	-	-	-
2	Підмітально-прибиральні машини щітково-транспортні	<i>відсутні</i>	-	-	-
3	Універсальні машини для літнього і зимового прибирання (на автомобільному шасі)	<i>відсутні</i>	-	-	-
4	Поливомийні машини	<i>відсутні</i>	-	-	-
5	Снігонавантажувачі	<i>відсутні</i>	-	-	-
6	Тротуарно-прибиральні машини	<i>відсутні</i>	-	-	-
7	Солерозкидач, снігоочисна машина на базі трактора МТЗ-82	<i>1</i>	<i>МТЗ-82.1</i>	<i>2017</i>	<i>ІВ</i>
8	Солерозкидач, снігоочисна машина на базі трактора Т-40 АМ	<i>1</i>	<i>Т-40 АМ</i>	<i>1992</i>	<i>ІВ</i>
9	Машини для очищення оглядових і зливно-приймальних колодязів	<i>відсутні</i>	-	-	-
10	Мулососи	<i>відсутні</i>	-	-	-
11	Каналопромивні машини	<i>відсутні</i>	-	-	-
12	Сміттєвоз з боковим завантаженням СБМ-304/2	<i>1</i>	<i>МАЗ-5340В2</i>	<i>2015</i>	<i>20</i>
13	Автогрейдери	<i>відсутні</i>	-	-	-
14	Універсальні машини для сколювання ущільненого снігу і зсування його у вали	<i>відсутні</i>	-	-	-
15	Навантажувачі	<i>відсутні</i>	-	-	-
16	Екскаратори	<i>1</i>	<i>ІВ</i>	<i>ІВ</i>	<i>100</i>
17	Автосамоскиди	<i>1</i>	<i>ГАЗ</i>	<i>ІВ</i>	<i>100</i>
18	Асенізаційна машина	<i>відсутні</i>	-	-	-

1.1.5. Загальна інформація про підприємство, що надає послуги з механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі

1.1	Повне найменування підприємства	<i>Комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області</i>
1.2	Форма власності	<i>комунальна</i>
1.3	Дата заснування	<i>31.04.2014р.</i>
1.4	Контактна інформація	<i>05748-33018</i>
	Адреса	<i>64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1</i>
	Телефон	<i>05748-33018</i>
	Факс	<i>відсутній</i>

	Електронна пошта	pervzhilservis@ukr.net
1.5	Місце розташування бази з утримання і ремонту спецтехніки	64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1
1.6	Місце розташування пунктів заправлення водою для поливально-мийних машин	відсутні
1.7	Місце розташування складу протижеледних матеріалів	64102, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1
1.8	Місце розташування снігового звалища	відсутні

1.1.6. Кількість піскобаз та їх розміщення на плані населеного пункту – 1 піскобаза за адресою: м. Первомайський, вул. Світанкова, 1.

1.1.7. Кількість снігозвалищ та їх розміщення на плані населеного пункту- відсутні

1.2. ВИХІДНІ ДАНІ ЗА НАПРЯМКОМ ПРИБУДИНКОВІ ТЕРИТОРІЇ, ТРОТУАРИ

1.2.1. Площі прибудинкових територій (існуючий стан)

Площа структурних елементів прибудинкової території, тис. м ²				
Дороги, проїзди	Тротуари	Пішохідні та велосипедні доріжки	Площадки та майданчики	Всього
90,575	0	0	0	90,575

1.2.2. Обсяги основних видів робіт при обслуговуванні та утриманні прибудинкових територій міста

№ з/п	Об'єкти (елементи) прибудинкових територій	Види прибиральних робіт	Сучасний стан	
			Річні обсяги, тис. м ²	% механізовано
1	Дороги, проїзди	літні	90,575	98
		зимові	90,575	98
2	Тротуари	літні	0	0
		зимові	0	0
3	Пішохідні та велосипедні доріжки	літні	0	0
		зимові	0	0
4	Площадки та майданчики	літні	0	0
		зимові	0	0
5	Всього	літні	90,575	98
		зимові	90,575	98
6	Річні витрати, тис. м ³ (т)			
	– ПСС	14,1 т		
	– реагентів	0		
	– солі	93,19 т		
	– фрикційних матеріалів	0		

1.2.3. Наявна кількість парку машин для прибирання прибудинкових територій міста

№ з/п	Найменування (призначення) машини чи механізму (обладнання)	Наявна кількість, од.	Марка, модель	Рік випуску	рівень зношеності, %
1	Літні підмітально-прибиральні машини (щітково-вакуумні, щітково-транспортні)	<i>відсутні</i>	-	-	-
2	Поливомийні машини	<i>відсутні</i>	-	-	-
3	Зимові універсальні підмітально-прибиральні машини (плугово-щіткові)	<i>відсутні</i>	-	-	-
4	Малогабаритні машини та механізми (із набором змінного обладнання)	<i>відсутні</i>	-	-	-
5	Бульдозери-навантажувачі (екскаватори)	<i>відсутні</i>	-	-	-
6	Вантажні автомобілі	<i>відсутні</i>	-	-	-

1.3. ВИХІДНІ ДАНІ ЗА НАПРЯМКОМ ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ

1.3.1. Площі озелених територій міста

Площа структурних елементів озелених територій, га		
Озеленені території загального користування	Озеленені території обмеженого користування	Всього
<i>інформація відсутня</i>	<i>інформація відсутня</i>	<i>інформація відсутня</i>

1.3.2. Обсяги основних видів робіт при обслуговуванні та утриманні озелених територій міста

№ з/п	Групи (види) озелених територій	Види робіт	Сучасний стан	
			Площа, га	% охоплення механізованими роботами
1	Озеленені території загального користування	Скошування трави	1102,56	5
2		Обрізання та знесення дерев і кущів	1170,59	20
3		Полив та миття зелених насаджень	0	0
4		Літні підмітально-прибиральні роботи (на 5% площі)	0	0
5		Зимові підмітально-прибиральні роботи (на 5% площі)	0	0
1	Озеленені території обмеженого користування	Скошування трави	0	0
2		Обрізання та знесення дерев і кущів	0	0
3		Полив та миття зелених насаджень	0	0
4		Літні підмітально-прибиральні роботи (на 5% площі)	0	0
5		Зимові підмітально-прибиральні роботи (на 5% площі)	0	0

1.4. ВИХІДНІ ДАНІ ЗА НАПРЯМКОМ ВОДНІ ОБ'ЄКТИ

1.4.1. Площі земель водного фонду (водні об'єкти), які потребують обслуговування та догляду

№ з/п	Найменування показників	Існуючий стан	
1	Загальна площа території, га	1В	
	Водні об'єкти рекреаційного призначення	1В	
2	Площа водного дзеркала, га	1В	
3	Площа прибережних захисних смуг, га	1В	
4	Площа зон відпочинку, га	1В	
5	в т.ч. площа пляжів, га	1В	
	Інші водні об'єкти	1В	
6	Штучні, технічні водойми, озера ставки	Площа водного дзеркала, га	1В
7		Площа прибережних захисних смуг, га	1В
8	Малі річки, струмки, протоки	Протяжність, км	1В
9		Площа прибережних захисних смуг, га	1В
10	Гідротехнічні (водопропускні) споруди (закриті), км	1В	
11	Мережа зливових каналів (відкритих) км	1В	
12	Очисні споруди, насосні станції, га:	1В	
13	Інші території, га:	1В	

1.5. Показники для розрахунку обсягів робіт

Показники	Одиниця виміру	Значення
Витрати технологічних матеріалів для оброблення покриттів у зимовий період (річні)		
- ПСС	т	14,1
- сіль	т	93,19
Витрати технічної води для поливання та миття територій (річні)	тис. м ³	поливання та миття територій не виконуються
Чисельність обслуговуючого персоналу, в т.ч. - за типами робіт		6
підмітання, очищення та миття об'єктів благоустрою	чол.	6
перевезення вуличного змету	чол.	6
оброблення покриття технологічними матеріалами	чол.	6
згрібання та підмітання снігу	чол.	6
розчищення снігових валів	чол.	6
видалення снігу	чол.	6

ВИХІДНІ ДАНІ ЗА НАПРЯМКОМ БЕЗПРИТУЛЬНІ ТВАРИНИ ТА ГРОМАДСЬКІ ТУАЛЕТИ

1. Кількість виловлених безпритульних тварин за 2018 рік - **30**
2. Засоби вилову безпритульних тварин – ***інформація відсутня***
3. Кількість та характеристика споруд із ліквідації трупів тварин, розміщення споруд, їх потужність – ***відсутні***
4. Громадські туалети, кількість, тип, розміщення, організація їх експлуатації та обслуговування – 1 шт.

ОБ'ЄКТИ УТВОРЕННЯ ТА МІСЦЯ ВИДАЛЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ – **ФОРМА 12**

№з/п	Назва підприємства	Обсяги утворення промислових відходів			
		III клас небезпеки		IV клас небезпеки	
		м. куб./рік	т/рік	м. куб./рік	т/рік
<i>інформація відсутня</i>					

№ п/п	Найменування місця видалення відходів (МВВ)	Місце знаходження МВВ, (населений пункт район)	Повне найменування МВВ та адреса власника МВВ	Режим функціонування МВВ (діючих, закритих)	Категорія екологічної безпеки МВВ	Характеристика МВВ (обсяг, площа, наземне, підземне)	Характеристика відходів (найменування, група, клас, небезпеки)
1	<i>Первомайське звалище ТПВ</i>	<i>На північ від м. Первомайський (1,8 км) район балки Сухотин Луг. Найближча житлова забудова розташована з півдня звалища на відстані 600м від межі МВВ</i>	<i>Первомайське звалище ТПВ, Комунальне підприємство «Жилсервіс» Первомайської міської ради Харківської області, Харківська обл., м. Первомайський, вул. Світанкова, 1, 64102</i>	<i>Діюче</i>	<i>В - небезпечні</i>	<i>Обсяг видалених відходів 537996м3, площа зайнята МВВ 3,75га / проектна площа 5,0га, насипне</i>	<i>7720.3.1.01 Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн; 77 Відходи діяльності установ громадського харчування, технічного обслуговування і ремонт обладнання, приладів та виробів інших, відходи комунальні й аналогічні неспецифічні промислові інші, 4 клас</i>

Контактна інформація особи, що заповнює Форми:	
ПІБ	Гриценко Олексій Олександрович
Посада	Заступник начальника ВЕВ
Телефон	0506064435
Факс	0574836078
Електронна пошта	Oleksii.Grytsenko88@gmail.com
Дата заповнення	01.10.2019 р.
Підпис	



УКРАЇНА
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

м-н Свободи, 5, Держпром, 4 під., 7 пов., м. Харків, 61022, тел./факс (057) 705-06-83

E-mail: ecodepart@kharkivoda.gov.ua, код ЄДРПОУ 38634241

08 10.2019 № 04.02-15/ 5446
на № _____ від _____

Первомайська міська рада
Харківської області

Відповідно до листа від 24.09.2019 №01-35/3056 Департамент екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації надає в електронному вигляді наявну інформацію стосовно суб'єктів господарювання м.Первомайський, які отримали декларації про відходи у 2017 та 2018 роках.

Заступник директора Департаменту

 Ігор КАПУСНИК

Перелік декларацій про відходи, які зареєстровано суб'єктам господарювання в Департаменті екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації у 2017 році

№ з/п	Назва підприємства, установи, організації	Код ЄДРПОУ	Юридична та фактична адреса	Ресстраційний номер декларації
1	ТОВ "Терра"	30150670	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Вчительська, 1-а	03-02-21-42
2	Приватне підприємство "Теплосервіс ЛТД"	39850540	64131, Харківська обл, Первомайський р-н, с. Грушине, факт. 64102, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Світанкова,3	Д6324582501_00085_160117
3	Приватне сільськогосподарське підприємство "ДОБРОБУТ"	32019054	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Польова,24	Д6311500000_00077_160117
4	Приватне підприємство "Екіпаж"	21241245	64102, Харківська обл, м. Первомайський, мікрорайон 1/2, буд 4-а, факт. 64107, Харківська обл, м. Первомайський, промзона	Д6311500000_00098_180117
5	Товариство з обмеженою відповідальністю "НАДІЯ"	21250534	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Дорожня, 2	Д6311500000_00295_080217
6	ФО-П Каракаптан Дмитро Валерійович	2590216515	62433, Харківська обл., м. Люботин, вул. Репіна, 19; факт. 64110, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Харківська	Д6324500000_00354_150217
7	Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "ОВЕНА"	21254615	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Польова,1 А	Д6324586001_00447_200217
8	АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ "ХАРКІВОБЛЕНЕРГО"	00131981	61037, м. Харків, вул. Плеханівська,149, факт: 64100, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Станційна,3	Д6324500000_00505_210217
9	ТОВ "Лихачовський м'ясокомбінат"	35713833	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Леніна, 10	Д6311500000_00478_200217
10	ТОВ "Інтер-КП"	33395456	64100, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Жовтнева	Д6324500000_00472_200217
11	Фізична особа - підприємець Рязанов Олександр Олександрович	2608120678	64102, Харківська область, м.Первомайський, мкр.4, буд.1, кв.32, факт. Харківська обл, м. Первомайський, вул. Дорожня,31	Д6311500000_00844_120617
12	Товариство з обмеженою відповідальністю Комерційно-виробнича фірма "РОМА"	23325414	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Шевченка,24	Д631500000_00847_130617

Перелік декларацій про відходи, які зареєстровано суб'єктам господарювання в Департаменті екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації у 2018 році

№ з/п	Назва підприємства, установи, організації	Код ЄДРПОУ	Юридична та фактична адреса	Ресстраційний номер декларації
1	ФО-П Каракалтан Дмитро Валерійович	2590216515	62433, Харківська обл., м. Люботин, вул. Репіна, 19; факт. 64110, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Харківська	Д6324500000_000032_050118
2	ТОВ "Лихачовський м'ясокомбінат"	35713833	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Леніна, 10	Д6311500000_00112_190118
3	ТОВ "Терра"	30150670	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Вчительська, 1-а	Д6311500000_00115_190118
4	ТОВ "Інтер-КП"	33395456	64100, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Світанкова	Д6324500000_00118_190118
5	Приватне підприємство "Екіпаж"	21241245	64102, Харківська обл, м. Первомайський, вул. дорожня, 28	Д6311500000_00127_190118
6	Приватне підприємство "Теплосервіс ЛТД"	39850540	64131, Харківська обл, Первомайський р-н, с. Грушине, факт. 64102, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Світанкова,3	Д6324582501_00139_220118
7	Фізична особа - підприємець Рязанов Олександр Олександрович	2608120678	64102, Харківська область, м.Первомайський, мкр.4, буд.1, кв.32, факт. Харківська обл, м. Первомайський, вул. Дорожня,31	Д6311500000_00195_290118
8	Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "ОВЕНА"	21254615	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Польова,1 А	Д6324586001_00400_190218
9	Товариство з обмеженою відповідальністю "НАДІЯ"	21250534	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Дорожня, 2	Д6311500000_00620_190318
10	Приватне сільськогосподарське підприємство "ДОБРОБУТ"	32019054	64107, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Польова,24	Д6311500000_00622_190318
11	Комунальний заклад охорони здоров'я Первомайська центральна районна лікарня	02002730	611102, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Світанкова,3	Д6311500000_00717_250418
12	АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВОБЛЕНЕРГО"	00131981	61037, м. Харків, вул. Плеханівська,149, факт: 64100, Харківська обл, м. Первомайський, вул. Станційна,3	Д6324500000_00910_091118



ДЕРЖСТАТ

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ СТАТИСТИКИ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

вул. Маршала Бажанова, 28, м. Харків, 61002, тел. (057) 706-26-16, факс (057) 706-25-88

E-mail: gus@kh.ukrstat.gov.ua Web: <http://kh.ukrstat.gov.ua> Код ЄДРПОУ 02362629

№ _____

На № 01-28/3059 від 24.09.2019

Першому заступнику
Первомайського міського голови

В. ОРЕХОВУ

pervomaisky@ukr.net

Щодо надання інформації

Шановний Антоне Володимировичу!

На Ваш запит, що надійшов до Головного управління статистики у Харківській області, повідомляємо наступне.

Правові відносини в галузі державної статистики, права і функції органів державної статистики, організаційні засади здійснення державної статистичної діяльності регулюються Законом України "Про державну статистику" (далі – Закон), який є спеціальним у сфері статистичної діяльності, в тому числі, і в частині поширення інформації.

Статтею 21 Закону передбачено, що первинні дані, отримані органами державної статистики від респондентів під час проведення статистичних спостережень, є конфіденційною інформацією, яка охороняється законом і використовується виключно для статистичних цілей у зведеному знеособленому вигляді. Поширення статистичної інформації, на підставі якої можна визначити конфіденційну статистичну інформацію щодо конкретного респондента, забороняється. Статистична інформація, отримана органами державної статистики у процесі статистичних спостережень, не може вимагатися державними органами, органами місцевого самоврядування, іншими юридичними особами, об'єднаннями громадян, посадовими та іншими особами з метою використання для прийняття рішень до конкретного респондента.

Зазначені положення не розповсюджуються на інформацію, зазначену у статті 22 Закону, зокрема, на первинні дані, отримані органами державної статистики від респондентів під час проведення державних статистичних спостережень щодо стану навколишнього природного середовища, зокрема землі, води, атмосферного повітря, рослинного і тваринного світу, чинників, які впливають або можуть вплинути на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, за винятком обмежень, встановлених законодавством.

Головне управління статистики
у Харківській області

арж.2 06-50/1250-19 від 04.10.2019



40:47

Відповідно до статті 6 Закону первинні дані – це інформація щодо кількісної та якісної характеристики явищ і процесів, яка подана респондентами під час статистичних спостережень.

Згідно з цією нормою Закону наказом Держкомстату України від 03.08.2010 №314 затверджено перелік показників вищевказаних державних статистичних спостережень з питань навколишнього середовища, на які не розповсюджується заборона щодо їх поширення органами державної статистики. Цей наказ розміщено на офіційному веб-сайті Держстату (<http://www.ukrstat.gov.ua> / розділ "Документи" / "Нормативні та нормативно-правові акти Держстату" / "Навколишнє природне середовище" / 2010).

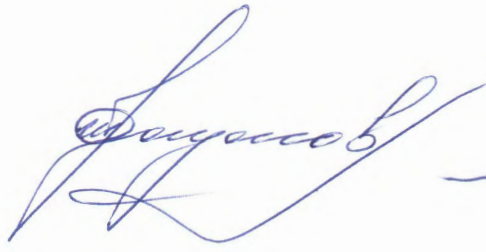
Отжс органи державної статистики мають право надавати запитувачам лише первинні екологічні дані або зведену статистичну інформацію. Нормативними актами не передбачено право органам державної статистики надавати запитувачам копії поданих респондентами звітів, тобто форми (бланки) державного статистичного спостереження, за якими респонденти подають інформацію до органів державної статистики.

З огляду на вищевикладене, надаємо первинні дані підприємств, які здійснюють діяльність на території м. Первомайського Харківської області, щодо утворення та поводження з відходами за 2016–2018 роки (додаток). Дані сформовані за результатами проведення державного статистичного спостереження за формою № 1 – відходи (річна) "Утворення та поводження з відходами", яку подають юридичні особи, відокремлені підрозділи юридичних осіб, діяльність яких пов'язана з утворенням, поводженням з відходами I-IV класів небезпеки.

Також повідомляємо, що перелік респондентів та порядок їх звітування щорічно визначається Держстатом для кожного конкретного статистичного спостереження відповідно до його мети, об'єкту, обраного методу спостереження та встановлених критеріїв формування основи вибірки сукупності одиниць статистичного спостереження.

Додаток: файл "Dodatok.xls".

Заступник начальника



I. НАУМОВ



ДСНС України

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ
З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**
(ГУ ДСНС України у Харківській області)

Первомайський районний відділ

вул. Чорнобильців, 11, м. Первомайський, 64102, тел. (05748) 3 20 75
www.kharkiv.dsns.gov.ua код ЄДРПОУ 38631015 E-mail: Sgpch45@kharkiv.mns.gov.ua

19.11.2019р. № 450/1846

На № _____ від _____

Первомайському міському голові
Миколі БАКШЕВУ

Шановний пане Миколо!

На виконання Вашого листа від 24.09.2019 року № 01-37/3062 надаємо інформацію:

№ з/п	Інформація про стан протипожежного захисту м. Первомайський	Кількість	Примітка
Наявність пожежно-рятувальних частин/загонів			
1.	45-а державна пожежна рятувальна частина м. Первомайський	1	Штатна чисельність: 49 од. Фактична чисельність: 48 од.
Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки			
1.	АЦ-4-60(530905)515М	1	Автоцистерна підвищеної прохідності на базі шасі МАЗ Вводи = 4000 л, Впіноутворювач = 300 л, кількість місць бойового розрахунку = 7 од.
2.	АЦ-40(131)137А	1	Автоцистерна підвищеної прохідності на базі шасі ЗІЛ-131 Вводи = 2400 л, Впіноутворювач = 170 л,

			кількість місць бойового розрахунку = 7 од.
3.	АЦ-40(130)63Б	2	Автоцистерна на базі шасі ЗІЛ-130 Vводи = 2360 л, Vпіноутворювач = 165 л, кількість місць бойового розрахунку = 7 од.
4.	АД-30(131)ПМ-506	1	Автодрабина на базі шасі ЗІЛ-131 довжина колін = 30 м, кількість місць бойового розрахунку = 2 од.
Наявність пожежних гідрантів, пожежних водоймищ тощо			
1.	Пожежні гідранти	197	вуличні = 116 од. з них несправних = 20 од. об'єктові = 81 од. з них несправних = 2 од.
2.	Пожежні водоймища	88	з них обладнаних показниками = 55 од.

Начальник



В'ячеслав ІЛЬІН

Станіслав Ліверець
(0248) 3 20 75



УКРАЇНА

**ПЕРВОМАЙСЬКА МІСЬКА РАДА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

просп. 40 років Перемоги, 1, м. Первомайський, Харківська область, 64102
тел.(05748) 3-32-71, факс (05748)3-21-41
E-mail: pervomaisky@ukr.net

05.11.2019 № 01-37/3602

Генеральному директору
ТОВ «НВП «Комунтех»
Миколі СТЕЦЕНКУ

просп. Науки, 36, м. Харків, 61166
kommunteh@ukr.net

Шановний пане Миколо!

Виконавчий комітет Первомайської міської ради для розроблення схеми санітарного очищення просить Вас врахувати використання існуючих контейнерів об'ємом 0,7 м³.

Перший заступник міського голови



Антон ОРЕХОВ

Цей документ є паперовою копією електронного документу, зворотно у системі електронної документації. Із зареєстрованою в 05.11.2019 за № 01-37/3602 в системі електронної документації.

Я, працівник загальної відділу Григорук в межах наданих мені повноважень, свідчу, відповідність цієї копії оригіналу та підпис електронний, який його підписав цифровим підписом.

**ДОДАТОК В. Рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради
Харківської області «Про затвердження місцевих норм утворення твердих
побутових відходів у м. Первомайський» від 27.06.2017р. №124**

Жилсервіс



УКРАЇНА

**ПЕРВОМАЙСЬКА МІСЬКА РАДА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

Р І Ш Е Н Н Я

24 червня 2017

Первомайський

№ 144

**Про затвердження місцевих норм
утворення твердих побутових відходів
у м. Первомайський**

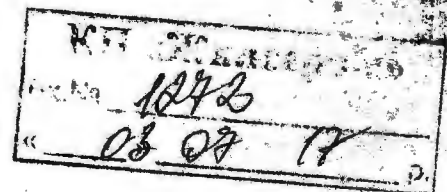
Розглянувши лист директора комунального підприємства «Жилсервіс» від 15.05.2017 р. № 817, відповідно до ст.ст. 7, 15 Закону України «Про житлово-комунальні послуги», Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності», до наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів» від 30.07.2010 р. № 259, до наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць» від 17.03.2011 р. № 145, рішення виконавчого комітету від 29.03.2017 р. № 59 «Про результати конкурсу з визначення виконавця послуг з вивезення побутових відходів в м. Первомайський», керуючись п.п.16 п. «а» ст.30, п.п. 3 ч. 2 ст.52 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» виконавчий комітет Первомайської міської ради

В И Р І Ш И В:

1. Затвердити місцеві норми утворення твердих побутових відходів:
 - для житлових будинків (табл. 1 дод. 1);
 - для об'єктів невиробничої сфери (табл. 2 дод. 1).
2. Пункт 1 рішення виконавчого комітету від 25.04.2012 р. № 92 вважати таким, що втратило чинність.
3. Контроль за виконанням цього рішення покласти на першого заступника міського голови Орехова А.В.



М.М. Бакшєєв





Додаток 1
до рішення міськвиконкому
за № 124 від « 27 » 06 2017 р.

**МІСЦЕВІ НОРМИ УТВОРЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ
ДЛЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ**

Таблиця 1.

Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норма утворення твердих побутових відходів на одного мешканця						Щільність, кг/м ³
		середньодобова		середньомісячна		середньорічна		
		кг	м ³	кг	м ³	кг	м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Упорядковані будинки	мешканець	0,77	0,00356	23,42	0,11	281,00	1,3	216,00
Будинки приватного сектора з присадибною ділянкою: - з газовим опаленням; - з опаленням на твердому паливі	мешканець	1,26	0,00384	38,33	0,12	460,00	1,4	329,00
	мешканець	1,59	0,00414	48,33	0,13	580,00	1,51	384,00

Примітки: - Норма утворення великогабаритних відходів на одного мешканця становить 10% від норми утворення твердих побутових відходів (табл.1) і при укладанні договорів додається до основного утворення.
- Норми утворення твердих побутових відходів для житлових будинків включають обсяги утворення змету та палого листа на прибудинковій території.

**МІСЦЕВІ НОРМИ УТВОРЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ
ДЛЯ ОБ'ЄКТІВ НЕВИРОБНИЧОЇ СФЕРИ**

Таблиця 2.

№ п/п	Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норми утворення на одну розрахункову одиницю						Щільність, кг/м ³	
			середньодобова		середньомісячна		середньорічна			
			кг	м ³	кг	м ³	кг	м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Готелі	місце	0,5	0,00274	15,17	0,083	182	1,00	182,00	
2	Гуртожиток	місце	0,4	0,00165	12,17	0,05	146	0,6	243,00	
3	Лікувально-профілактичні установи: - лікарні; - поліклініки	місце відвідування	0,65	0,0022	19,75	0,067	237	0,8	225,00	
			0,015	0,00005	0,375	0,002	4,5	0,02	225,00	
4	Дитяча дошкільна установа	місце	0,28	0,0012	5,83	0,025	70	0,3	233,00	
5	Склад	1м ² площі	0,1	0,22	2,08	0,0046	25	0,055	450,00	
6	Адміністративні та громадські установи та організації	робоче місце	0,3	1,3	6,25	0,027	75	0,32	234,00	
7	Учбові заклади: - вищій і середній спеціальний; - школа; - школа-інтернат;	студент	0,09	0,48	1,92	0,01	23	0,12	192,00	
			учень	0,008	0,48	1,67	0,008	20	0,1	200,00
			учень	0,5	2,4	10,42	0,046	125	0,55	227,00

8	Підприємства торгівлі: - промтоварний магазин, ларьок, кіоск; - продовольчий магазин, ларьок, кіоск; - ринок	1м ² торговельної площі	0,15	0,82	3,83	0,021	46	0,25	184,00
			0,3	1,48	7,625	0,038	91,5	0,45	203,00
			0,31	1,1	8	0,033	96	0,4	240,00
9	Видовищні установи	місце	0,08	0,70	2,083	0,018	25	0,21	119,00
10	Підприємства побутового обслуговування	робоче місце	0,85	3,40	21,67	0,087	260	1,04	250,00
11	Вокзал, автовокзал	1м ² пасажирської площі	0,37	1,60	11,25	0,048	135	0,58	233,00
12	Автостоянка	1м ² площі	0,03	0,11	0,92	0,003	11	0,04	275,00
13	Підприємства громадського харчування: Ресторан: - з відбором харчових відходів; - без відбору харчових відходів. Кафе, їдальня: - з відбором харчових відходів; - без відбору харчових відходів.	місце	1,4	5,0	42,5	0,15	510	1,8	283,00
			2,0	6,0	60,83	0,18	730	2,2	330,00
			0,43	2,2	10,92	0,06	131	0,67	196,00
			0,5	2,6	12,71	0,07	152,5	0,79	193,00

Примітки: - Опале листя не входить у норму утворення твердих побутових відходів по всіх об'єктах невиробничої сфери і при укладанні договорів до основного утворення додають відходи з площі зеленого насадження, виходячи з норми 8 л з 1м² зелених насаджень.
- Норму утворення рідких побутових відходів від не каналізованих будинків рекомендується прийняти 25 л/добу на одного мешканця.
- Норми утворення твердих побутових відходів розроблені відповідно Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України № 259 від 30.07 2010 року.

Перший заступник міського голови

А.В. Орехов

Вик. В.І.Бондарчук
т. 3-30-18

ДОДАТОК Г. Можливе устаткування для ефективного санітарного очищення м. Первомайський

Контейнер для ТПВ, металевий, з кришкою, ємністю 0,75м³



Контейнер виготовляється зі сталевого холоднокатаного чи гарячекатаного листа товщиною 1,2/1,5/2,0мм, жорстка окантовка вгорі по периметру з кутка 40x40x3мм. З боків контейнера приварюються кутки для зручності вивантаження в сміттєзбиральну машину. Зварний шов - прихватками по 50-70 мм кожні 150 мм. Днище проварюється суцільним швом. Зливні отвори на дні. Ніжки по кутах з профільної труби. Спереду є ребра жорсткості.

Ґрунтується з усіх боків антикорозійним ґрунтом ГФ-021. Може фарбуватися алкідною емаллю ПФ-115 (тільки з зовнішньої сторони і днище, колір на вибір).

Основні характеристики	
Матеріал	Пофарбований метал
Ємність	750.0 (л)
Кришка	так
Комплектація колесами	ні
Вантажопідйомність	400.0 кг
Верхній пояс	1040*1040 мм (внутрішня – 950 мм)
Нижній пояс	750*750мм
Висота	1040 мм
Вага	97.0 кг
Виробник	ТАФ-87
Країна виробник	Україна

Орієнтовна вартість: від 2 300,00 грн. з ПДВ.

Контейнер для збирання «сухої» фракції



Контейнер для паперу, контейнер для скла виготовляється зі сталевого холоднокатаного чи гарячекатаного листа товщиною 1,2/1,5/2,0мм, жорстка окантовка вгорі по периметру з кутка 40x40x3мм. Є віконця для вкидання паперу, скла. З боків контейнера приварюються кутки для зручності вивантаження в автотранспорт. Зварний шов - прихватками по 50-70 мм кожні 150 мм. Днище проварюється суцільним швом. Ніжки по кутах з профільної труби. Спереду є ребра жорсткості. Ґрунтується з усіх боків антикорозійним ґрунтом ГФ-021. Може фарбуватися алкідною емаллю ПФ-115 (тільки з зовнішньої сторони і днище, колір на вибір).

Контейнер для ПЕТ (пластика) 1,45 м³ виготовляється з сітки кладочної 50x50x3мм, жорстка окантовка по периметру з кутка 40x40x3мм. Є віконця для вкидання ПЕТ, люк для спорожнення, вушка під навісний замок. Ніжки під бетонування висотою 500 мм. Ґрунтується з усіх боків антикорозійним ґрунтом ГФ-021, розкривається емаллю ПФ-115, колір на вибір.

Орієнтовна вартість: від 2 300,00 грн. з ПДВ.

Вуличні урни

Урна стаціонарна, 2-х опорна, мала



D=234 мм, Н=700 мм, h=370 мм, V=17л

Висота бункера: 500 мм.

Висота опори: 710 мм.

Об'єм: 37 л.

Діаметр: 310 мм.

Застосування: біля входу, на вулицях, в парках, скверах.

Функціональність: урна для збору сміття, можливість змінювати місце розташування.

Застосування: біля входу, на вулицях, в парках, скверах.

Функціональність: урна для збору сміття, що вкопується (бетонуванням).

Додаткові можливості: є прищипка для мішка для сміття.

Орієнтовна вартість: 770,00 грн. з ПДВ.

Комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2



Комбінована дорожня машина на базі КрАЗ-5401С2 призначена для розчищення від снігу автомагістралей і доріг населених пунктів, а також нанесення на дорожнє покриття антижелезних реагентів, що перешкоджають обмерзанню і створенню снігового накату на дорогах.

Базовий автомобіль	КрАЗ-5401С2
Колісна формула	4х2
Двигун	дизельний з турбонаддувом
Потужність двигуна, к.с.	від 300
Місткість бункеру, м ³	6,7
Максимальна ширина робочої зони посипки, м	12
Щільність посипки, г/м ²	5...400
Ширина обробки відвалом, м	2,7-3,0
Робоча швидкість, км/год	40
Транспортна швидкість, км/год	60

Орієнтовна вартість: 2 400,00 тис. грн. з ПДВ.

Поливально-мийна машина на базі КрАЗ-5401Н2



Колісна формула	4x2
Повна маса, кг	12 000 - 21 000
Двигун	дизельний, з турбонаддувом
Потужність, к.с.	170..330
Макс. ширина робочої зони посипання, м	12
Щільність посипання інертними речовинами, кг/м ²	0,4
Ширина обробки поворотним відвалом, м	2,7 – 3,0
Кут повороту відвалу, град.	30
Ширина обробки щітковим обладнанням, м	2,5
Об'єм цистерни, м ³	8

Орієнтовна вартість: 3 200,00 тис. грн. з ПДВ.

Тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L



Тротуарно-прибиральна машина Kobit K2-L - спеціалізована збиральна машина з механічною щіткою для тротуарів і укріплених площ із високою всмоктувальною здатністю при мінімальних розмірах, як змінне устаткування, встановлене на універсальному шасі. Сам бункер для сміття, зроблений повністю з нержавіючої сталі, дозволяє всмоктування забруднень ємністю 2 м³ і їхнє спорожнювання у підготовлені контейнери висотою до 1700 мм.

Основні технічні характеристики

Місткість бункера, м ³	2
Місткість бака для води, л.	220
Робоча ширина, мм.	1400-2000 мм.
Робочий час, год.	2-4 год.
Значення ваги, кг.	
- повна	5000
- корисна (в залежності від аксесуарів)	2800
Розміри, мм.	1340x3685x2100
колісна база, мм.	2 305
Зовнішній радіус повороту, мм.	4 800
Внутрішній радіус повороту, мм.	2 400
Швидкість, км./год.	
- підмітання	0-17
- транспортна	до 50
Тип двигуна	чотирьохциліндровий VM D754TE3
Об'єм, привід	3 000 см ³ , 60 кВт. при 2 600 об./хв.

Орієнтовна вартість: від 1 500,00 тис. грн. з ПДВ.

Екскаватор-навантажувач JCB-3CX



Експлуатаційна потужність	63 кВт
Експлуатаційна вага	7370 кг
Максимальний обсяг ківша для копання	0,3 м ³
Ширина ківша для копання	60 см
Максимальна глибина копання	4,24 м
Максимальний обсяг ківша для навантаження	1 м ³
Ширина ківша для навантаження	2,23 м
Максимальна швидкість	37 км/ч
Ємність бака	143 л
Максимальна вантажопідйомність	1850 кг
Максимальна висота підйому вантажа	3,23 м

Орієнтовна вартість: 2 000,00 тис. грн. з ПДВ.

Самоскид КрАЗ 5401-С2



Колісна формула	4x2
Маса спорядженого автомобіля, кг	8700
Повна маса, кг	18700
Вантажопідйомність, кг	10000
Двигун	дизельний з турбонаддувом
Потужність, к.с.	від 300
Об'єм платформи, м ³	7
Шини	11.00R20
Паливний бак, л	250

Орієнтовна вартість: 1 700,00 тис. грн. з ПДВ.

CITROEN JUMPER



Кількість місць для сидіння	3
Кількість дверей (шт)	4
ЗОВНІШНІ РОЗМІРИ	
Довжина автомобіля (мм)	5413
Висота автомобіля (мм)	2522
Колісна база автомобіля (мм)	3450
ВНУТРІШНІ РОЗМІРИ	
Довжина, мм	3120
Висота, мм	1932
Ширина: Відстань між колісними арками	1422
Ширина: Відстань по бортах	1870
Повна маса, кг	3500
Споряджена маса, кг	1965
Вантажопідйомність (разом з водієм) кг	1535
Завантажувальний об'єм VDNA (м ³)	11.5
Норми токсичності	EURO-5
Шини	вантажні шини 225/75 R16
Тип двигуна	Дизельний двигун внутрішнього згоряння
Об'єм (робочий)(см ³)	2198
Тип палива	Дизельне
Тип Кількість циліндрів / клапанів	4/16
Тип коробки передач	Механічна
Кількість передач	6-ст.
Привід	Передній
Передні гальма	Дискові вентильовані
Задні гальма	Дискові

На базі автомобілю CITROEN JUMPER обладнується **мобільний пункт збирання небезпечних відходів.**

Орієнтовна вартість: 1 500,00 тис. грн. з ПДВ.

Прес гідравлічний «КОМПАКТ» закритої конструкції (Україна)



Опис:

Зусилля преса:	5 тон
Кількість гідроциліндрів:	1 од.
Вага тюка:	50 кг (макулатура); 30 кг (ПЕТ-тара)
Габарити тюка:	600x600x300 мм
Продуктивність:	200 кг/год (макулатура); 100 кг/год (ПЕТ)
Встановлена потужність:	1,1 кВт
Напруга:	380 В / 220 В
Габарити:	900x700x2100 мм
Маса преса:	300 кг

Особливості:

- Можливість установки двигуна на 220В;
- Можливість установки на транспорт;
- Зменшення обсягу відходів до 10 разів;
- Підключення преса за 10 хвилин;
- Повний комплект поставки від масла до розетки;
- Навчання персоналу в режимі online за 10 хвилин.

ВИРОБНИК: АнТЕко, ПП

Адреса: Україна, Полтавська область, Кременчук, 39600, вул. Московська, 6
+38 (097) 070-65-65, +38 (095) 022-07-90

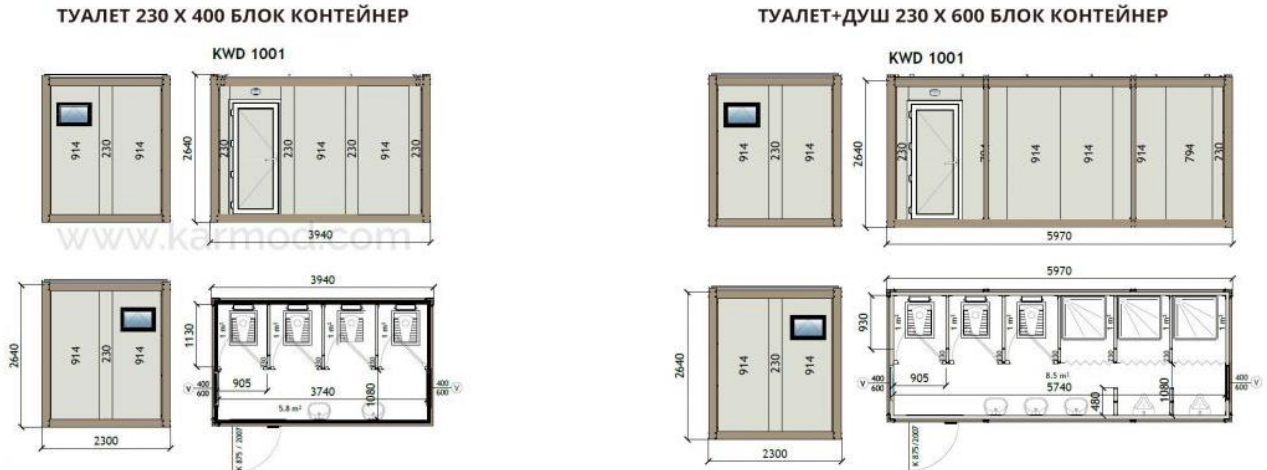
Інтернет сайт anteco.all.biz

Орієнтовна вартість: 31 500,00 грн. з ПДВ.

Санітарний модуль

Санітарні модулі різняться за комплектацією та технічними характеристиками.

Виготовляються за індивідуальним замовленням згідно з технічним завданням Замовника.



Орієнтовна вартість:

105 000,00 грн.

155 000,00 грн.

ВИРОБНИК: ТОВ «Селіні Булава»

Адреса: 03028, Київ, Україна, Стратегічне шосе, 16, оф. 210

+380445949570

Сайт <https://selini-bulava.com>

Блок-контейнер САНІТАРНИЙ (6 х 2.4 м), на базі суцільно-зварного металокаркасу



Особливості конструкції блок-контейнерів САНІТАРНИЙ:

Блок-контейнер САНІТАРНИЙ виготовляється на базі блок-контейнерів СТАРТ і можуть бути будь-якого планування. Однак, в їх конструкції завжди є ряд особливостей:

- Застосування водостійких оздоблювальних матеріалів як на підлозі, так і на стінах контейнерів.
- Додатково на підлозі проводиться гідроізоляція з бортами по периметру.
- Для зливу надлишкової води в підлозі врізаються зливні трапи.
- Повна заводська готовність з обладнанням та інженерними комунікаціями. Можлива повне автономне забезпечення.

Основні характеристики:

	Виконання:
Зовнішні габарити - Санитарный	Ширина: 2,4м Довжина: 6м Висота: 2,7м
Зовнішнє обробка	Проф. лист ПС 8 з фарбуванням, RAL (колір на вибір)
Перегородки	3 од.
Двері міжкімнатна	МДФ 4 од.
Двері зовнішні металеві	875x2125мм 2од., заводські, утеплені
	Теплоізоляція:
Підлога	100 мм (мін. вата)
Стіна	100 мм (мін. вата)
Стеля	100 мм (мін. вата)
	Комплектація:
Внутрішня висота	2300 мм
Внутрішня обробка	Пластикова безшовна вагонка
Вікно з поворотно-відкідним механізмом	4 од.

Покриття підлоги	Лінолеум полукомерційний
Душ кабіна	2 од.
Унітаз	2 од.
Раковина	4 од./2 од..
Бойлер	2 од./1 од.
Пісуар	1 од.
Світильник	LED 6 од.
Розетка	6 од. 220Вт
Вимикач	6 од.
Електрощит з автоматами	1 од.

ВИРОБНИК: Компанія «МодульДом»

Адреса: 08623, Київська область, Васильківський район, с. Багрин, вул. Київська, 2-а

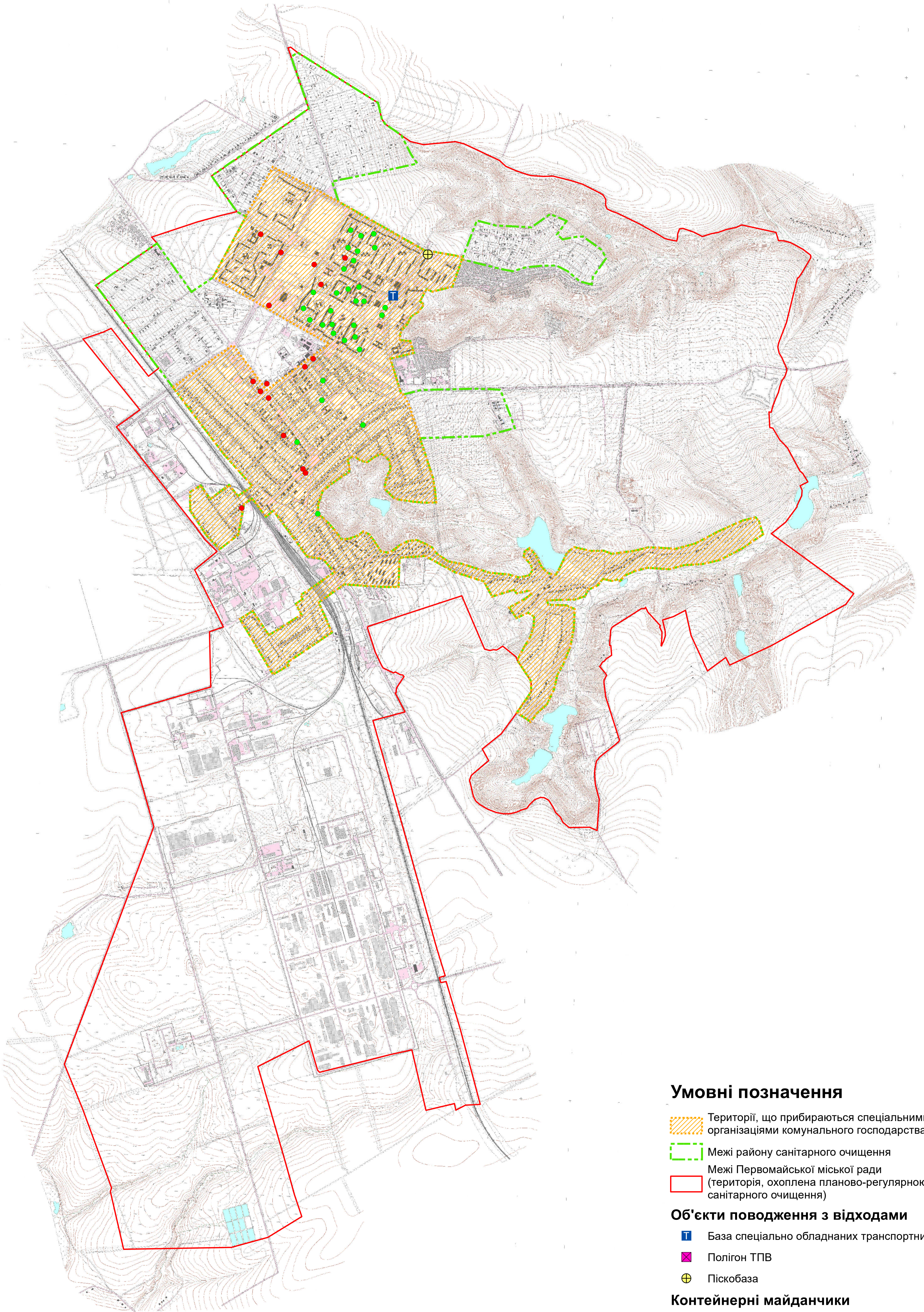
+38044 3346392,

Сайт <https://moduldom.com.ua/>

Орієнтовна вартість: від 5 500,00 грн./м² (від 79 200,00грн. за блок-контейнер)

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ МІСТА ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ІСНУЮЧИЙ СТАН



Умовні позначення

- Території, що прибираються спеціальними організаціями комунального господарства
- Межі району санітарного очищення
- Межі Первомайської міської ради (територія, охоплена планово-регулярною системою санітарного очищення)

Об'єкти поводження з відходами

- База спеціально обладнаних транспортних засобів
- Полігон ТПВ
- Піскобаза

Контейнерні майданчики

- Необлаштований
- Облаштований

Середня відстань від району санітарного очищення до полігону ТПВ - 5 км

0 0,5 1 2 км

СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ МІСТА ПЕРВОМАЙСЬКИЙ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ПЕРСПЕКТИВНИЙ РОЗВИТОК



Умовні позначення

Межі Первомайської міської ради (територія, охоплена планово-регулярною системою санітарного очищення)

Контейнерні майданчики

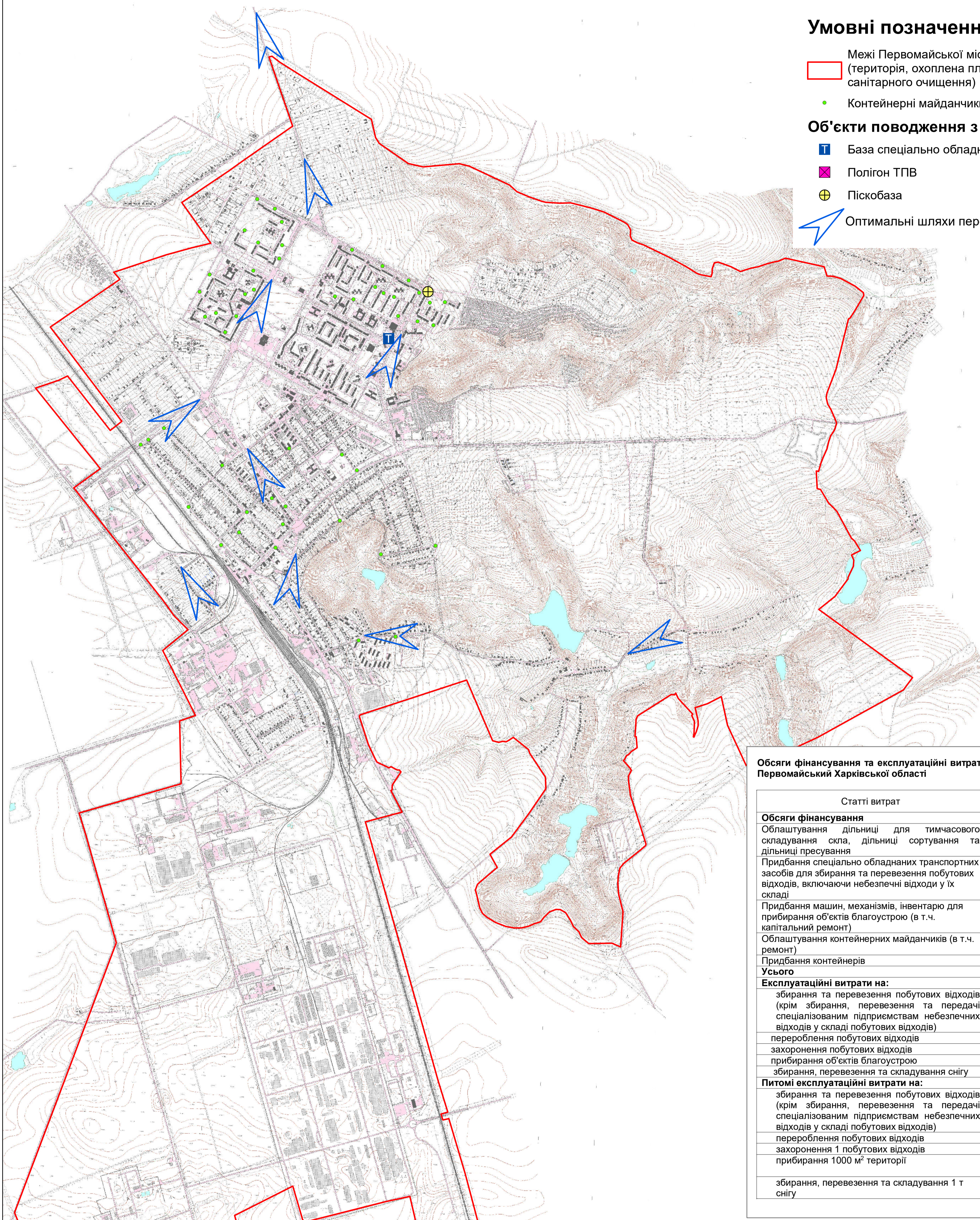
Об'єкти поводження з відходами

База спеціально обладнаних транспортних засобів

Полігон ТПВ

Піскобаза

Оптиміальні шляхи перевезення побутових відходів



Обсяги фінансування та експлуатаційні витрати Схеми санітарного очищення міста Первомайський Харківської області

Статті витрат	Одиниця виміру	Розрахунковий етап	2-й етап Схеми
Обсяги фінансування			
Облаштування ділянки для тимчасового складування скла, ділянки сортування та ділянки пресування	тис. грн.	250,0	-
Придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі	тис. грн.	Відповідно до плану розвитку підприємства-перевізника виконавця послуг	
Придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою (в т.ч. капітальний ремонт)	тис. грн.	29 300,0	2 000,0
Облаштування контейнерних майданчиків (в т.ч. ремонт)	тис. грн.	2 400,0	800,0
Придбання контейнерів	тис. грн.	1 284,0	210,0
Усього	тис. грн.	33 234,0	3 010,0
Експлуатаційні витрати на:			
збирання та перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів)	тис. грн.	19 440,0	48 600,0
перероблення побутових відходів	тис. грн.	4 800,0	12 000,0
захоронення побутових відходів	тис. грн.	6 480,0	16 200,0
прибирання об'єктів благоустрою	тис. грн.	37 200,0	93 000,0
збирання, перевезення та складування снігу	тис. грн.	8 400,0	21 000,0
Питомі експлуатаційні витрати на:			
збирання та перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів)	тис. грн./м ³	72,6	81,7
перероблення побутових відходів	тис. грн./м ³	22,4	25,2
захоронення 1 побутових відходів	тис. грн./м ³	24,2	27,2
прибирання 1000 м ² території	тис. грн./тис.м ²	4,8	5,2
збирання, перевезення та складування 1 т снігу	тис. грн./т	4,8	6,0

Прогнозна динаміка обсягів утворення побутових відходів у м. Первомайський

Рік	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Чисельність населення, тис. чол.	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61	29,61
Середньорічна норма надання послуг з вивезення ТПВ у житловій забудові, м ³	1,64	1,67	1,69	1,71	1,74	1,76	1,79	1,81	1,84	1,86	1,89	1,92	1,94	1,97	2,00
Середньорічна норма надання послуг з вивезення ВГ та РВ, м ³	0,20	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,25
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ТПВ у житловій забудові, тис. м ³ /рік	48,66	49,35	50,04	50,74	51,45	52,17	52,90	53,64	54,39	55,15	55,92	56,71	57,50	58,30	59,12
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ТПВ підприємствам, установам, організаціям – об'єктам утворення ТПВ, тис. м ³ /рік	2,43	2,47	2,50	2,54	2,57	2,61	2,64	2,68	2,72	2,76	2,80	2,84	2,87	2,92	2,96
Розрахунковий обсяг утворення ТПВ в урнах та змету з вулиць, тис. м ³ /рік	0,97	0,99	1,00	1,01	1,03	1,04	1,06	1,07	1,09	1,10	1,12	1,13	1,15	1,17	1,18
Загальний розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ТПВ, тис. м ³ /рік	52,07	52,80	53,54	54,29	55,05	55,82	56,60	57,39	58,20	59,01	59,84	60,68	61,52	62,39	63,26
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення ВГ та РВ, тис. м ³ /рік	6,03	6,11	6,20	6,28	6,37	6,46	6,55	6,64	6,74	6,83	6,93	7,02	7,12	7,22	7,32
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів у житловій забудові, тис. м ³ /рік	0,55	0,56	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,64	0,65	0,66	0,67
Розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення небезпечних відходів у складі побутових відходів у житловій забудові, тис. м ³ /рік	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
Загальний розрахунковий обсяг надання послуг з вивезення рідких відходів, тис. м ³ /рік	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15
Обсяг утворення промислових відходів III класу небезпеки, що підлягають захороненню на полігоні ТПВ, т/рік	49,18	49,87	50,57	51,27	51,99	52,72	53,46	54,21	54,96	55,73	56,51	57,31	58,11	58,92	59,75
Обсяг утворення промислових відходів IV класу небезпеки, що підлягають захороненню на полігоні ТПВ, т/рік	1217,41	1234,45	1251,73	1269,26	1287,03	1305,05	1323,32	1341,84	1360,63	1379,68	1398,99	1418,58	1438,44	1458,58	1479,00

0 0,5 1 2 Км